

## Salute materno-infantile

La salute materno-infantile rappresenta una parte importante della salute pubblica sia perché la gravidanza, il parto ed il puerperio, in Italia, sono la prima causa di ricovero per le donne, ma anche perché i suoi indicatori sono ufficialmente riconosciuti a livello internazionale tra i migliori per valutare la qualità dell'assistenza sanitaria di un Paese.

Il presente Capitolo, quindi, propone alcuni indicatori relativi all'attività dei servizi presso i punti nascita, così come indicatori riferiti all'analisi degli esiti riproduttivi.

Lo standard minimo per cure perinatali qualitativamente accettabile prevede una bassa percentuale di parti in strutture con meno di 500 eventi nascita all'anno. Nel 2009, nel nostro Paese, questa quota risulta pari a 7,9% (in diminuzione rispetto all'anno precedente), con una distribuzione territoriale che continua ad essere molto eterogenea a sfavore delle regioni del Sud.

Il ricorso al Taglio Cesareo continua ad essere molto elevato (39% contro la quota del 15% raccomandata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità), seppur in fase di stabilizzazione già da qualche anno. Resta confermata l'elevata disomogeneità territoriale che mostra valori più elevati nel Meridione.

Dai dati dei Certificati Di Assistenza al Parto risulta che, nel 23,5% dei punti nascita, è a disposizione una Unità Operativa di Terapia Intensiva Neonatale. Gli standard qualitativi suggeriscono la loro presenza all'interno delle strutture dove hanno luogo almeno 1.000 parti l'anno, mentre dai dati si osserva che un 20% circa si trova in strutture che non garantiscono tale numero di nascite, evidenziando un impiego non appropriato di risorse specialistiche e tecnologiche.

Nonostante i già bassi livelli di mortalità infantile e di mortalità neonatale, per tali indicatori si continuano ad osservare delle diminuzioni nel corso del tempo, pur permanendo significative disparità a svantaggio delle regioni meridionali.

Dopo circa un decennio di sostanziale stabilità dei livelli di abortività volontaria, si inizia ad intravedere una diminuzione del fenomeno che coinvolge le donne di tutte le classi di età.

Con riferimento alla Procreazione Medicalmente Assistita (PMA) una sentenza espressa dalla Corte Costituzionale ha dichiarato incostituzionali alcuni punti della legge: tali modifiche intervengono direttamente sulle terapie e sulle pratiche cliniche adottate dagli operatori. Con la disponibilità dei dati riferiti all'anno 2010 (non ancora disponibili per questo Rapporto) si potrà valutare l'impatto della suddetta sentenza sugli indicatori descrittivi del fenomeno della PMA.

Il Ministero della Salute sta monitorando il fenomeno dell'aborto farmacologico in Italia, dove il mifepristone è regolarmente in commercio dal dicembre 2009. Dai dati inviati dalle regioni risulta che la RU486 associata alla prostaglandina è stata utilizzata, nel 2010, in 3.775 casi, cui corrisponde il 3,3% del totale delle Interruzioni Volontarie di Gravidanza.

## Parti effettuati nei punti nascita

**Significato.** L'indicatore intende descrivere l'organizzazione territoriale della rete dei punti nascita. Nell'ambito del processo di riorganizzazione delle reti di assistenza ospedaliera, già previsto dal Patto per la Salute 2010-2012, la Conferenza Stato-Regioni ha approvato, il 16 dicembre 2010, 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". Gli obiettivi, da avviare nel triennio 2010-2012, a livello nazionale, regionale e locale, riguardano misure di politica sanitaria, tra cui la razionalizzazione dei punti nascita ed il miglioramento degli aspetti strutturali, tecnologici ed organizzativi delle strutture tramite l'indicazione

di standard di qualità.

Tali linee di indirizzo, inoltre, intendono costituire un efficace strumento per il miglioramento dell'appropriatezza delle prestazioni erogate. La riorganizzazione della rete assistenziale del percorso nascita prevede di adottare stringenti criteri, fissando la quota di almeno 1.000 nascite/anno quale parametro standard a cui tendere per il mantenimento e l'attivazione dei punti nascita. La possibilità di punti nascita con numerosità inferiore e, comunque, non al di sotto di 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

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

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

Classe 1 = meno di 500 parti, Classe 2 = da 500 a 799 parti, Classe 3 = da 800 a 999 parti, Classe 4 = 1.000 parti e più.

**Validità e limiti.** L'indicatore evidenzia il rispetto di uno solo dei molteplici standard qualitativi, individuati dal Progetto Obiettivo Materno-Infantile (POMI) e dalle Linee di indirizzo per il percorso nascita e la riduzione del Taglio Cesareo, per caratterizzare i livelli della rete di offerta dei servizi ostetrici ospedalieri, anche se il rispetto di tale standard si configura come requisito fondamentale. La fonte utilizzata per il calcolo dell'indicatore è il Certificato Di Assistenza al Parto, relativo all'anno 2009.

**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 ed orografica che impone un'organizzazione dei servizi diversificata.

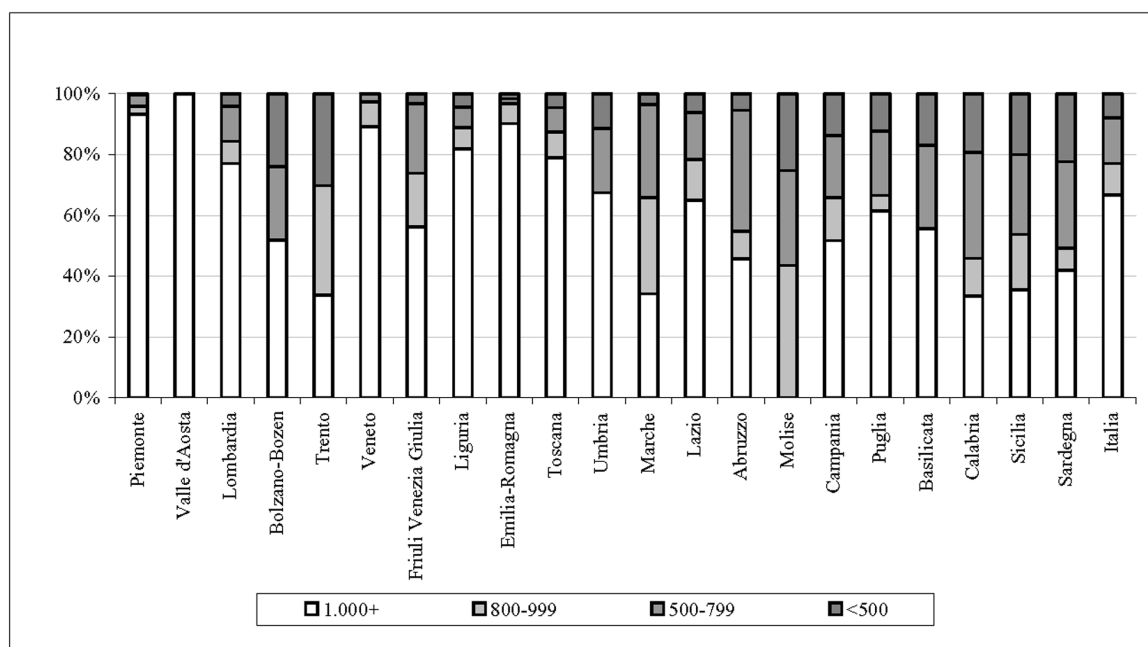
### Descrizione dei risultati

La rete di offerta dei punti nascita risulta notevolmente diversificata sul territorio. Nel 2009, il 7,93% dei parti è avvenuto in punti nascita con un volume di attività <500 parti/anno, volume ritenuto non soddisfacente a garantire uno standard qualitativo accettabile neanche per i punti nascita di I livello. Nell'analisi di tale fenomeno, non considerando realtà regionali particolari come la Valle d'Aosta e le PA di Trento e Bolzano, si evidenzia un netto gradiente Nord-Sud. Infatti, nell'area meridionale del Paese si registrano percentuali nettamente superiori al dato nazionale con punte del 25,31% in Molise e del 22,32% in Sardegna. Occorre precisare che nelle regioni meridionali, soprattutto in Campania ed in Sicilia, i punti nascita sono per lo più dislocati in Case di cura private accreditate che hanno, generalmente, una dimensione inferiore rispetto alle strutture gestite direttamente dal Servizio Sanitario Nazionale.

**Tabella 1** - Parti effettuati (valori assoluti e percentuali) nei punti nascita secondo la classe di ampiezza per regione - Anno 2009

Regioni	<500		500-799		800-999		1.000+		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piemonte	90	0,25	1.364	3,85	966	2,73	33.019	93,17	35.439	100,00
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1.231	100,00	1.231	100,00
Lombardia	4.103	4,15	11.253	11,39	7.285	7,37	76.180	77,09	98.821	100,00
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>1.283</i>	<i>23,89</i>	<i>1.303</i>	<i>24,26</i>	<i>0</i>	<i>0,00</i>	<i>2.785</i>	<i>51,85</i>	<i>5.371</i>	<i>100,00</i>
<i>Trento</i>	<i>1.505</i>	<i>30,25</i>	<i>0</i>	<i>0,00</i>	<i>1.790</i>	<i>35,98</i>	<i>1.680</i>	<i>33,77</i>	<i>4.975</i>	<i>100,00</i>
Veneto	0	0,00	1.269	2,72	3.711	7,95	41.710	89,33	46.690	100,00
Friuli Venezia Giulia	328	3,18	2.373	23,00	1.814	17,58	5.801	56,23	10.316	100,00
Liguria	510	4,36	777	6,65	837	7,16	9.567	81,83	11.691	100,00
Emilia-Romagna	676	1,62	715	1,72	2.681	6,44	37.585	90,22	41.657	100,00
Toscana	1.462	4,54	2.591	8,04	2.753	8,54	25.413	78,88	32.219	100,00
Umbria	951	11,31	1.782	21,20	0	0,00	5.674	67,49	8.407	100,00
Marche	520	3,63	4.381	30,61	4.509	31,5	4.903	34,26	14.313	100,00
Lazio	3.373	6,20	8.424	15,48	7.302	13,42	35.305	64,89	54.404	100,00
Abruzzo	570	5,45	4.158	39,74	942	9,00	4.794	45,81	10.464	100,00
Molise	553	25,31	680	31,12	952	43,57	0	0,00	2.185	100,00
Campania	7.984	13,59	12.138	20,66	8.272	14,08	30.364	51,68	58.758	100,00
Puglia	4.256	12,25	7.345	21,14	1.768	5,09	21.375	61,52	34.744	100,00
Basilicata	755	16,92	1.228	27,53	0	0,00	2.478	55,55	4.461	100,00
Calabria	2.831	19,34	5.087	34,75	1.823	12,45	4.898	33,46	14.639	100,00
Sicilia	8.876	20,07	11.571	26,16	8.047	18,19	15.736	35,58	44.230	100,00
Sardegna	2.794	22,32	3.570	28,52	901	7,20	5.252	41,96	12.517	100,00
<b>Italia</b>	<b>43.420</b>	<b>7,93</b>	<b>82.009</b>	<b>14,98</b>	<b>56.353</b>	<b>10,29</b>	<b>365.750</b>	<b>66,80</b>	<b>547.532</b>	<b>100,00</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Certificato Di Assistenza al Parto. Anno 2009.

**Grafico 1** - Percentuale di parti effettuati nei punti nascita secondo la classe di ampiezza per regione - Anno 2009

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Certificato Di Assistenza al Parto. Anno 2009.

### 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-pediatrie, riconducendo a due i precedenti tre livelli del POMI. Inoltre, indicano standard operativi, 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, definiscono la situazione attuale ed i relativi punti critici, forniscono un valido strumento per la programmazione dei servizi di assistenza ostetrica e pediatrico-neonatalogica e per gli interventi di razionalizzazione della rete di offerta dei punti nascita previsti per la sicurezza delle cure ed il contenimento della spesa sanitaria.

#### Riferimenti bibliografici

(1) Ministero della salute - Certificato di assistenza al parto (CEDAP) - Analisi dell'evento nascita - Anno 2009. Disponibile sul sito:

<http://www.salute.gov.it/servizio/sezSis.jsp?label=cedap>.

(2) Ministero della Salute. Accordo tra il Governo, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano, le province, i comuni e le comunità montane sul documento concernente «Linee di indirizzo per la promozione ed il miglioramen-

to della qualità, della sicurezza e dell'appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita e per la riduzione del taglio cesareo». (G.U. Serie Generale n. 13 del 18 gennaio 2011). Disponibile sul sito:

<http://www.salute.gov.it/saluteDonna/saluteDonna.jsp>.

(3) Ministero della Salute. Intesa tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano concernente il nuovo Patto per la salute per gli anni 2010-2012. (G.U. Serie Generale n. 3 del 5 gennaio 2010). Disponibile sul sito:

<http://www.salute.gov.it/programmazioneSanitariaELea/paginaInternaProgrammazioneSanitariaELea.jsp?menu=patto&id=1299&lingua=italiano>.

(4) Decreto Ministero della salute 24.4.2000: Adozione del progetto obiettivo materno-infantile relativo al "Piano sanitario nazionale per il triennio 1998-2000". Disponibile sul sito:

<http://www.salute.gov.it/saluteDonna/paginaInternaMenuSaluteDonna.jsp?id=955&menu=nascita>.

(5) European Commission Health Monitoring Programme: Evaluate PERISTAT project. Disponibile sul sito:

[http://ec.europa.eu/health/ph\\_projects/2000/monitoring/fp\\_monitoring\\_2000\\_exs\\_07\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_projects/2000/monitoring/fp_monitoring_2000_exs_07_en.pdf).

## Parti con Taglio Cesareo

**Significato.** In Italia, come in molti altri Paesi del mondo, il ricorso alla pratica del Taglio Cesareo (TC) è in continuo aumento. Le motivazioni possono essere ricondotte non solo a fattori culturali ed attitudinali legati alla pratica dei professionisti, ma anche ad una aumentata richiesta di TC da parte delle madri (1).

Sulla base di queste considerazioni, il Sistema Nazionale per le Linee Guida dell'Istituto Superiore di Sanità ha sviluppato una Linea Guida sul TC (2).

L'eccessivo ricorso al TC è, inoltre, una delle criticità indicate nella bozza del Piano Sanitario Nazionale (PSN) 2011-2013, approvata dalla Conferenza Unificata Stato-Regioni, che prevede la riorganizzazione strutturale dei punti nascita anche nell'ottica di faci-

litare la riduzione dei parti mediante TC che non dovrebbero superare il 20% (3).

Il 16 dicembre 2010 è stato, inoltre, approvato l'Accordo Stato-Regioni relativo alle "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'accordo definisce un programma articolato in dieci linee di azione che vanno da misure di politica sanitaria all'introduzione di strumenti per il miglioramento e la valutazione della qualità assistenziale che dovrebbero essere recepite a livello regionale ed avviate congiuntamente su tutto il territorio nazionale.

### Proporzione di parti cesarei totali

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Parti cesarei (DRG 370-371)}}{\text{Denominatore} \quad \text{Totale parti (DRG 370-375)}} \times 100$$

**Validità e limiti.** La proporzione di TC è registrata con buona precisione e può essere stimata sia a partire dalle informazioni presenti nella Scheda di Dimissione Ospedaliera (SDO) che attraverso il Certificato Di Assistenza al Parto (CeDAP) utilizzando l'informazione "modalità di parto". L'indicatore calcolato a partire dai DRG delle SDO è, comunque, quello più facilmente definibile a livello nazionale.

Nel presente lavoro viene evidenziata la proporzione di TC, sia a livello nazionale che regionale, distinta per classi di età (<18, 18-29, 30-44, ≥45 anni). Come discusso ampiamente nelle edizioni precedenti del Rapporto Osservasalute, per poter confrontare strutture o regioni attraverso questo indicatore è necessario considerare la possibilità di una differente distribuzione dei fattori di rischio dovuta, ad esempio, alla presenza di un precedente TC.

### Valore di riferimento/Benchmark.

Non è noto quale sia la proporzione di TC corrispondente alla qualità ottimale delle cure, ma si ritiene che, in situazioni di sovra-utilizzazione, proporzioni più basse di TC rappresentino una migliore qualità dell'assistenza. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) raccomanda, come valore ideale, una proporzione del 15% (4).

### Descrizione dei risultati

La proporzione nazionale di TC sul totale dei parti è, nel 2009, pari a 39,01% e, registrando una lieve riduzione (-0,48%), conferma l'andamento dell'anno precedente. Come riportato nel Rapporto Osservasalute 2010, la leggera diminuzione della proporzione totale di TC è, verosimilmente, legata ad un calo della proporzione di TC primari. La Tabella 1 mostra come le proporzioni di TC presentino una spiccata variabilità interregionale, con valori tendenzialmente più bassi nell'Italia settentrionale e più alti nel Meridione: si va dal 23,61% della PA di Bolzano al 61,96% della Campania. Solo il Friuli Venezia Giulia e la PA di Bolzano mostrano percentuali di TC vicine al valore di riferimento stabilito dalla bozza del PSN 2011-2013. Nessuna regione riesce, invece, a raggiungere il valore ideale indicato dall'OMS. Considerando la variazione percentuale, rispetto al 2008, Piemonte, PA di Bolzano, Marche, Lazio, Abruzzo, Puglia e Calabria mostrano un trend in diminuzione (andamento non sempre dimostrato negli anni precedenti).

La Tabella 2 documenta come il ricorso al TC sia maggiormente frequente all'aumentare dell'età. Nel confronto 2008-2009, si può notare come è soprattutto la classe di età ≥45 anni a registrare un netto aumento di TC (13 regioni su 21). Nella suddivisione per macroarea la proporzione di TC risulta maggiore, per tutte le classi di età, nelle regioni del Mezzogiorno (Grafico 1).

**Tabella 1** - Proporzione (per 100) di TC totali e variazione percentuale per regione - Anni 2008, 2009

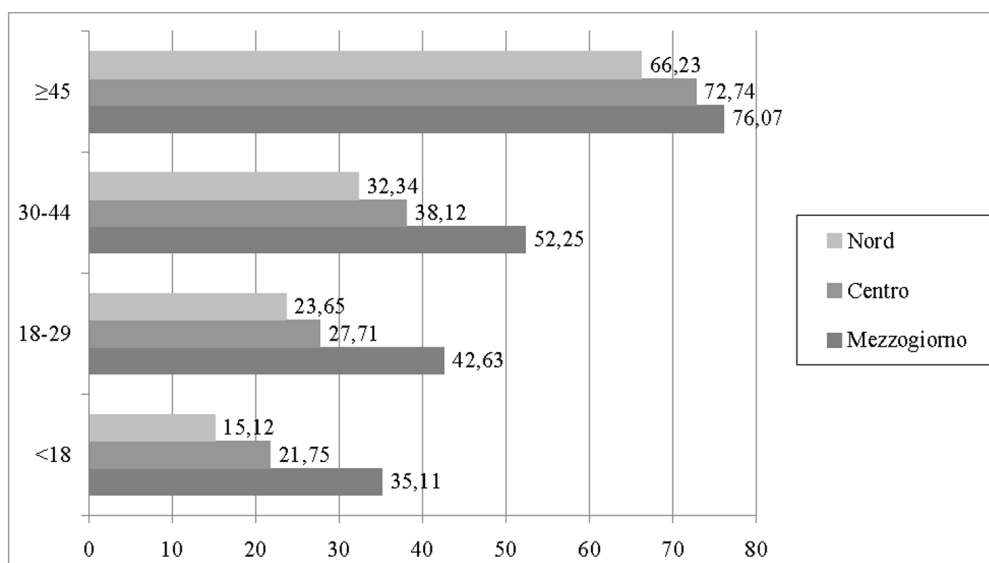
Regioni	2008 Totale TC	2009 Totale TC	Δ % (2008-2009)
Piemonte	32,57	32,11	-1,39
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	33,39	34,53	3,42
Lombardia	28,48	28,65	0,60
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>26,90</i>	<i>23,61</i>	<i>-12,23</i>
<i>Trento</i>	<i>25,36</i>	<i>27,40</i>	<i>8,04</i>
Veneto	28,41	28,73	1,14
Friuli Venezia Giulia	23,64	24,55	3,82
Liguria	37,41	37,61	0,54
Emilia-Romagna	28,83	29,19	1,24
Toscana	26,48	27,49	3,83
Umbria	31,73	32,16	1,37
Marche	35,42	35,25	-0,50
Lazio	45,32	44,64	-1,50
Abruzzo	44,84	43,59	-2,78
Molise	47,76	50,30	5,33
Campania	61,96	61,96	0,00
Puglia	50,18	47,85	-4,65
Basilicata	48,80	49,74	1,91
Calabria	48,15	43,72	-9,20
Sicilia	53,27	53,33	0,11
Sardegna	38,32	40,36	5,32
<b>Italia</b>	<b>39,19</b>	<b>39,01</b>	<b>-0,48</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2011.

**Tabella 2** - Proporzione (per 100) di TC per classe di età e regione - Anni 2008, 2009

Regioni	<18		18-29		30-44		45+	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Piemonte	24,79	9,43	25,47	24,40	35,86	35,81	70,37	61,74
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,00	33,33	27,00	27,55	36,77	37,84	50,00	100,00
Lombardia	20,54	16,01	23,05	22,98	30,97	31,29	56,35	65,58
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>0,00</i>	<i>11,76</i>	<i>23,70</i>	<i>20,80</i>	<i>28,60</i>	<i>25,07</i>	<i>81,82</i>	<i>66,67</i>
<i>Trento</i>	<i>18,18</i>	<i>5,88</i>	<i>19,09</i>	<i>21,11</i>	<i>28,43</i>	<i>30,47</i>	<i>55,56</i>	<i>46,15</i>
Veneto	10,78	16,81	23,17	23,34	30,88	31,25	48,60	61,54
Friuli Venezia Giulia	10,00	9,38	19,47	20,09	25,51	26,45	52,17	56,67
Liguria	20,75	18,18	29,18	29,98	40,70	40,53	66,67	73,81
Emilia-Romagna	15,57	15,25	22,64	22,62	31,75	32,36	63,64	63,89
Toscana	16,88	11,27	20,89	20,87	28,84	30,28	61,36	68,67
Umbria	25,00	25,93	24,81	25,14	35,35	35,66	70,00	58,33
Marche	23,91	19,51	28,98	28,64	38,66	38,51	65,52	81,82
Lazio	26,42	30,29	36,54	36,17	49,03	48,04	76,12	82,13
Abruzzo	26,32	28,95	37,84	36,00	48,20	47,33	79,17	71,88
Molise	50,00	16,67	40,40	41,49	51,28	54,39	71,43	100,00
Campania	56,88	59,60	59,47	59,48	63,92	63,81	80,99	75,48
Puglia	39,95	33,80	44,98	42,76	53,58	51,00	70,77	80,77
Basilicata	28,57	43,75	41,96	42,02	52,25	53,00	76,92	88,89
Calabria	32,20	38,83	42,96	38,93	52,17	47,01	59,18	53,06
Sicilia	40,24	36,12	48,18	47,58	57,55	58,02	71,17	75,56
Sardegna	17,11	23,19	31,64	32,78	40,96	43,47	66,67	62,96
<b>Italia</b>	<b>35,51</b>	<b>33,63</b>	<b>35,06</b>	<b>34,40</b>	<b>41,33</b>	<b>41,35</b>	<b>66,72</b>	<b>70,22</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2011.

**Grafico 1** - Proporzione (per 100) di TC per classe di età e macroarea - Anno 2009

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2011.

### Confronto internazionale

Nonostante le raccomandazioni dell'OMS, il ricorso al TC è un fenomeno in continuo aumento. L'andamento, nei Paesi industrializzati, viene ampiamente indagato in un recente articolo (1) che mostra come, nei 22 Paesi presi in considerazione, 17 presentano un tasso di TC >20%, con l'Italia in testa (39%), mentre solamente in Olanda (14%) si riscontra un tasso inferiore al valore raccomandato.

Le differenze evidenziate tra i Paesi vengono addotte soprattutto ai diversi sistemi di finanziamento del Servizio Sanitario Nazionale, al sistema medico-legale ed alle Linee Guida adottate dai professionisti.

### Raccomandazioni di Osservasalute

La proporzione totale di TC è l'indicatore più frequentemente utilizzato per la valutazione della qualità dei servizi ostetrici in quanto facilmente reperibile e con un alto grado di accuratezza. Recentemente, per attività di *audit* e per operare confronti tra strutture sanitarie, sono stati introdotti alcuni indicatori validati dalla letteratura internazionale. Tra questi, la proporzione dei TC primari e la proporzione di TC in donne nullipare, con gravidanza singola, a termine, e con presentazione cefalica. Quest'ultimo gruppo, in particolare, è stato proposto da diversi autori perché comprende un'ampia fascia di popolazione ed include le gravidanze potenzialmente a basso rischio. Gli sforzi per ridurre la proporzione di TC in questo gruppo di donne, potrebbero ridurre in maniera efficace il ricorso al TC in successive gravidanze. Un altro fenomeno a cui si sta assistendo nei Paesi industrializzati è sia l'aumento dell'età media della madre alla prima gravidanza che del numero di gravidanze che vengono

intraprese oltre i 35 anni. È noto che l'età materna avanzata può rappresentare un importante fattore di rischio per molte patologie ostetrico-ginecologiche anche se non è un'indicazione assoluta all'espletamento del TC; tuttavia, la proporzione di TC aumenta all'aumentare dell'età materna e tale associazione persiste anche dopo l'aggiustamento per altri fattori.

Alcune evidenze mostrano che l'incremento dei TC avviene sulla base della "maternal choice" definita come un TC eseguito in assenza di indicazioni mediche od ostetriche per una gravidanza singola a termine. Per questo motivo pensiamo che, per la riduzione del tasso nazionale di TC, occorra un'adeguata campagna di sensibilizzazione delle donne in età fertile attraverso le attività di consultori e punti nascita ed un'appropriata formazione dei professionisti sanitari sulle condizioni di alto rischio per le quali è indicato e giustificato il ricorso al TC.

Per raggiungere l'obiettivo di ridurre i TC non appropriati, le raccomandazioni per le regioni riguardano la piena attuazione di quanto previsto 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" del dicembre 2010.

Di particolare importanza risultano essere le politiche tariffarie, l'inserimento di obiettivi specifici nella valutazione dei Direttori Generali, dei Direttori di Dipartimento e di Unità Operativa Complessa, nonché la ristrutturazione della rete dell'offerta con riduzione dei punti nascita a basso volume di attività e successiva necessaria attivazione del trasporto assistito materno e neonatale di urgenza/emergenza.

**Riferimenti bibliografici**

- (1) Declercq E, Young R, Cabral H, Ecker J. Is a Rising Cesarean Delivery Rate Inevitable? Trends in Industrialized Countries, 1987 to 2007. *Birth* 2011; 38 (2): 99-104.
- (2) Sistema Nazionale per le Linee Guida (SNLG-ISS). Linea Guida 19. Taglio cesareo: una scelta appropriata e consapevole. Disponibile sul sito: [http://www.snlg-iss.it/lgn\\_taglio\\_cesareo\\_assistenza\\_donne](http://www.snlg-iss.it/lgn_taglio_cesareo_assistenza_donne).
- (3) Ministero della Salute. Schema di Piano Sanitario Nazionale 2011-2013. Disponibile sul sito: <http://www.salute.gov.it/dettaglio/dettaglioNews.jsp?id=1358&tipo=new>.
- (4) WHO - World Health Organization. Appropriate technology for birth. *Lancet* 1985; 2: 436-7.
- (5) Giani U, Bruzzese D, Pugliese A, Saporito M, Triassi M. Analisi dei fattori di rischio del parto con taglio cesareo elettivo in Campania. *Epidemiol Prev* 2011; 35 (2): 101-110.



## Unità Operative di Terapia Intensiva Neonatale presenti nei punti nascita

**Significato.** 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 tra Stato, Regioni e Province Autonome, prevedono che le Unità Operative neonatologiche di II livello assistano neonati fisiologici e neonati patologici, ivi inclusi quelli bisognosi di terapia intensiva (1). Le funzioni collegate ai livelli assistenziali compren-

do l’assistenza a soggetti “inborn” ed “outborn” di qualsiasi peso o età gestazionale che necessitano di assistenza intensiva.

Fra gli standard qualitativi sono previsti non meno di 1.000 nati/anno nella struttura (inborn) e la presenza di una Unità Operativa di neonatologia con Unità Operativa di Terapia Intensiva Neonatale autonoma (UOTIN). Ogni UOTIN dovrebbe essere attivata per un bacino di utenza di almeno 5.000 nati annui.

### Percentuale di Unità Operative di Terapia Intensiva Neonatale

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Unità Operativa di Terapia Intensiva Neonatale}_{\text{Classe } i}}{\text{Denominatore} \quad \text{Totale di Unità Operativa di Terapia Intensiva Neonatale}} \times 100$$

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

Classe 1 = meno di 800 parti, Classe 2 = da 800 a 999 parti, Classe 3 = 1.000 parti e più.

**Validità e limiti.** La fonte utilizzata per il calcolo dell’indicatore è il Certificato Di Assistenza al Parto (CeDAP), relativo all’anno 2009.

**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 ed orografica che impone un’organizzazione dei servizi diversificata.

### Descrizione dei risultati

La UOTIN è presente in 129 dei 548 punti nascita analizzati, ma solo 102 sono collocate in punti nasci-

ta dove hanno luogo almeno 1.000 parti annui.

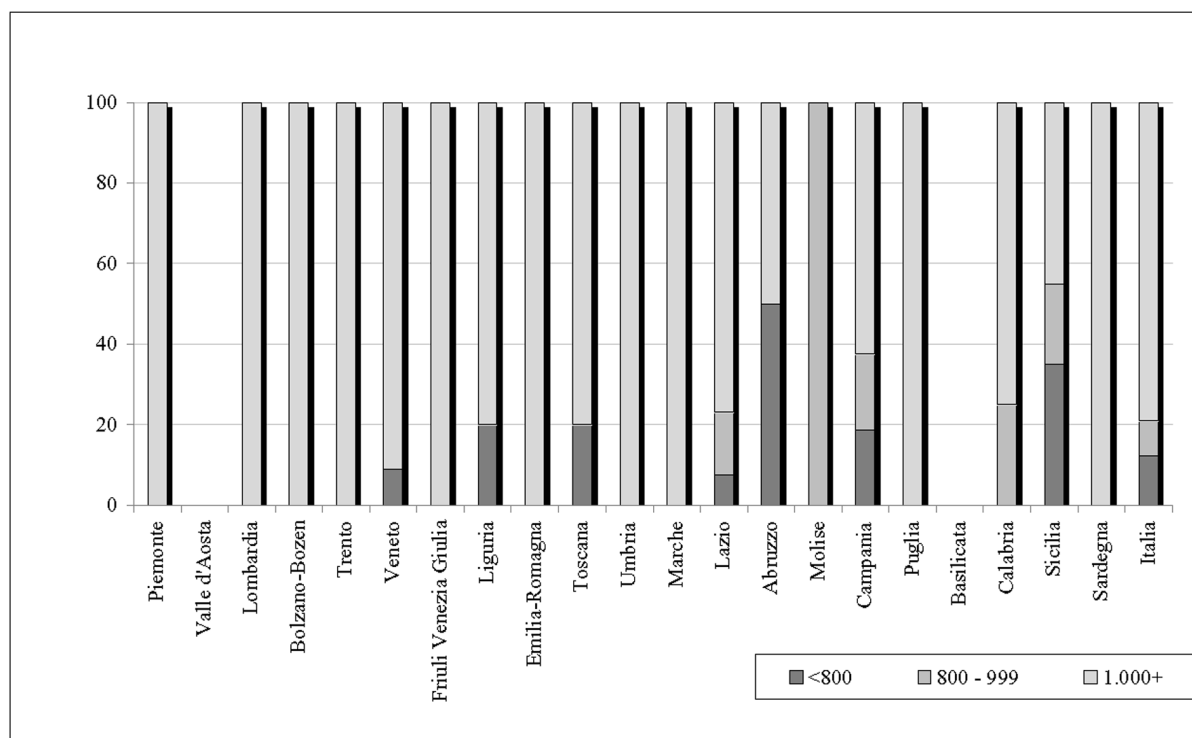
Delle restanti 27 UOTIN 16, pari al 12,4%, sono collocate in punti nascita con meno di 800 parti annui. Ciò determina, da un lato, la possibilità che neonati ad alto rischio di vita ricevano un’assistenza qualitativamente non adeguata e, dall’altro, un impiego non appropriato di risorse specialistiche e tecnologiche.

Dall’analisi dei dati CeDAP, infatti, è stato rilevato che il 12,9% dei parti fortemente pre-termine (settimane di gestazione <32) avviene in punti nascita con meno di 1.000 parti annui e che l’1,6% avviene, addirittura, in strutture con meno di 500 parti annui e prive di UOTIN ed Unità di neonatologia.

**Tabella 1** - Punti nascita con UOTIN (valori assoluti e percentuali) per classe di ampiezza e regione - Anno 2009

Regioni	<800		800-999		1.000+		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Piemonte	0	0,00	0	0,00	9	100,00	9	100,00
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	100,00
Lombardia	0	0,00	0	0,00	16	100,00	16	100,00
Bolzano-Bozen	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
Trento	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
Veneto	1	9,09	0	0,00	10	90,91	11	100,00
Friuli Venezia Giulia	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
Liguria	1	20,00	0	0,00	4	80,00	5	100,00
Emilia-Romagna	0	0,00	0	0,00	9	100,00	9	100,00
Toscana	1	20,00	0	0,00	4	80,00	5	100,00
Umbria	0	0,00	0	0,00	2	100,00	2	100,00
Marche	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
Lazio	1	7,69	2	15,38	10	76,92	13	100,00
Abruzzo	2	50,00	0	0,00	2	50,00	4	100,00
Molise	0	0,00	1	100,00	0	0,00	1	100,00
Campania	3	18,75	3	18,75	10	62,50	16	100,00
Puglia	0	0,00	0	0,00	9	100,00	9	100,00
Basilicata	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	100,00
Calabria	0	0,00	1	25,00	3	75,00	4	100,00
Sicilia	7	35,00	4	20,00	9	45,00	20	100,00
Sardegna	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
<b>Italia</b>	<b>16</b>	<b>12,40</b>	<b>11</b>	<b>8,53</b>	<b>102</b>	<b>79,07</b>	<b>129</b>	<b>100,00</b>

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. Certificato Di Assistenza al Parto e modelli di rilevazione dei dati delle attività gestionali delle strutture sanitarie. Anno 2009.

**Grafico 1** - Percentuale dei punti nascita con UOTIN per classe di ampiezza e regione - Anno 2009

**Fonti dei dati:** Ministero della Salute. Certificato Di Assistenza al Parto e modelli di rilevazione dei dati delle attività gestionali delle strutture sanitarie. Anno 2009.

### **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 annui 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, insieme alla valutazione della distribuzione dei punti nascita per classe di ampiezza, consente di evidenziare ambiti di potenziale inappropriata organizzativa e/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 per la futura qualità di 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.

### **Riferimenti bibliografici**

(1) Ministero della Salute. Accordo tra il Governo, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano, le province, i comuni e le comunità montane sul documento concernente «Linee di indirizzo per la promozione ed il miglioramento della qualità, della sicurezza e dell'appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita e per la riduzione del taglio cesareo». (G.U. Serie Generale n. 13 del 18 gennaio 2011). Disponibile sul sito: <http://www.salute.gov.it/saluteDonna/saluteDonna.jsp>.

## Mortalità infantile e neonatale

**Significato.** I tassi di mortalità infantile e neonatale sono indicatori molto importanti per il monitoraggio della salute del bambino, della salute della madre e della qualità dell'assistenza fornita. Sono molti i fattori biologici, sociali, culturali ed economici associati al rischio di mortalità infantile e neonatale, su cui pesa notevolmente la qualità complessiva del *welfare* socio-assistenziale.

I fattori biologici più rilevanti comprendono l'età materna, l'ordine di nascita, l'intervallo tra i parti successivi, il numero delle nascite, la presentazione fetale al momento del parto e la storia ostetrica della madre. I fattori sociali ed economici includono la legittimità, le condizioni abitative ed il numero di componenti per nucleo familiare, la nutrizione ed il livello d'istruzione della madre, l'abitudine al fumo durante la gravidanza, l'occupazione del padre ed il reddito (1).

L'indicatore risente anche della qualità nella gestione della gravidanza e dell'evoluzione tecnologica nell'assistenza al parto. Tuttavia, le stesse modalità con cui vengono raccolti i dati possono influenzare a loro volta la comparabilità degli indicatori (2-8).

Passando alla definizione degli indicatori utilizzati, per mortalità infantile si intende il numero di morti entro il primo anno di vita tra i nati vivi in un determinato periodo e viene espressa come tasso su 1.000 nati vivi in un anno. La mortalità infantile viene spesso scomposta in mortalità neonatale precoce, riferita ai decessi entro i primi 7 giorni di vita (0-6 giorni di vita), mortalità neonatale tardiva, che comprende i morti tra i 7-28 giorni di vita e mortalità post-neonatale, relativa ai decessi avvenuti in età compresa tra 29-365 giorni di vita. Il tasso di mortalità neonatale viene frequentemente calcolato aggregando le due componenti precoce e tardiva.

Tali indicatori, come già detto in precedenza, sono considerati i più idonei a misurare lo stato di salute del neonato, del bambino nel primo anno di vita, della

madre e la qualità delle cure materno-infantili. Queste misure sono, infatti, strettamente correlate alle condizioni sociali, economiche e culturali di un Paese, ma anche all'organizzazione ed all'efficacia del sistema sanitario.

Com'è noto, il rischio di morte di un bambino decresce rapidamente durante il primo anno di vita. Il maggior numero di decessi, nei Paesi economicamente più sviluppati, si registra, infatti, in corrispondenza del primo mese o della prima settimana di vita. Le cause di decesso, per questo profilo sono, prevalentemente, endogene (cause di morte strutturali o legate a fattori biologici o congeniti, quali la salute della madre, la presenza di anomalie congenite, l'evoluzione del parto o fattori legati all'assistenza al parto), mentre quelle esogene, ovvero connesse a malattie infettive o legate a condizioni ambientali ed igieniche, si presentano con una quota elevata di decessi anche oltre il primo mese di vita. Quest'ultima situazione, risulta ancora prevalente nella maggior parte dei Paesi a forte pressione migratoria.

In Italia, come nella quasi totalità dei Paesi occidentali, la mortalità nel primo anno di vita ha subito, negli ultimi decenni, una flessione consistente raggiungendo livelli al di sotto del 4%. Anche la tendenza mondiale è quella di una generale riduzione, malgrado alcuni Paesi non industrializzati, soprattutto l'Africa sub-sahariana e l'Asia centrale, mostrino valori ancora >100 bambini morti nel primo anno di vita per 1.000 nati vivi (9).

I tassi di mortalità utilizzati riguardano le due componenti infantile e neonatale e sono calcolati in riferimento alla popolazione residente rapportando, rispettivamente, il numero di morti entro il primo anno ed entro il primo mese di vita tra i nati vivi in un determinato periodo e vengono espressi come rapporto su 1.000 nati vivi in un anno.

### Tasso di mortalità infantile

$$\text{Numeratore} \quad \frac{\text{Decessi di età } <1 \text{ anno}}{\text{Nati vivi}} \times 1.000$$

### Tasso di mortalità neonatale

$$\text{Numeratore} \quad \frac{\text{Decessi di età } 0-28 \text{ giorni}}{\text{Nati vivi}} \times 1.000$$

**Validità e limiti.** La fonte di riferimento, per il numeratore, è l'Indagine sulle cause di morte condotta correntemente dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat).

L'indagine, a carattere esaustivo, si basa sulla raccolta dei dati per mezzo della scheda di morte (modelli Istat D4 e D4 bis), la cui compilazione è a cura del

medico certificatore e dell'Ufficiale di Stato Civile. Per quanto concerne il numero di nati vivi residenti, al denominatore, la fonte di riferimento è la Rilevazione individuale degli iscritti in anagrafe per nascita (modello Istat P.4), attivata a partire dal 1 gennaio 1999 e condotta correntemente dall'Istat.

I tassi di mortalità infantile e neonatale sono, generalmente, considerati indicatori molto robusti anche se, nelle popolazioni numericamente più esigue, si possono presentare ampie fluttuazioni annuali. Per questa ragione sono stati calcolati, nella presente edizione del Rapporto Osservasalute, tassi di mortalità infantile e neonatale su base biennale 2005-2006 e 2007-2008. La rilevazione Istat sulle cause di morte, fonte dalla quale vengono desunti gli eventi al numeratore dei tassi riguarda, senza distinzione, tutti i decessi che si verificano sul territorio, ma non rileva i decessi di individui residenti in Italia avvenuti all'estero.

Per analizzare le differenze territoriali nella mortalità infantile e neonatale, infine, sono stati calcolati specifici indicatori sintetici quali la differenza assoluta tra i tassi ( $\text{Tasso}_{\text{gruppo di interesse}} - \text{Tasso}_{\text{gruppo di riferimento}}$ ), o in termini relativi, calcolata come rapporto tra le differenze dei tassi rispetto al gruppo di riferimento ( $\frac{\text{Tasso}_{\text{gruppo di interesse}} - \text{Tasso}_{\text{gruppo di riferimento}}}{\text{Tasso}_{\text{gruppo di riferimento}} \times 100}$ ).

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non esiste un valore di riferimento per la mortalità infantile e per le sue componenti. Il valore più basso raggiunto in qualche regione può rappresentare un benchmark per le altre. Per i confronti si utilizza spesso il riferimento al valore nazionale e si considera la tendenza o meno alla riduzione del tasso nel tempo.

### Descrizione dei risultati

#### Mortalità infantile

Nel 2008, il tasso di mortalità infantile tra i residenti in Italia, è stato di 3,3 morti per 1.000 nati vivi; il livello del tasso di mortalità infantile tra i residenti ha subito una flessione nel periodo 2005-2008 passando da 3,6 a 3,3 (per 1.000 nati vivi) (Tabella 1).

Per quanto concerne l'analisi a livello territoriale occorre segnalare che, per le regioni di dimensione più contenuta come Valle d'Aosta, Molise, Basilicata ed Umbria, si registrano forti oscillazioni dei tassi nel periodo 2005-2008 a causa dell'esiguo numero di decessi verificatisi annualmente. Per tale ragione sono stati calcolati tassi di mortalità infantile e neonatale su base biennale, 2005-2006 e 2007-2008.

Analizzando l'andamento del tasso di mortalità infantile per regione di residenza per l'intero periodo 2005-2008, si osserva come siano prevalentemente le regioni del Sud e le Isole, fatta eccezione per la Sardegna e per il Molise che nel primo biennio riportavano un valore più basso rispetto al dato nazionale, ad assumere i livelli di mortalità più elevati, mentre quelle del

Centro-Nord si attestano su valori più contenuti (Tabella 2).

In particolare, analizzando nel dettaglio i tassi registrati dalle singole regioni nei bienni 2005-2006 e 2007-2008, le regioni che presentano tassi di mortalità infantile  $< 3,0$  (per 1.000 nati vivi), ovvero ampiamente al di sotto del livello nazionale (rispettivamente, 3,5 e 3,3 per 1.000 nati vivi nei due bienni), sono: Friuli Venezia Giulia, PA di Trento, Piemonte, Veneto, Toscana ed Umbria. Livelli molto contenuti si registrano, con andamento, però, meno costante nel tempo, anche in Liguria, Lombardia, Marche e Sardegna, mentre un trend più oscillatorio si rileva in Valle d'Aosta (rispettivamente, 2,0 e 4,7 per 1.000 nati vivi), Molise (1,7 e 3,4 per 1.000 nati vivi) ed Abruzzo (3,3 e 4,9 per 1.000 nati vivi). In queste regioni, infatti, per alcuni anni del periodo considerato, si registrano livelli del tasso anche notevolmente inferiori al valore nazionale. Un tasso di mortalità infantile costantemente superiore al dato nazionale si registra in Calabria, Campania, Sicilia e Puglia.

Anche per il Lazio si registrano valori del tasso di mortalità infantile e neonatale, nel periodo 2005-2008, più elevati rispetto al totale Italia, ma sicuramente più contenuti se confrontati con le regioni meridionali sopra citate. Occorre sottolineare, infine, che anche per la PA di Bolzano si registrano, per tutto il periodo considerato, valori dei tassi più elevati rispetto al valore nazionale. Come per le altre regioni di dimensione più contenuta, ad ogni modo, tale valore potrebbe essere influenzato dal numero contenuto di eventi verificatisi sul territorio.

Alla luce di quanto descritto, quindi, malgrado sia rilevabile un miglioramento della mortalità infantile nel suo complesso, con valori del tasso inferiori a quelli di diversi Paesi europei (Tabelle 2 e 5), permangono ancora importanti differenze territoriali.

A livello nazionale, come precedentemente accennato e come riportato e discusso anche nelle edizioni precedenti del Rapporto Osservasalute (10), si registra un andamento decrescente del tasso di mortalità infantile che passa da 3,6 del 2005 a 3,3 (per 1.000 nati vivi) del 2008 (Grafico 1 e Tabelle 1 e 2)

#### Mortalità Neonatale

Analizzando la mortalità neonatale, riferita ai residenti in Italia, a livello nazionale si registra per il 2008 un tasso pari a 2,4 per 1.000 nati vivi. Il livello del tasso di mortalità neonatale è diminuito nel periodo 2005-2008, passando da 2,6 a 2,4 decessi (per 1.000 nati vivi). L'andamento della mortalità neonatale assume caratteristiche analoghe a quelle della mortalità infantile. Nel periodo 2005-2008 le regioni che assumono costantemente valori molto inferiori al dato nazionale sono: Friuli Venezia Giulia, Marche, Lombardia, Veneto, PA di Trento, Toscana, Umbria e Molise anche se quest'ultima, a causa dell'esiguo numero di

decessi, assume livelli più oscillanti nel tempo. Anche l'Emilia-Romagna, il Piemonte, la Basilicata e la Sardegna presentano livelli di mortalità neonatale sempre inferiori al valore nazionale. Un trend più irregolare, per motivi legati all'esigua numerosità degli eventi, si registra in Valle d'Aosta e Liguria. Le regioni per le quali si registrano livelli del tasso più elevati di quello nazionale sono: PA di Bolzano, Calabria, Abruzzo, Lazio, Campania, Sicilia e Puglia. Caso particolare è la Liguria per la quale si registra un andamento non costante nei due bienni in esame ed un comportamento differenziato rispetto alle altre regioni dell'area nord-occidentale. Anche in questo caso, come per il tasso di mortalità infantile, confrontando i tassi di mortalità neonatale nel periodo 2005-2008, si osserva che il tasso nazionale si è ridotto e che, anche nelle regioni del Sud, malgrado si registrino nella maggior parte dei casi livelli di mortalità neonatale più elevati del dato nazionale, si riscontrano guadagni significativi (Grafico 2 e Tabelle 1 e 2).

#### *Le disuguaglianze nella mortalità infantile e neonatale*

Nel descrivere l'andamento della mortalità infantile un aspetto importante, da continuare a monitorare e da sottoporre alla riflessione della comunità scientifica e degli addetti ai lavori, sono le differenze geografiche di questo indicatore e delle sue componenti.

Nonostante i tassi di mortalità infantile e neonatale siano in continua riduzione, permangono significative disparità a svantaggio delle regioni meridionali (11). La letteratura suggerisce come le disparità in salute possano essere espresse in termini assoluti, ovvero come (12-14) semplici differenze ( $\text{Tasso}_{\text{gruppo di interesse}} - \text{Tasso}_{\text{gruppo di riferimento}}$ ), o in termini relativi, ovvero come rapporto tra le differenze nei tassi rispetto al gruppo di riferimento ( $\frac{\text{Tasso}_{\text{gruppo di interesse}} - \text{Tasso}_{\text{gruppo di riferimento}}}{\text{Tasso}_{\text{gruppo di riferimento}} \times 100}$ ). Entrambe le misure necessitano di un gruppo di riferimento la cui scelta dovrebbe essere sempre esplicitata e motivata. In epidemiologia sociale viene utilizzato come riferimento il tasso del gruppo meno svantaggiato; questo è utile quando l'obiettivo è di portare il livello di salute del gruppo più svantaggiato a quello del gruppo meno svantaggiato, ma quando lo scopo è di migliorare lo stato di salute dei più svantaggiati portandolo al livello della popolazione media, allora l'intera popolazione dovrebbe essere utilizzata come riferimento (14).

Sia le misure assolute che quelle relative hanno vantaggi e svantaggi per cui la miglior pratica è quella di

misurare le disparità in entrambi i modi, in particolare quando si eseguono confronti nel tempo e tra aree geografiche (12).

Per analizzare l'andamento delle disparità geografiche della mortalità infantile e neonatale, sono stati calcolati i tassi nei trienni 2003-2005 e 2006-2008 (Tabelle 3 e 4) e sono stati confrontati in termini assoluti e relativi rispetto al tasso nazionale preso come gruppo di riferimento.

Nonostante i tassi nell'ultimo triennio a nostra disposizione (2006-2008) si siano ridotti rispetto al triennio precedente, sia a livello nazionale che in tutte e tre le aree geografiche (Nord, Centro e Mezzogiorno), le disparità sono rimaste pressoché costanti.

In particolare, l'eccesso di mortalità infantile nelle regioni del Mezzogiorno, rispetto al resto del Paese, era di 0,86 casi ogni 1.000 nati vivi nel 2003-2005 e si è ridotto a 0,71 (per 1.000 nati vivi) nel triennio 2006-2008. In termini relativi la mortalità infantile nelle regioni del Mezzogiorno era del 23,0% in più rispetto al tasso nazionale (2003-2005) e si è ridotta di soli 2,0 punti percentuali nel triennio successivo.

L'interpretazione di questi dati dovrebbe avvenire alla luce di una serie di considerazioni:

1. la riduzione (o eliminazione) delle differenze negli esiti di salute che si possono riscontrare tra diversi sottogruppi di popolazione (genere, etnia, educazione, reddito, disabilità, area geografica) sono un impegno doveroso e di valenza strategica per la maggior parte dei sistemi sanitari;
2. le disuguaglianze nei tassi di mortalità infantile, rispetto ad altri esiti di salute, rappresentano una disparità particolarmente grave;
3. in Italia i determinanti di tali disparità sono particolarmente complessi da studiare e gli interventi che possono modificare tali determinanti e tradursi in una riduzione effettiva delle disparità possono richiedere molto tempo. Pertanto, la lieve tendenza alla riduzione del *gap* negli anni 2003-2008 dovrebbe essere considerata positivamente e monitorata nel tempo;
4. il governo inglese, per fronteggiare il problema della mortalità infantile elevata, superiore a quella italiana, ha previsto con il Rapporto "Health Inequalities Infant Mortality Public Service Agreement Target" la riduzione di almeno il 10% del *gap* tra i tassi di mortalità infantile nei lavoratori manuali e l'intera popolazione. Questa strategia potrebbe essere adottata anche in Italia per raggiungere più velocemente ed efficacemente l'obiettivo (14).

**Tabella 1** - Tasso di mortalità (per 1.000 nati vivi) infantile e neonatale in Italia - Anni 2005-2008

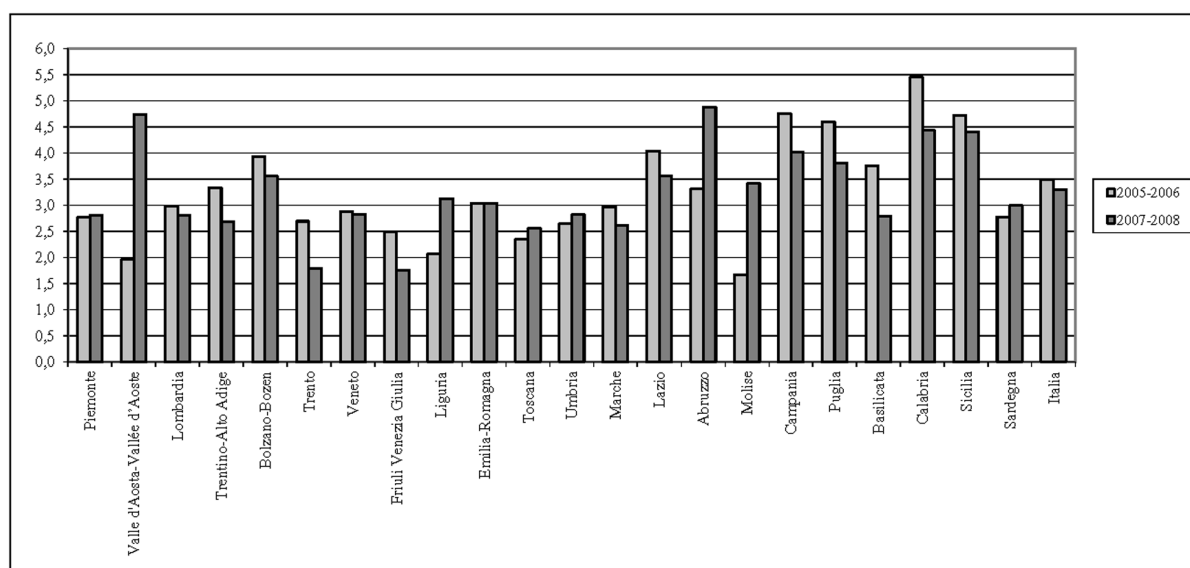
Tassi	2005	2006	2007	2008
Mortalità infantile	3,6	3,4	3,3	3,3
Mortalità neonatale	2,6	2,5	2,4	2,4

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine su decessi e cause di morte - Movimento e calcolo della popolazione residente. Anni 2005-2008.

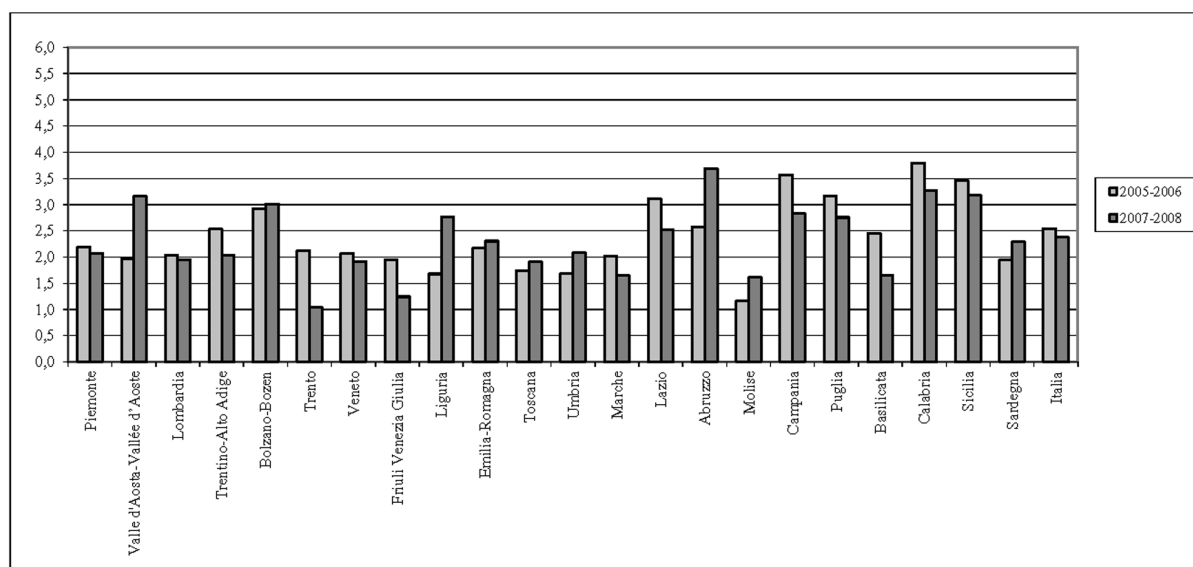
**Tabella 2** - Tasso di mortalità (per 1.000 nati vivi) infantile e neonatale per regione - Anni 2005-2006, 2007-2008

Regioni	Mortalità infantile		Mortalità neonatale	
	2005-2006	2007-2008	2005-2006	2007-2008
Piemonte	2,8	2,8	2,2	2,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2,0	4,7	2,0	3,2
Lombardia	3,0	2,8	2,0	2,0
Bolzano-Bozen	3,9	3,6	2,9	3,0
Trento	2,7	1,8	2,1	1,0
Veneto	2,9	2,8	2,1	1,9
Friuli Venezia Giulia	2,5	1,8	1,9	1,2
Liguria	2,1	3,1	1,7	2,8
Emilia-Romagna	3,0	3,0	2,2	2,3
Toscana	2,4	2,6	1,7	1,9
Umbria	2,6	2,8	1,7	2,1
Marche	3,0	2,6	2,0	1,6
Lazio	4,0	3,6	3,1	2,5
Abruzzo	3,3	4,9	2,6	3,7
Molise	1,7	3,4	1,2	1,6
Campania	4,8	4,0	3,6	2,8
Puglia	4,6	3,8	3,2	2,8
Basilicata	3,8	2,8	2,4	1,7
Calabria	5,4	4,4	3,8	3,3
Sicilia	4,7	4,4	3,5	3,2
Sardegna	2,8	3,0	1,9	2,3
<b>Italia</b>	<b>3,5</b>	<b>3,3</b>	<b>2,5</b>	<b>2,4</b>

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine su decessi e cause di morte - Movimento e calcolo della popolazione residente. Anni 2005-2008.

**Grafico 1** - Tasso di mortalità (per 1.000 nati vivi) infantile per regione - Anni 2005-2006, 2007-2008

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine su decessi e cause di morte - Movimento e calcolo della popolazione residente. Anni 2005-2008.

**Grafico 2** - Tasso di mortalità (per 1.000 nati vivi) neonatale per regione - Anni 2005-2006, 2007-2008

Fonte dei dati: Istat. Indagine su decessi e cause di morte - Movimento e calcolo della popolazione residente. Anni 2005-2008.

**Tabella 3** - Tasso di mortalità (per 1.000 nati vivi) infantile e differenze assolute e relative tra tassi per macroarea - Anni 2003-2005, 2006-2008

Macroaree	Mortalità infantile 2003-2005	Mortalità infantile 2006-2008
Nord	3,08	2,88
Centro	3,46	3,23
Mezzogiorno (Sud ed Isole)	4,56	4,09
<b>Italia</b>	<b>3,70</b>	<b>3,38</b>
Gap assoluto (Mezzogiorno-Italia) <sup>a</sup>	0,86	0,71
Gap relativo (Mezzogiorno Italia/Italia x 100) <sup>b</sup>	23,0%	21,0%

<sup>a</sup>Tasso<sub>gruppo di interesse</sub> - Tasso<sub>gruppo di riferimento</sub>.

<sup>b</sup>Tasso<sub>gruppo di interesse</sub> - Tasso<sub>gruppo di riferimento</sub>/Tasso<sub>gruppo di riferimento</sub> x 100.

Fonte dei dati: Istat. Indagine su decessi e cause di morte - Movimento e calcolo della popolazione residente. Anni 2003-2008.

**Tabella 4** - Tasso di mortalità (per 1.000 nati vivi) neonatale e differenze assolute e relative tra tassi per macroarea - Anni 2003-2005, 2006-2008

Macroaree	Mortalità neonatale 2003-2005	Mortalità neonatale 2006-2008
Nord	2,18	2,10
Centro	2,59	2,33
Mezzogiorno (Sud ed Isole)	3,35	2,92
<b>Italia</b>	<b>2,69</b>	<b>2,44</b>
Gap assoluto (Mezzogiorno-Italia) <sup>a</sup>	0,51	0,48
Gap relativo (Mezzogiorno Italia/Italia x 100) <sup>b</sup>	23,0%	20,0%

<sup>a</sup>Tasso<sub>gruppo di interesse</sub> - Tasso<sub>gruppo di riferimento</sub>.

<sup>b</sup>Tasso<sub>gruppo di interesse</sub> - Tasso<sub>gruppo di riferimento</sub>/Tasso<sub>gruppo di riferimento</sub> x 100.

Fonte dei dati: Istat. Indagine su decessi e cause di morte - Movimento e calcolo della popolazione residente. Anni 2003-2008.



### Confronto internazionale

In Europa la tendenza alla diminuzione della mortalità infantile e neonatale si rileva con battute di arresto ed oscillazioni dovute, soprattutto, ai tassi registrati per i Paesi entrati a far parte dell'Unione Europea (UE) dopo l'allargamento avvenuto nel 2004 e nel 2007 (15-16).

Nel 2008, dato più recente disponibile per l'Italia (Tabella 5), sono confermate le forti divergenze esistenti tra i diversi Paesi e soprattutto la netta separazione tra Europa orientale ed occidentale. Nello specifico, Romania e Bulgaria, entrate nell'UE solo di recente (2007), registrano tassi di mortalità infantile ancora troppo elevati e pari, rispettivamente, a 11,0 ed a 8,6 per 1.000 nati vivi. Malgrado i tassi di mortalità infantile siano ancora così elevati e superiori al dato europeo, è importante osservare come, per quasi tutti i Paesi dell'Europa orientale entrati a far parte di recente nell'UE, si sia avuta una più rapida diminu-

zione dei tassi rispetto ai Paesi per i quali il tasso aveva già raggiunto livelli più contenuti.

Sempre nel 2008, Romania, Bulgaria, Malta, Lettonia, Slovacchia, Polonia, Ungheria, Estonia, Lituania, ma anche Regno Unito registrano, per la mortalità infantile, tassi più elevati del valore dell'EU-27 (range: 11,0-4,6 per 1.000 nati vivi).

Includendo anche alcuni Paesi appartenenti al gruppo dell'*European Free Trade Association*, sono Liechtenstein, Lussemburgo, Slovenia, Svezia, Islanda, Finlandia, Grecia, Norvegia e Repubblica Ceca a collocarsi tra le prime posizioni in graduatoria, con tassi di mortalità infantile molto contenuti ed al di sotto del 2,8 (per 1.000 nati vivi). Per quanto concerne la mortalità neonatale l'andamento è molto simile a quello descritto per la mortalità infantile con situazioni di eccellenza nei Paesi dell'Europa settentrionale e meno favorevoli in quelli dell'Europa orientale.

**Tabella 4** - Tasso di mortalità (per 1.000 nati vivi) infantile e neonatale nei Paesi europei - Anni 2005-2008

Paesi europei	Mortalità infantile				Mortalità neonatale			
	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008
EU-27	4,9	4,7	4,5	4,3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
EU-25	4,3	4,2	4,1	3,9	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Austria	4,2	3,6	3,7	3,7	2,9	2,5	2,5	2,7
Belgio	3,7	4,0	3,9	3,7	2,6	n.d.	2,5	n.d.
Bulgaria	10,4	9,7	9,2	8,6	6,2	5,4	4,9	5,0
Cipro	4,6	3,1	3,7	3,5	3,3	2,2	2,1	2,3
Repubblica Ceca	3,4	3,3	3,1	2,8	2,0	2,3	2,1	1,8
Germania	3,9	3,8	3,9	3,5	2,5	2,6	2,7	2,4
Danimarca	4,4	3,5	4,0	4,0	3,3	3,2	3,0	3,1
Estonia	5,4	4,4	5,0	5,0	n.d.	2,7	2,9	3,2
Spagna	3,8	3,5	3,5	3,3	2,4	2,3	2,3	2,1
Finlandia	3,0	2,8	2,7	2,6	2,1	2,0	1,9	1,9
Francia	3,8	3,8	3,8	3,8	2,5	2,5	2,5	2,6
Grecia	3,8	3,7	3,5	2,7	2,6	2,5	2,3	1,8
Ungheria	6,2	5,7	5,9	5,6	4,1	3,7	3,9	3,8
Irlanda	4,0	3,6	3,1	3,8	2,9	2,6	2,1	2,7
<b>Italia<sup>a</sup></b>	<b>3,6</b>	<b>3,4</b>	<b>3,3</b>	<b>3,3</b>	<b>2,6</b>	<b>2,5</b>	<b>2,4</b>	<b>2,4</b>
Lituania	6,8	6,8	5,9	4,9	4,1	3,9	3,3	2,8
Lussemburgo	2,6	2,5	1,8	1,8	1,5	1,5	1,3	0,9
Lettonia	7,8	7,6	8,7	6,7	5,6	4,7	5,7	4,6
Malta	5,4	3,6	6,5	8,2	4,4	2,3	5,2	6,1
Paesi Bassi	4,9	4,4	4,1	3,8	3,7	3,3	n.d.	n.d.
Polonia	6,4	6,0	6,0	5,6	4,5	4,3	4,3	3,9
Portogallo	3,5	3,3	3,4	3,3	2,2	2,1	2,1	2,1
Romania	15,0	13,9	12,0	11,0	8,5	7,7	6,9	6,2
Svezia	2,4	2,8	2,5	2,5	1,5	1,8	1,7	1,7
Slovenia	4,1	3,4	2,8	2,4	3,0	2,5	2,0	1,9
Slovacchia	7,2	6,6	6,1	5,9	4,1	3,5	3,4	4,7
Regno Unito	5,1	4,9	4,7	4,6	n.d.	n.d.	3,3	3,2
EFTA (CH, IS, LI, NO)	3,7	3,8	3,5	3,4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Svizzera	4,2	4,4	3,9	4,0	3,2	3,4	3,1	3,2
Islanda	2,3	1,4	2,0	2,5	1,6	0,9	1,3	1,7
Liechtenstein	2,6	5,5	0,0	0,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Norvegia	3,1	3,2	3,1	2,7	1,8	2,0	1,8	1,6

n.d. = non disponibile.

<sup>a</sup>Il dato per l'Italia, per coerenza con quanto descritto nei paragrafi precedenti, è stato ricalcolato rapportando il numero dei decessi di residenti nel primo anno e nel primo mese di vita, rilevati mediante l'Indagine Istat su decessi e cause di morte, ai nati vivi residenti.

**Fonte dei dati:** Eurostat Database (ultimo aggiornamento 3 settembre 2011) - Istat. Indagine su decessi e cause di morte - Movimento e calcolo della popolazione residente. Anno 2011.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Considerando gli anni 2005-2008 è possibile osservare come le mortalità infantile e neonatale a livello nazionale si siano ridotte passando, rispettivamente, da 3,7 a 3,3 per 1.000 nati vivi e da 2,7 a 2,4 per 1.000 nati vivi.

I determinanti della mortalità infantile e neonatale sono stati esplorati già dalla fine degli anni Ottanta (1, 3, 17-19) mediante studi ecologici ed analitici. I risultati di questi studi suggeriscono come, data la notevole riduzione dell'indicatore negli ultimi 20 anni circa, rimanga da rivalutare, negli anni più recenti, quali determinanti siano ancora rilevanti; occorre, perciò, progettare nuovi studi analitici per indagare le differenze tuttora presenti fra Nord e Sud ed analizzare i determinanti alla base di tali disuguaglianze.

L'introduzione dell'indicatore proposto nella sezione dedicata all'analisi delle differenze territoriali, ovvero il calcolo delle differenze assolute e relative tra i tassi per ripartizione rispetto alla situazione registrata in Italia, è stata effettuata proprio per approfondire la natura di tali differenze.

Attraverso l'utilizzo di indicatori specifici, amministratori, gestori ed operatori potranno avere gli strumenti per orientare al meglio le politiche socio-sanitarie.

### Riferimenti bibliografici

(1) Piccardi P, Cattaruzza MS, Osborn JF. A century of infant mortality in Italy: the years 1870-1990. *Ann Ig* 1994; 6 (4-6): 487-499.  
 (2) Kochanek KD, Martin JA. Supplemental analyses of recent trends in infant mortality. *Int J Health Serv* 2005; 35: 101-15.  
 (3) Fiscella K. Does prenatal care improve birth outcomes? A critical review. *Obstet Gynecol* 1995; 85: 468-79.  
 (4) Martin JA, Park MM. Trends in twin and triplet births: 1980-97. *Natl Vital Stat Rep* 1999; 47: 1-16.  
 (5) Reynolds MA, Schieve LA, Martin JA, et al. Trends in multiple births conceived using assisted reproductive technology, United States, 1997-2000. *Pediatrics* 2003; 111: 1.159-66.

(6) Tucker J, McGuire W. Epidemiology of preterm birth, *Paediatr Perinat Epidemiol* 2001; 15 (suppl 1, 2): 3-6.  
 (7) Mcdorman MF, Martin JA, Mathews TJ, et al. Explaining the 2001-2002 infant mortality increase: data from the linked birth/infant death data set. *Natl Vital Stat* 2005; 53: 1-22.  
 (8) Gisselmann MD. Education, infant mortality, low birth weight in Sweden 1973-1990: emergence of the low birth weight paradox. *Scand J Public Health* 2005; 33: 65-71.  
 (9) World Health Statistic 2010 - Global Health Indicators Part II (WHO - World Health Organisation - 2010) Disponibile sul sito: [http://www.who.int/healthinfo/statistics/mortality\\_neonatal/en/index.html](http://www.who.int/healthinfo/statistics/mortality_neonatal/en/index.html).  
 (10) Rapporto Osservasalute. Edizioni 2005. Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane; MP Fantini et al. Salute materno infantile, 187-206. Prex. Milano.  
 (11) Dallolio L., Franchino G., Pieri G., Raineri C., Fantini MP. Geographical and temporal trends in infant mortality in Italy and current limits of the routine data. *Epidemiol Prev* 2011 Mar-Apr; 35 (2): 125-130.  
 (12) Keppel K., Pamuk E., Lynch J., Carter-Pokras O., Kim Insun., Mays V., Percy J., Schoenbach V., Weissman JS. Methodological issues in measuring health disparities. *Vital Health Stat* 2. 2005 Jul; (141): 1-16.  
 (13) Low A. Importance of relative measures in policy on health inequalities. *BMJ* 2006 Apr 22; 332 (7547): 967-9.  
 (14) Gray R., Hollowell J., Brocklehurst P., Graham H., Kurinczuk J.J. Inequalities in infant mortality project briefing paper 2. Health inequalities infant mortality target: technical background. Oxford: National Perinatal Epidemiology Unit, 2009.  
 (15) Istat. Indicatori per conoscere e valutare. Anni 2005-2007. Fuori collana, 2008.  
 (16) Istat. Noi Italia. 100 statistiche per capire il Paese in cui viviamo. Fuori collana, 2011.  
 (17) Lemma P, Costa G, Demarca M, et al. Social differences in infant mortality in a longitudinal Turin Study. *Epidem. Prev* 1992; 14: 50-5.  
 (18) Parazzini F, Pirota N, La Vecchia C, et al. Determinants of perinatal and infant mortality in Italy. *Rev Epidemiol, Sante Public* 1992; 40: 15-24.  
 (19) Bruzzone S. Mortalità infantile e neonatale: fonti statistiche e indicatori, e Tendenze della mortalità infantile e neonatale, totale e per alcune cause, Periodo 1969-2002, In Comportamenti riproduttivi ed esiti sfavorevoli delle gravidanze, La Sardegna come caso paradigmatico. Università degli Studi di Roma "La Sapienza" - Dipartimento di Scienze Demografiche, 2006 - A cura di Caselli G, Loghi M, Pierannunzio D; 17-24, 119-133.

## Abortività volontaria

**Significato.** Nel 1978 fu approvata, in Italia, la Legge n. 194 “Norme per la tutela della maternità e sull’interruzione volontaria della gravidanza” che regola, tra l’altro, le modalità del ricorso all’aborto volontario. Da allora 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 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 ed autorizzate dalle Regioni. Il tasso di abortività volontaria è l’indicatore più frequen-

temente utilizzato a livello internazionale con al denominatore la popolazione femminile di età 15-44 anni poiché permette di valutare l’incidenza di un fenomeno che in gran parte dipende dalle scelte riproduttive, dall’uso di metodi contraccettivi nella popolazione e dall’offerta di servizi nei vari ambiti territoriali. Per una valutazione più completa dell’IVG è possibile calcolare l’indicatore specifico riferendolo ad alcune caratteristiche della donna, 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 abortività volontaria\*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Interruzioni Volontarie di Gravidanza di donne di 15-49 anni}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione femminile media residente di 15-49 anni}} \times 1.000$$

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel Capitolo “Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati”.

**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 (ISS) 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 ministeriale. Ogni anno il Ministero della Salute presenta al Parlamento una relazione sull’andamento del fenomeno. 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 il totale delle IVG effettuate in regione da donne residenti e non, ed al denominatore solamente le donne residenti provocando, in tal modo, una sovrastima o sottostima del fenomeno. Impiegando, invece, le sole donne residenti sia al numeratore che al denominatore (come qui effettuato), 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 quello relativo alle 3 regioni con valore più basso.

### Descrizione dei risultati

I dati, elaborati dal Sistema di Sorveglianza e presentati dal Ministro della Salute in occasione dell’ultima Relazione al Parlamento (1), indicano un numero di

IVG pari a 118.579 nel 2009 e 115.372 nel 2010 (dato provvisorio). Nel 2009 sono state notificate all’Istat, mediante il modello D.12, 114.793 IVG. Dopo aver rilevato la presenza di sottonotifica in alcune regioni (Abruzzo, Campania, Basilicata, Sicilia e Sardegna), i dati mancanti sono stati stimati tramite il ricorso alle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO), (arrivando ad un totale di 118.427 IVG) e, successivamente, i tassi sono stati calcolati sui dati stimati (Tabella 1). Dal 2004 si è avuto un calo uniforme e continuo dei tassi, sia grezzi che standardizzati; nel 2009 tale tendenza sembra essere confermata, poiché il tasso grezzo è passato da 8,3 del 2008 a 8,0 (per 1.000), mentre il tasso standardizzato è passato da 8,8 a 8,6 (per 1.000). Questi valori si attestano tra quelli più bassi a livello europeo: ad esempio il tasso per la classe di età 15-44 anni pubblicato nella Relazione al Parlamento (1) è pari a 10,1 (per 1.000) per l’Italia, a 7,1 (per 1.000) per la Germania (anno 2010), 11,4 (per 1.000) per la Spagna, 17,4 (per 1.000) per la Francia e 17,5 (per 1.000) per l’Inghilterra. Nel Grafico 1 viene riportato il tasso standardizzato per le ripartizioni Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Mezzogiorno ed il totale nazionale. Il Nord-Est ha sempre mostrato valori inferiori al resto del Paese, ma il lieve trend crescente degli ultimi anni, in controtendenza con quello del Mezzogiorno, ha portato al pareggio dei tassi tra le due ripartizioni. Anche il Centro ed il Nord-Ovest sono sempre più simili. A livello regionale, le differenze più significative, tra il 2008 ed il 2009, si riferiscono all’Abruzzo, alla Sardegna, all’Emilia-Romagna ed alla Calabria i cui tassi sono diminuiti, rispettivamente

te, dell'8,3%, dell'8,0%, del 7,3% e del 7,0%.

Veneto, Sicilia, Friuli Venezia Giulia, Umbria e PA di Bolzano mostrano un leggero aumento, compreso tra 0,3-2,1%. L'aumento più consistente è stato osservato in Molise (+8,0%).

Nel corso del tempo vi è stato un generale decremento del ricorso all'IVG e la diminuzione dell'area sotto la curva dei tassi per età conferma questa tendenza (Grafico 2). La differenza più evidente si nota tra il 1984 ed il 1989 quando, il tasso riferito alle donne di 15-49 anni, è diminuito del 26,3% con il decremento maggiore per le classi 20-24 e 25-29 anni (-30,0%).

Tra il 1994 ed il 1999, il medesimo tasso è aumentato per le donne di 15-19 anni (+23,8%), mentre per le restanti classi si è avuto un calo del 7% circa.

Tra il 1999 ed il 2004 la situazione non è stata molto diversa, mentre, nell'ultimo quinquennio (2004-2009), il declino dei tassi coinvolge tutte le classi di età.

È di notevole importanza tenere sotto osservazione il tasso riferito alle sole minorenni in quanto, una prevenzione attiva a loro mirata, può essere di aiuto per

la futura programmazione del loro progetto di fecondità. Il numero di donne di età compresa tra 15-17 anni che, nel 2009, ha fatto ricorso all'IVG, è uguale a 3.477, pari al 3,0% di tutte le IVG.

Nel corso del tempo il tasso ha mostrato una tendenza all'aumento, pur presentando, comunque, lievi oscillazioni. Dal 1998 ha superato il valore del 4,0 (per 1.000), con le sole eccezioni degli anni 2001 e 2003 (3,9 per 1.000). Il valore più elevato si è registrato nel 2004 (4,6 per 1.000) e, successivamente, seguendo l'andamento del tasso generale, è leggermente diminuito fino al 2006 (Grafico 2). Nel 2009 risulta essere pari a 4,1 (per 1.000) donne minorenni, con le differenze regionali illustrate nel Grafico 3.

Il Nord-Ovest, con un tasso pari a 4,9 (per 1.000), si posiziona nei posti più alti della graduatoria; spicca la Liguria con un valore pari a 7,5 (per 1.000). Le ripartizioni dove le minorenni sembrano far meno ricorso all'aborto volontario sono le Isole ed il Nord-Est: 3,6 IVG ogni 1.000 donne di 15-17 anni (1,7 per 1.000 per la PA di Bolzano e 3,4 per 1.000 per la Sardegna).

**Tabella 1** - Tasso (specifico, grezzo e standardizzato per 1.000 donne di 15-49 anni) di abortività volontaria per regione - Anno 2009

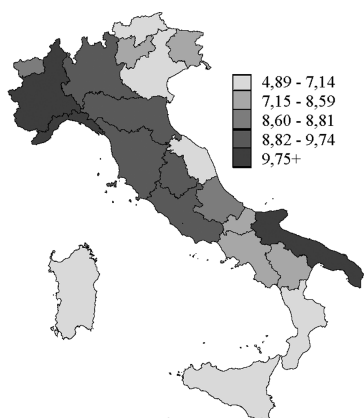
Regioni	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	Tassi grezzi	Tassi std
Piemonte	8,55	16,23	14,94	13,55	10,78	4,33	0,36	9,03	9,94
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	6,16	15,09	14,66	12,91	8,56	2,75	0,20	7,80	8,77
Lombardia	6,97	14,09	13,76	12,35	9,19	4,01	0,38	8,06	8,82
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>3,24</i>	<i>7,52</i>	<i>7,39</i>	<i>6,20</i>	<i>5,99</i>	<i>2,87</i>	<i>0,21</i>	<i>4,58</i>	<i>4,89</i>
<i>Trento</i>	<i>7,05</i>	<i>11,20</i>	<i>9,32</i>	<i>10,38</i>	<i>8,15</i>	<i>3,73</i>	<i>0,49</i>	<i>6,74</i>	<i>7,26</i>
Veneto	4,82	10,43	10,74	9,70	7,28	2,91	0,30	6,16	6,74
Friuli Venezia Giulia	6,83	12,90	12,61	11,37	9,41	3,16	0,38	7,38	8,23
Liguria	11,19	19,31	17,19	13,39	11,03	4,39	0,38	9,51	10,98
Emilia-Romagna	7,13	15,81	15,32	13,49	10,21	4,31	0,50	8,84	9,71
Toscana	6,99	15,04	14,36	13,13	10,69	4,53	0,44	8,68	9,50
Umbria	6,75	13,78	14,39	12,56	9,83	5,18	0,56	8,58	9,20
Marche	4,68	10,84	10,68	9,99	8,70	3,40	0,34	6,67	7,13
Lazio	8,70	16,12	14,22	12,75	10,41	4,82	0,50	8,97	9,73
Abruzzo*	5,93	13,31	12,74	12,63	9,83	4,18	0,56	8,13	8,66
Molise	4,76	11,85	11,39	12,61	9,90	6,37	0,67	8,07	8,49
Campania*	5,67	11,54	12,56	13,11	10,21	4,73	0,40	8,21	8,58
Puglia	7,54	14,55	14,58	14,39	12,45	5,69	0,51	9,78	10,21
Basilicata*	5,94	10,24	11,14	10,22	9,41	4,30	0,66	7,21	7,60
Calabria	4,78	10,32	9,54	9,34	8,36	4,31	0,57	6,66	6,90
Sicilia*	5,77	10,08	9,59	9,20	7,87	3,27	0,29	6,43	6,69
Sardegna*	4,56	8,22	8,08	7,52	6,68	3,00	0,50	5,29	5,61
<b>Italia*</b>	<b>6,62</b>	<b>13,11</b>	<b>12,81</b>	<b>11,97</b>	<b>9,57</b>	<b>4,17</b>	<b>0,42</b>	<b>7,96</b>	<b>8,55</b>

\*Valori stimati.

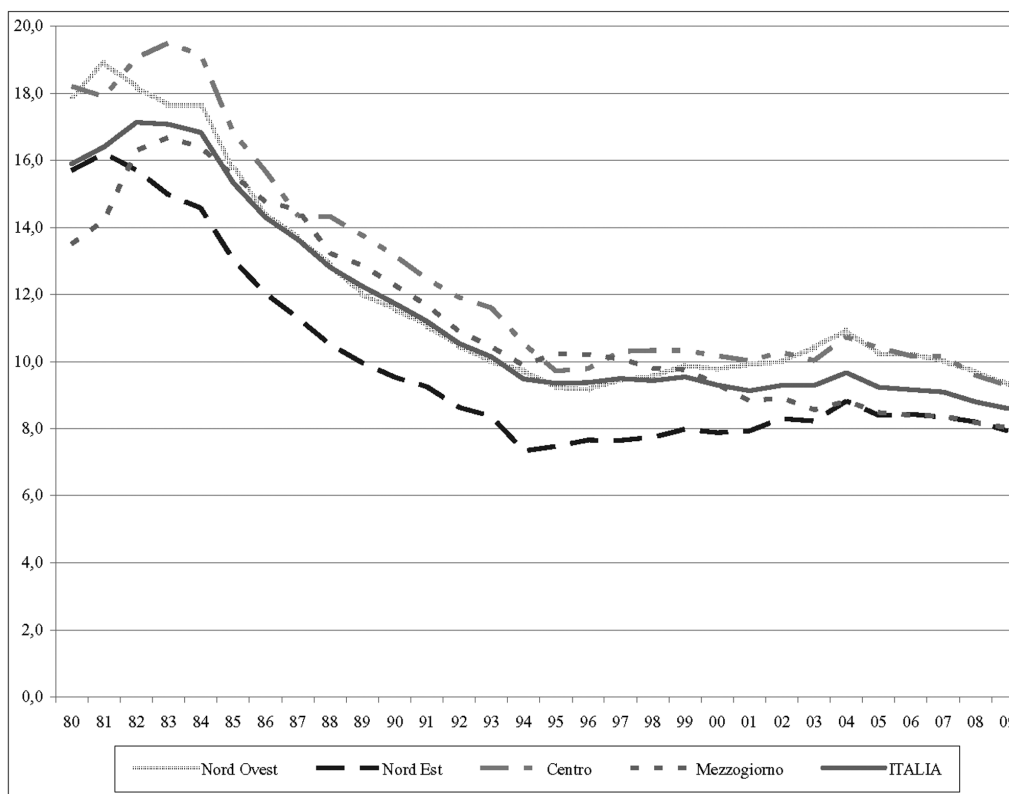
**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media femminile residente in Italia al 2001.

**Fonte dei dati:** Istat. L'interruzione volontaria di gravidanza in Italia. Anno 2011.

Tasso standardizzato (per 1.000 donne di 15-49 anni) di abortività volontaria per regione. Anno 2009



**Grafico 1** - Tasso standardizzato (per 1.000 donne di 15-49 anni) di abortività volontaria per macroarea\* - Anni 1980-2009

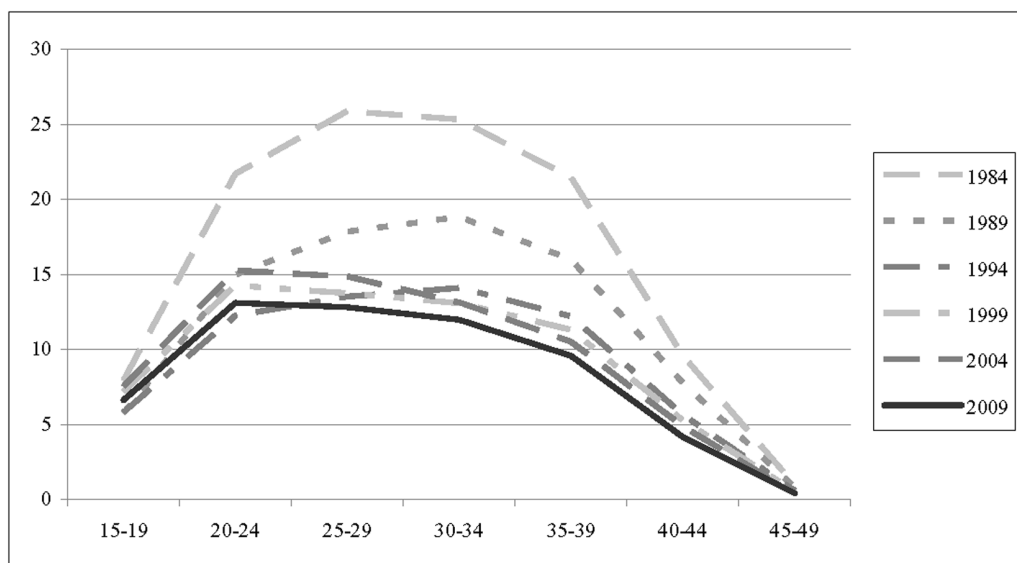


\*A causa di incompletezza dei dati, i tassi sono stati stimati per le seguenti regioni: Piemonte (anni 1986-1995, 1999), Friuli Venezia Giulia (anni 2005 e 2006), Lazio (anni 1995 e 1996), Abruzzo (anno 2009), Molise (anno 2005), Campania (anni 2002, 2005-2009), Basilicata (anno 2009), Calabria (anni 1981, 1985 e 2008), Sicilia (anni 2004-2009), Sardegna (anni 2008-2009). Per l'anno 2003 i dati della Campania sono risultati fortemente sottostimati e non si è proceduto ad effettuare alcuna stima.

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media femminile residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati:** Istat. L'interruzione volontaria di gravidanza in Italia. Anno 2011.

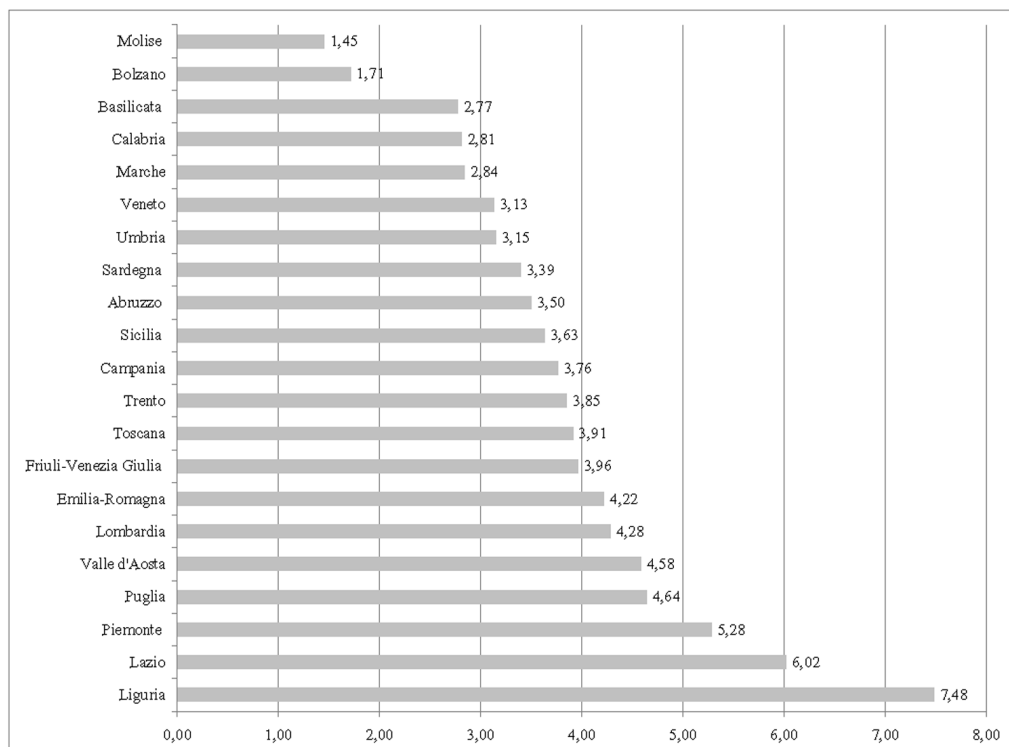
**Grafico 2** - Tasso specifico (per 1.000 donne di 15-49 anni) di abortività volontaria\* - Anni 1984, 1989, 1994, 1999, 2004, 2009



\*A causa di incompletezza dei dati, i tassi sono stati stimati per il Piemonte negli anni 1989, 1994 e 1999, per la Sicilia nel 2004 e per l'Abruzzo, la Campania, la Basilicata, la Sicilia e la Sardegna nel 2009.

**Fonte dei dati:** Istat. L'interruzione volontaria di gravidanza in Italia. Anno 2011.

**Grafico 3** - Tasso specifico (per 1.000 donne di 15-17 anni) di abortività volontaria per regione\* - Anno 2009



\*I tassi di Abruzzo, Campania, Basilicata, Sicilia e Sardegna sono stimati.

**Fonte dei dati:** Istat. L'interruzione volontaria di gravidanza in Italia. Anno 2011.

### **Raccomandazioni di Osservasalute**

L'evoluzione dell'abortività volontaria permette di affermare che il ricorso all'aborto non è una scelta di elezione, ma, nella gran parte dei casi, è conseguenza estrema del fallimento dei metodi contraccettivi con più alta probabilità di insuccesso e/o all'uso scorretto degli stessi e, più in generale, delle carenze dell'attuale modello di sicurezza sociale rivolto alle donne. Negli anni, grazie anche alla legalizzazione dell'aborto ed all'attività dei consultori familiari, vi sono stati dei miglioramenti nelle conoscenze e nell'uso dei metodi di procreazione responsabile che hanno portato i tassi di IVG, in Italia, tra i più bassi in Europa.

Tuttavia, le donne con più conoscenze e competenze (le più istruite, le coniugate e le lavoratrici) sono ancora quelle che beneficiano di più delle opportunità offerte dai servizi per una procreazione responsabile. Ciò dimostra che i programmi di prevenzione dell'aborto devono fondarsi sempre più sul modello dell'*empowerment* (promozione della riflessione sui vissuti e sviluppo di consapevolezza e competenze per scelte autonome) di tutte le donne, come viene delineato dalla Carta di Ottawa (4) e dal Progetto

Obiettivo Materno Infantile (3).

Si sottolinea, infine, l'elevato ricorso all'IVG da parte delle donne straniere anche se, negli ultimi anni, si è osservata una leggera flessione nell'incremento; per i dettagli si rimanda all'indicatore "Abortività volontaria delle donne straniere" nel Capitolo "Salute degli immigrati".

### **Riferimenti bibliografici**

- (1) Ministero della Salute (2011). Relazione sulla attuazione della legge contenente norme per la tutela sociale della maternità e sull'interruzione della gravidanza. Dati definitivi 2009. Dati provvisori 2010. Ministero della Salute, 2011. Disponibile sui siti:  
[http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_1585\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1585_allegato.pdf);  
[http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_1585\\_ulteriallegati\\_ulteriallegato\\_0\\_alleg.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1585_ulteriallegati_ulteriallegato_0_alleg.pdf).
- (2) Istat (2011). L'interruzione volontaria di gravidanza in Italia. Anni 2008, 2009. Tavole di dati. Disponibile sul sito:  
<http://www.istat.it/it/archivio/45855>.
- (3) Progetto Obiettivo Materno Infantile (POMI), D.M. del 24/4/2000, Gazzetta Ufficiale n. 131 del 7 giugno 2000.
- (4) Organizzazione Mondiale della Sanità (1986). Carta di Ottawa. Disponibile sul sito:  
[http://www.who.int/hpr/NPH/docs/ottawa\\_charter\\_hp.pdf](http://www.who.int/hpr/NPH/docs/ottawa_charter_hp.pdf).

## Procreazione Medicalmente Assistita

Dott.ssa Giulia Scaravelli, Dott. Vincenzo Vigilano, Dott. Roberto De Luca, Dott.ssa Paola D'Aloja, Dott. Simone Bolli, Dott. Josè Miguel Mayorga, Dott.ssa Roberta Spoletini, Dott. Simone Fiaccavento

Il Registro Nazionale delle strutture autorizzate all'applicazione delle tecniche di Procreazione Medicalmente Assistita (PMA), degli embrioni formati e dei nati a seguito delle tecniche medesime, raccoglie i dati di tutti i centri che effettuano la fecondazione assistita di primo, di secondo e di terzo livello. Il livello delle tecniche, in Italia, è definito in base alla loro diversa complessità. I centri di primo livello utilizzano solamente la tecnica di Inseminazione Semplice e la crioconservazione dei gameti maschili. Quelli di secondo e terzo livello, invece, oltre all'Inseminazione Semplice, praticano anche tecniche di fecondazione in vitro più complesse quali il trasferimento intratubarico dei gameti (GIFT), tecnica usata soltanto in pochissimi casi, la fecondazione in vitro con trasferimento degli embrioni (FIVET), la fecondazione con 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 secondo e terzo livello si distinguono tra di loro soltanto per il tipo di anestesia somministrata e per alcune differenze nelle tecniche di prelievo chirurgico degli spermatozoi, mentre, dal punto di vista dell'analisi dei dati e della lettura dei risultati, vengono considerati un unico gruppo. Per descrivere il fenomeno della PMA si è deciso di usare quattro indicatori.

Il primo indicatore definisce il quadro dei dati di attività relativamente a tali tecniche, il secondo definisce la *performance*, in termini di efficacia, raggiunta dai centri che offrono tecniche di fecondazione assistita, il terzo da indicazioni indirette sulla sicurezza delle tecniche applicate, il quarto definisce l'efficienza del sistema di rilevazione dei dati. Nell'ultima raccolta dati, riferita all'anno 2009, le variazioni di questi indicatori, rispetto alle precedenti rilevazioni, sono state piuttosto contenute. Per il primo indicatore, a livello nazionale, il numero di cicli a fresco effettuati per milione di abitanti è risultato pari a 796, mentre nella precedente rilevazione era pari a 736. Questo indicatore, sin dal primo anno di raccolta dati (568 cicli a fresco per milione di abitanti nel 2005), ha mostrato un trend in costante crescita. L'indicatore riferito all'efficacia raggiunta dai centri di fecondazione assistita è rappresentato dal tasso di gravidanze calcolato rispetto ai cicli iniziati per le sole tecniche a fresco ed ha fatto registrare un lieve aumento. Infatti, il dato è pari a 20,7%, mentre nel 2008 era pari a 20,1%. Il terzo indicatore si riferisce, in maniera indiretta, alla sicurezza delle tecniche applicate, relativamente alla salute dei nati e delle pazienti. Per definire tale livello di sicurezza è stato usato il parametro dei parti multipli, in termini di incidenza sul totale dei parti avuti da gravidanze ottenute con l'utilizzo delle tecniche di PMA. Dai dati del registro della PMA è emerso che, al parto multiplo, sono correlati fattori di rischio come il peso alla nascita e le settimane di gestazione della gravidanza. Nell'anno di attività 2009, la percentuale di parti multipli, rispetto al totale dei parti ottenuti grazie all'applicazione delle tecniche di secondo e terzo livello, è risultata pari a 22,9%, mentre, nel 2008, tale valore era pari a 23,6%. Per ciò che concerne l'efficienza del sistema di raccolta dati del Registro Nazionale, l'indicatore utilizzato è dato dalla proporzione tra il numero di gravidanze perse al *follow-up*, cioè quelle di cui non si conosce l'esito, ed il totale delle gravidanze ottenute con tecniche di secondo e terzo livello, sia a fresco che da scongelamento. Il valore di questo indicatore, nel 2009, è stato pari a 14,8%, facendo registrare un lieve aumento rispetto alla rilevazione precedente, in cui la percentuale era pari a 12,6% (1).

La sentenza n. 151/2009 espressa dalla Corte Costituzionale ha dichiarato incostituzionali alcuni punti della Legge n. 40/2004 che regola l'attività di PMA in Italia. Pertanto, l'articolo n. 14 della Legge n. 40/2004, a seguito dell'intervento della Consulta, recita:

“Le tecniche di produzione degli embrioni (...) non devono creare un numero di embrioni superiore a quello strettamente necessario” (§ 2) e “Qualora il trasferimento nell'utero degli embrioni non risulti possibile è consentita la crioconservazione degli embrioni stessi fino alla data del trasferimento, da realizzare senza pregiudizio della salute della donna” (§ 3).

Queste modifiche intervengono direttamente sulle terapie e sulle pratiche cliniche adottate dagli operatori.

La previsione della creazione di un numero di embrioni non superiore a tre, in assenza di ogni considerazione sulle condizioni soggettive della donna che di volta in volta si sottopone alla procedura di PMA, si poneva in contrasto con la Costituzione, in quanto riservava il medesimo trattamento a situazioni dissimili. La scelta del trattamento da attuare deve essere lasciata alla discrezionalità del medico che è il depositario del sapere tecnico del caso.



Questo fa sì che si mantenga salvo il principio secondo cui le tecniche di produzione di embrioni non devono creare un numero di embrioni superiore a quello strettamente necessario e si esclude la previsione dell'obbligo di un unico e contemporaneo impianto e del numero massimo di embrioni da impiantare. Emerge, pertanto, la possibilità, per gli operatori, di non trasferire tutti gli embrioni ottenuti in modo da evitare le gravidanze multiple e la possibilità, solo in caso di deroga, di crioconservare gli eventuali embrioni prodotti in sovrannumero.

Le modifiche dei limiti imposti dalla Legge n. 40/2004 potranno avere effetti anche nella determinazione dei primi tre indicatori scelti per descrivere il fenomeno della fecondazione assistita, giacché potranno modificare l'applicazione dei protocolli di trattamento. Potremmo valutare se il cambiamento nell'attuazione dei protocolli modificherà, ed in che modo, l'attuazione degli stessi. Già dalla rilevazione dei dati del 2009, anche se la sentenza è stata applicata per soli 6 mesi, è stata rilevata una lieve diminuzione dei parti multipli ed un aumento dei tassi di gravidanza. Questo potrebbe essere il risultato dell'attuazione di protocolli terapeutici personalizzati sulla base delle caratteristiche delle pazienti. Potremo effettuare valutazioni più adeguate confrontando i tassi di gravidanza e la percentuale di parti trigemini del 2008 con quelli che verranno riportati nel 2010, in modo da quantificare le variazioni indirette introdotte dalla sentenza della Corte Costituzionale.

#### **Riferimenti bibliografici**

(1) Ministero della Salute. Relazione del Ministero 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 2011.

## Aborto farmacologico

Dott.ssa Angela Spinelli

Per l'esecuzione dell'Interruzione Volontaria di Gravidanza (IVG), oltre alle tecniche chirurgiche, vengono utilizzati metodi farmacologici (definiti in letteratura anche come aborto medico). I farmaci utilizzati e studiati sono le prostaglandine (gemeprost e misoprostolo), a partire dagli anni Settanta, il mifepristone, antagonista del progesterone, ed il methotrexate, antagonista dell'acido folico, dagli anni Ottanta. Questi farmaci possono essere usati da soli oppure in associazione.

Attualmente, il metodo più utilizzato e diffuso, a livello internazionale, è rappresentato dall'associazione mifepristone/misoprostolo. Il mifepristone (comunemente conosciuto come RU486) è stato approvato, come farmaco per l'IVG, da oltre 20 anni in molti Paesi, tra cui Francia (1988), Cina, Stati Uniti, Gran Bretagna (1991) e Svezia (1992) ed, attualmente, è commercializzato in quasi tutti i Paesi dell'Unione Europea. L'Organizzazione Mondiale della Sanità, in una pubblicazione del 2003, lo indica come una delle procedure consigliate nelle prime 9 settimane di gestazione (1).

In Italia, il mifepristone è regolarmente in commercio dal dicembre 2009 (determinazione Agenzia Italiana del Farmaco del 24 novembre 2009 - G.U. n. 286 del 9 dicembre 2009); tuttavia, già dal 2005 alcune strutture avevano iniziato l'utilizzo dell'approccio farmacologico mediante la doppia somministrazione di mifepristone e prostaglandine.

Nel nostro Paese, il Sistema di Sorveglianza dell'IVG, coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) in collaborazione con il Ministero della Salute e con l'Istituto Nazionale di Statistica (Istat), riporta che, nel 2005, il mifepristone è stato utilizzato per l'aborto medico solo in 2 regioni (Piemonte e Toscana) per un totale di 132 casi; nel 2006 in 4 regioni ed in 1 PA (Piemonte, Emilia-Romagna, Toscana, Marche e Trento), per un totale di 1.151 casi (pari allo 0,9% delle IVG effettuate); nel 2007 in 4 regioni ed in 1 PA (Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Puglia e Trento) per un totale di 1.010 casi (0,8% di tutte le IVG); nel 2008 e nel 2009 nelle stesse aree, rispettivamente, con 703 casi (0,6% di tutte le IVG) e 857 casi (0,7% di tutte le IVG) (2).

Dal 2010 è stata inserita nella scheda D12/Istat, che viene compilata per ogni IVG effettuata in Italia, sotto la voce "tipo di intervento" la modalità "farmacologico" che permetterà di quantificare con maggior esattezza l'impiego di tale metodica. Poiché i dati saranno disponibili solo nel 2012, il Ministero della Salute ha deciso di iniziare un monitoraggio sull'utilizzo dell'aborto farmacologico attraverso un apposito questionario trimestrale che affiancherà quello attuale del Sistema di Sorveglianza, avvalendosi della collaborazione dell'ISS nelle fasi di raccolta ed analisi dei dati. Dai dati inviati dalle Regioni risulta che, l'RU486+prostaglandina è stata utilizzata, nel 2010, in 3.775 casi (3,3% del totale delle IVG preliminarmente fornito dalle Regioni per il 2010). Tutte le regioni, tranne Abruzzo, Calabria e Sardegna, hanno effettuato le IVG mediante questa metodica.

### Riferimenti bibliografici

(1) World Health Organization (WHO). Safe Abortion: technical and policy guidance for health systems. Geneva: WHO 2003.

(2) Ministero della Salute. Relazione del Ministro della Salute sulla attuazione della Legge contenente norme per la tutela sociale della maternità e per l'interruzione volontaria di gravidanza (Legge 194/78). 2011.