



Salute materno-infantile

Gli indicatori del Capitolo sono stati tutti aggiornati rispetto all'Edizione precedente del Rapporto Osservasalute e si riferiscono all'anno 2021, con le uniche eccezioni dei dati sulla PMA e sull'IVG, provenienti dal Sistema di Sorveglianza dell'ISS, al momento disponibili per l'anno 2020. Gli indicatori sulla natimortalità e la mortalità perinatale vengono rimandati alla prossima Edizione.

Permane il trend in riduzione del numero dei punti nascita in accordo con le Linee di indirizzo del Ministero della Salute emanate nel 2010: tra il 2013-2021 sono stati chiusi 127 punti nascita (-24,1%). La Lombardia e la Campania sono le regioni con il maggior numero di punti soppressi (16 punti nascita), ma in percentuale sono 4 le regioni che hanno ridotto l'offerta di almeno un terzo: PA di Bolzano, PA di Trento, Emilia-Romagna, Umbria e Sardegna.

Nel 2021 il 62,8% dei parti in Italia è avvenuto in strutture dove si verificano più di 1.000 parti l'anno (dato invariato rispetto al 2020), mentre il 7,2% in strutture che accolgono meno di 500 casi l'anno (7,0% l'anno precedente).

L'UOTIN è presente in 119 dei 399 punti nascita rilevati nel 2021, una proporzione del 29,8%, in lieve crescita rispetto al 28,9% del 2020.

Nel 2021 la proporzione di TC è pari a 32,60%, stabile rispetto all'anno precedente. Persiste il noto gradiente Nord-Sud ed Isole con proporzioni che variano da un minimo del 20,82% della PA di Trento ad un massimo del 49,33% in Campania. La proporzione di TC primari diminuisce in misura superiore (-12,75% tra il 2013 e il 2021) rispetto a quella dei TC ripetuti (-7,57%).

La classificazione dei parti secondo le Classi di Robson consente di rilevare l'inappropriatezza delle indicazioni al TC nelle diverse classi. La *Classe 1*, che include le donne nullipare, con feto singolo in presentazione cefalica e travaglio spontaneo a termine di gravidanza, pur presentando casi perlopiù a basso rischio, continua a riguardare una quota non trascurabile di cesarei (12,8%), senza sostanziali modifiche nel tempo. I parti classificati nella *Classe 5*, che riguarda le donne con precedente TC, avvengono tramite TC in oltre l'80% dei casi.

Gli indicatori relativi agli accertamenti effettuati dalle donne in gravidanza sono stati stratificati sia secondo il decorso della gravidanza (fisiologica o patologica) sia per cittadinanza e titolo di studio della donna, poiché il solo decorso della gravidanza non risulta essere sempre in grado di descrivere l'interesse dei fattori associati all'appropriatezza assistenziale. Le differenze più marcate per cittadinanza si evidenziano sulla percentuale di donne che effettuano la prima visita tardivamente (oltre le 10 settimane di gestazione) e sul numero di ecografie insufficienti (<3): in entrambi i casi le donne straniere riportano valori più elevati. La stessa conclusione si può trarre osservando gli indicatori per titolo di studio che mostrano uno svantaggio delle donne con basso titolo di studio nell'effettuare correttamente gli accertamenti in gravidanza.

La distribuzione dei ricoveri ostetrici conferma che la maggior parte dei casi (71,2%) riguarda l'evento parto, l'11,0% le IVG, il 7,8% gli aborti spontanei e il residuale 10,0% altro tipo di ricovero ostetrico. La distinzione per cittadinanza mostra che solo per le IVG la percentuale dei ricoveri delle straniere provenienti dai Paesi a forte pressione migratoria (15,2%) è superiore a quella delle italiane (10,0%). Il tasso di ospedalizzazione per ricoveri ostetrici, nel 2021, è pari a 45,8 per 1.000 donne residenti di età 15-49 anni, in diminuzione rispetto al 2019 quando era uguale a 48,4 per 1.000.

L'età media della madre al parto continua la sua lieve ma costante crescita e nel 2021 risulta pari a 32,3 anni (31,2 alla nascita del 1° figlio). Tra i parti pre-termine (tra 32-36 settimane) l'età media della madre è pari a 33,0 anni, quindi 0,7 anni più elevata dell'età media totale al parto. Le donne straniere presentano un'età media inferiore a quella delle italiane, così come le donne con basso titolo di studio rispetto a quelle con un'elevata istruzione.

Tra le nascite con vitalità, il 6,9% sono avvenute prima del termine fisiologico di una gravidanza e il 6,8% dei nati vivi pesa meno di 2.500 grammi. Queste due misure (età gestazionale e peso alla nascita) sono strette





tamente correlate tra loro e l'utilizzo delle carte INeS (*Italian Neonatal Study*) per la valutazione antropometrica neonatale mostrano che il 9,4% delle nascite vengono classificate come *Small for Gestational Age*.

A seguito della diffusione dell'infezione da SARS-CoV-2 da fine gennaio 2020 tutte le procedure mediche non ritenute urgenti sono state sospese o procrastinate. Tra queste sono stati inclusi i trattamenti di PMA che, infatti, nel 2020 hanno visto una riduzione del numero di cicli iniziati (-14.548, pari a -16,7%) rispetto al 2019. Questo ha comportato inevitabilmente una riduzione anche nel numero di gravidanze (-3.325) e nel numero di nascite (-2.539).

Il tasso di abortività volontaria per l'anno 2021 è pari a 5,3 casi per 1.000 donne residenti in età feconda, consolidando il lungo trend decrescente. La classe di età con valore più elevato (9,1 casi per 1.000) si conferma essere quella compresa tra i 30-34 anni, analogamente al 2020, mentre negli anni precedenti erano le donne più giovani (25-29 anni) a ricorrere maggiormente all'IVG. Questa tendenza si rispecchia anche nell'andamento dell'età media all'IVG che tra il 1980 e il 2021 passa da 29,2 a 30,7 anni.

Chiude il Capitolo un *Box* a cura dell'ISS che, nell'ambito dell'*Italian Obstetric Surveillance System* ha effettuato uno studio sull'assistenza alla nascita durante la pandemia di SARS-CoV-2. Uno degli obiettivi dello studio era quello di descrivere la qualità dell'assistenza alla nascita, attraverso l'analisi dei seguenti indicatori: presenza di una persona scelta dalla donna durante il travaglio-parto, *skin-to-skin*, *rooming-in*, separazione madre-neonato alla nascita e allattamento materno.



Parti effettuati nei punti nascita e presenza di Unità Operative di Terapia Intensiva Neonatale

Significato. L'indicatore intende descrivere l'organizzazione territoriale della rete dei punti nascita e la rete di assistenza intensiva neonatale.

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 con peso inferiore si è ridotta drasticamente), tuttavia la realtà italiana è ancora caratterizzata da un'eccessiva medicalizzazione dell'evento nascita, di cui il non appropriato ricorso al 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" (1), 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.

Tali linee di indirizzo hanno come obiettivo, tra gli altri, 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 Progetto Obiettivo Materno-Infantile del 24 aprile 2000 ed indicando standard operativi, di sicurezza e tecnologici, rispetto alle specifiche funzioni collegate ai livelli assistenziali.

Le suddette linee di indirizzo contengono anche 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; inoltre, prevedono che le Unità Operative 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.

La riorganizzazione della rete assistenziale del percorso nascita prevede il numero di almeno 1.000 nascite/anno quale parametro standard a cui tendere per il mantenimento/attivazione dei punti nascita. La possibilità di punti nascita con numerosità inferiore e, 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. Fra gli standard qualitativi sono previsti non meno di 1.000 nati/anno nella struttura (*inborn*) e la presenza di una UOTIN. Inoltre, la UOTIN dovrebbe essere attivata per un bacino di utenza di almeno 5.000 nati/anno.

Proporzione di parti secondo la classe di ampiezza

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

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 parti.

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 parti.

Validità e limiti. L'indicatore evidenzia il rispetto di due tra i 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 CedAP (2). 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 caratteristiche orografiche che impongono un'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 d'utenza.

Il confronto del numero di punti nascita tra il 2013 e il 2021 evidenzia una diminuzione generale nel lungo periodo in tutte le regioni (Tabella 1), pari al 24,1% a livello nazionale cui corrispondono 127 punti nascita soppressi. Tale andamento si conferma anche nel più recente biennio 2020-2021 durante il quale sono stati chiusi 20 punti nascita in 11 regioni; solo in Friuli Venezia Giulia risulta un incremento di 1 unità.

Dal 2013 al 2021, in valore assoluto, sono la Lombardia (-16 punti nascita) e la Campania (-16 punti nascita) ad aver eliminato il maggior numero di punti, ma in percentuale ci sono 5 regioni che hanno ridotto l'offerta di almeno un terzo: PA di Bolzano, PA di Trento, Emilia-Romagna, Umbria e Sardegna.

Se si considerano i punti nascita con un volume <1.000 parti annui, così come indicato nelle Linee di indirizzo, la riduzione tra il 2013 e il 2021 è stata di 84 unità, pari al 24,5%: si evidenzia, quindi, una riduzione leggermente superiore rispetto al totale dei punti nascita. Più recentemente, tra il 2020 e il 2021, la riduzione è stata di 14 unità ed ha coinvolto 11 regioni; si differenziano il Friuli Venezia Giulia e la Toscana che hanno aggiunto, rispettivamente, 2 e 1 punto nascita.

Dal 2013 al 2021 la variabilità territoriale ha presentato situazioni differenti: in Toscana il numero è aumentato di 3 unità; in Valle d'Aosta e Molise è stato aggiunto 1 punto nascita; in Piemonte la situazione è rimasta invariata. Le regioni nelle quali, invece, la riduzione è stata più consistente sono Campania (-15 punti nascita), Sicilia (-12 punti nascita), Lombardia (-10 punti nascita) ed Emilia-Romagna (-8 punti nascita). Quindi l'obiettivo di razionalizzazione non significa necessariamente una riduzione dei punti nascita, ma una risposta adeguata alle diverse esigenze locali (Grafico 1).

Nel 2021 il 62,8% dei parti in Italia è avvenuto in strutture dove si verificano più di 1.000 parti l'anno (dato sostanzialmente invariato rispetto al 62,5% del 2020), il 7,2% invece in strutture che accolgono meno di 500 casi l'anno (7,0% l'anno precedente), volume ritenuto non soddisfacente a garantire uno standard qualitativo accettabile neanche per i punti nascita di I livello.

I punti nascita di piccole dimensioni (con meno di 500 parti) che accolgono una quota significativa di nascite (oltre il 10%), risultano presenti in Friuli Venezia Giulia, Molise, Basilicata e Sardegna. Di contro, le grandi strutture dove avvengono più di 2.500 parti l'anno sono presenti in Piemonte (25,9%), Lombardia (31,7%), PA di Trento (64,6%), Veneto (8,7%), Emilia-Romagna (37,5%), Toscana (13,3%), Lazio (43,3%) e Campania (6,2%).

Nel Rapporto 2021 pubblicato dal Ministero della Salute si evince che l'11,3% delle nascite avvengono in case di cura private accreditate che hanno, generalmente, una dimensione inferiore rispetto alle strutture gestite direttamente dal SSN. Un totale di 233 parti è stato effettuato in case di cura private non accreditate con volume di attività <500 casi l'anno: la maggior parte di questi sono avvenuti nel Lazio e una minima quota in Toscana (dati non presenti in tabella).

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, è svolta dal Comitato Percorso Nascita nazionale. A tale organo di coordinamento è affidato, tra gli altri, il compito di esprimere parere consultivo sulle eventuali richieste da parte delle Regioni di mantenere in attività 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 LEA di uno specifico punto dedicato al percorso nascita, nell'ambito del quale vengono annualmente verificati i punti nascita con bassi volumi di parti.

L'UOTIN è presente in 119 dei 399 punti nascita analizzati nel 2021, una proporzione del 29,8%, in lieve crescita rispetto al 28,9% del 2020 (Tabella 2). La differenza numerica a livello nazionale è di solo 2 unità, ma considerando il dettaglio regionale si desume che la Lombardia ha "perso" 3 UOTIN tra il 2020 e il 2021 e il Veneto 1; la Toscana e la Campania, invece, nel 2021 hanno acquisito entrambe 1 UOTIN. Nel 2013 le UOTIN erano 128; si conferma, quindi, una riduzione nazionale (-9 UOTIN) di lungo periodo.

Sul territorio italiano, inoltre, ci sono 3 UOTIN in strutture che effettuano meno di 500 parti l'anno, nello specifico sono collocate in Friuli Venezia Giulia, Campania e Sicilia.

La corretta collocazione delle UOTIN, in relazione

SALUTE MATERNO-INFANTILE

315

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

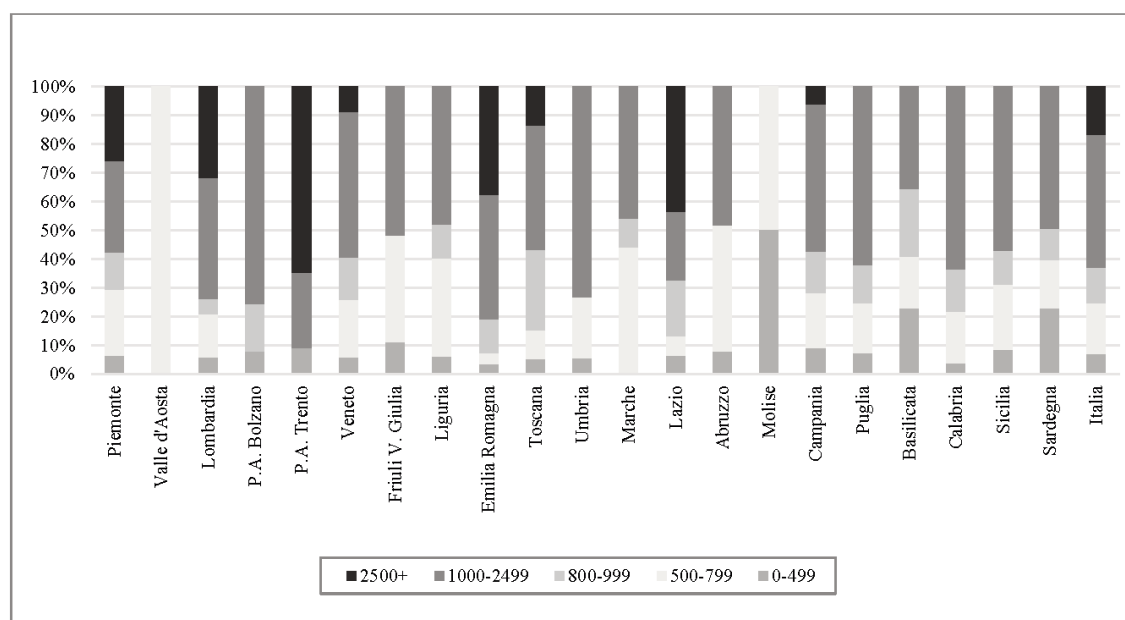
neonati patologici ricevano un'assistenza qualitativa non adeguata e, dall'altro, per un impiego appropriato delle risorse specialistiche e tecnologiche.

Tabella 1 - Punti nascita (valori assoluti) totali e per volume di attività <1.000 parti annui per regione - Anni 2013, 2020-2021

Regioni	Totale punti nascita					Punti nascita volume di attività <1.000 parti annui				
	2013	2020	2021	2013-2021	2020-2021	2013	2020	2021	2013-2021	2020-2021
Piemonte	32	27	26	-6	-1	19	20	19	0	-1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0
Lombardia	71	59	55	-16	-4	40	32	30	-10	-2
<i>Bolzano-Bozen</i>	8	5	5	-3	0	6	3	2	-4	-1
<i>Trento</i>	6	4	4	-2	0	4	2	2	-2	0
Veneto	38	34	32	-6	-2	23	21	21	-2	0
Friuli Venezia Giulia	12	9	10	-2	1	9	6	8	-1	2
Liguria	12	11	10	-2	-1	8	8	7	-1	-1
Emilia-Romagna	31	23	20	-11	-3	17	12	9	-8	-3
Toscana	28	24	24	-4	0	13	15	16	3	1
Umbria	11	8	6	-5	-2	8	6	3	-5	-3
Marche	14	12	11	-3	-1	11	9	8	-3	-1
Lazio	45	36	33	-12	-3	30	24	23	-7	-1
Abruzzo	12	9	9	-3	0	9	7	7	-2	0
Molise	3	3	3	0	0	2	3	3	1	0
Campania	68	53	52	-16	-1	49	36	34	-15	-2
Puglia	36	26	26	-10	0	24	17	17	-7	0
Basilicata	6	5	5	-1	0	5	4	4	-1	0
Calabria	15	12	11	-4	-1	9	7	6	-3	-1
Sicilia	58	47	45	-13	-2	43	32	31	-12	-1
Sardegna	19	11	11	-8	0	14	8	8	-6	0
Italia	526	419	399	-127	-20	343	273	259	-84	-14

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Certificato di Assistenza al Parto. Anno 2022.

Grafico 1 - Parti (valori per 100) effettuati nei punti nascita per classe di ampiezza e regione - Anno 2021



Fonte dei dati: Ministero della Salute. Certificato di Assistenza al Parto. Anno 2022.

Tabella 2 - Punti nascita (valori assoluti) totali e per volume di attività <1.000 parti annui con Unità Operativa di Terapia Intensiva Neonatale per regione - Anni 2020-2021

Regioni	Totale UOTIN			UOTIN in punti nascita volume di attività <1.000 parti annui		
	2020	2021	2020-2021	2020	2021	2020-2021
Piemonte	8	8	0	3	3	0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0	0	0	0	0	0
Lombardia	17	14	-3	0	0	0
Bolzano-Bozen	1	1	0	0	0	0
Trento	1	1	0	0	0	0
Veneto	9	8	-1	2	1	-1
Friuli Venezia Giulia	2	2	0	0	1	1
Liguria	1	1	0	0	0	0
Emilia-Romagna	9	9	0	0	0	0
Toscana	6	7	1	1	1	0
Umbria	2	2	0	0	0	0
Marche	1	1	0	0	0	0
Lazio	9	9	0	1	2	1
Abruzzo	3	3	0	1	1	0
Molise	1	1	0	1	1	0
Campania	16	17	1	5	6	1
Puglia	9	9	0	1	1	0
Basilicata	1	1	0	0	0	0
Calabria	4	4	0	0	0	0
Sicilia	18	18	0	6	6	0
Sardegna	3	3	0	1	1	0
Italia	121	119	-2	22	24	2

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Certificato di Assistenza al Parto. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

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.

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. 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 segnala 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, "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" Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_4_1_1.jsp?lingua=italiano&menu=salastampa&p=null&id=3147.
- (2) Ministero della Salute (2022), "Certificato di assistenza al parto (CeDAP). Analisi dell'evento nascita - Anno 2021" Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?lingua=italiano&id=3264.

Parti con Taglio Cesareo

Significato. La proporzione di parti con TC è un indicatore di qualità dell'assistenza perinatale e misura l'utilizzo di un intervento ostetrico efficace e salvavita in presenza di condizioni complicanti la gravidanza o il travaglio.

Nelle ultime tre decadi la frequenza di TC è aumentata a livello globale, anche nei Paesi con elevato indice di sviluppo economico, nonostante non ci siano prove di efficacia che dimostrino sostanziali benefici mater-

ni e perinatali quando le proporzioni di TC superano una determinata soglia (1, 2).

Come ogni intervento chirurgico, anche il TC è associato a rischi per la salute materna e perinatale a breve e a lungo termine (3, 4). Il ricorso inappropriato all'intervento si traduce in tassi ingiustificatamente elevati di TC e costituisce un problema di costo-efficacia e di salute pubblica.

Proporzione di parti con Taglio Cesareo

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Parti con Taglio Cesareo (DRG 370-371)}}{\text{Denominatore} \quad \text{Parti (DRG 370-375)}} \times 100$$

Proporzione di parti con Taglio Cesareo primario

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Parti con Taglio Cesareo in donne che non hanno subito un precedente cesareo (DRG 370-371 esclusi i codici di diagnosi 654.2)}}{\text{Denominatore} \quad \text{Parti (DRG 370-375)}} \times 100$$

Proporzione di parti con Taglio Cesareo ripetuto

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Parti con Taglio Cesareo (DRG 370-371 e codici di diagnosi 654.2)}}{\text{Denominatore} \quad \text{Parti (DRG 370-375)}} \times 100$$

Validità e limiti. Le informazioni rilevate dalle SDO, a partire dai DRG, consentono di stimare la proporzione di parti con TC nelle singole regioni in misura accurata e uniforme. L'analisi riporta le proporzioni di TC primari (primo parto con TC) e ripetuti (parto cesareo in donne con pregresso TC) che definiscono due sottopopolazioni per le quali è possibile pianificare provvedimenti distinti e specifici per migliorare l'appropriatezza dell'intervento. Le informazioni rilevabili dalla fonte SDO non consentono di analizzare il ricorso a TC in relazione a ulteriori condizioni ostetriche che implicano diverse complessità assistenziali.

Valore di riferimento/Benchmark. L'OMS ha rilevato che, a livello di popolazione, tassi di TC >10% non sono associati a una riduzione di mortalità materna e neonatale (2), anche in Paesi con elevato indice di sviluppo economico e bassi tassi di mortalità materna e infantile (5).

Descrizione dei risultati

Nel 2021 la proporzione di TC sul totale dei parti è pari a 32,60%, stabile rispetto all'anno precedente. Persiste un marcato gradiente Nord-Sud ed Isole con proporzioni che variano da un minimo del 20,82%

registrato nella PA di Trento a un massimo del 49,33% riportato in Campania (Grafico 1, Tabella 1).

Confrontata al 2013, la proporzione di TC è diminuita, in misura diversa, in tutte le regioni ad eccezione della Calabria, per la quale si rileva un incremento del 9,56% e della PA di Bolzano con +1,59% (Tabella 1). Come negli anni passati, la riduzione del ricorso al TC è da attribuirsi per lo più al calo dei TC primari (Tabella 2) che, a livello nazionale rispetto al 2013 diminuiscono del 12,75% (da 21,93% a 19,13%), a fronte di una riduzione meno consistente, pari a 7,57%, dei TC ripetuti (da 14,57% a 13,47%) (Tabella 3).

Nel 2021, fra le regioni si rileva una variabilità della proporzione di TC primario (da valori pari a circa 14% in PA di Trento ed Emilia-Romagna a valori maggiori o leggermente inferiori al 24% in Molise, Campania e Sardegna) e, in misura più accentuata, quella dei TC ripetuti (da 6,41% in Friuli Venezia Giulia a 25,25% in Campania).

La Tabella 4 riporta i tassi standardizzati dei TC dal 2013 al 2021 e rileva che, al netto dell'età materna, le proporzioni di TC sono in diminuzione a livello nazionale e regionale (ad eccezione della PA di Bolzano), 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 2013-2021

Regioni	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Δ % (2021-2013)
Piemonte	29,84	28,67	28,45	28,60	27,09	26,86	27,07	26,82	26,62	-10,80
Valle d'Aosta	33,56	32,96	28,78	30,47	28,42	28,55	34,41	32,74	30,46	-9,24
Lombardia	28,23	27,96	26,89	27,01	26,38	25,89	26,27	25,84	25,93	-8,15
<i>Bolzano-Bozen</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>24,83</i>	<i>23,55</i>	<i>24,83</i>	<i>1,59</i>
<i>Trento</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>19,36</i>	<i>19,32</i>	<i>20,82</i>	<i>-17,43</i>
Veneto	26,40	25,11	24,97	24,95	22,98	25,33	24,99	24,23	24,56	-6,97
Friuli Venezia Giulia	24,38	23,92	24,20	24,18	23,11	20,51	21,54	21,66	22,36	-8,29
Liguria	35,26	34,02	33,25	31,02	29,87	30,22	30,65	30,77	30,74	-12,81
Emilia-Romagna	28,69	27,49	27,09	26,76	24,61	24,80	24,08	23,56	23,09	-19,52
Toscana	25,54	26,22	25,67	26,41	25,92	26,09	28,31	26,25	25,45	-0,35
Umbria	31,30	30,79	28,07	28,33	27,18	25,83	25,81	26,44	26,36	-15,78
Marche	34,83	35,70	33,63	33,76	32,04	33,79	31,50	31,85	31,13	-10,61
Lazio	42,68	41,62	39,82	39,05	37,46	37,37	37,06	37,16	37,79	-11,45
Abruzzo	39,48	38,16	37,65	36,29	34,39	34,45	33,74	33,54	32,92	-16,61
Molise	48,05	45,43	45,32	46,73	44,14	38,63	39,98	38,91	40,50	-15,71
Campania	61,41	62,20	61,09	59,03	53,64	52,52	49,82	49,41	49,33	-19,67
Puglia	41,02	41,08	42,04	43,92	41,58	40,52	39,55	39,11	38,33	-6,56
Basilicata	41,97	40,08	38,43	39,42	37,46	36,35	37,32	36,41	34,73	-17,25
Calabria	35,77	36,42	36,94	38,09	38,21	38,17	39,25	38,11	39,19	9,56
Sicilia	44,54	43,92	43,32	41,75	41,82	38,78	40,46	40,62	41,39	-7,07
Sardegna	41,97	40,12	39,79	38,82	37,77	37,73	37,90	38,32	37,69	-10,20
Italia	36,50	36,05	35,42	35,12	33,60	33,11	33,00	32,64	32,60	-10,68

Fonte dei dati: Elaborazione su dati SDO dal Ministero della Salute - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.

Tabella 2 - Proporzione (valori per 100) di parti con Taglio Cesareo primario e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2013-2021

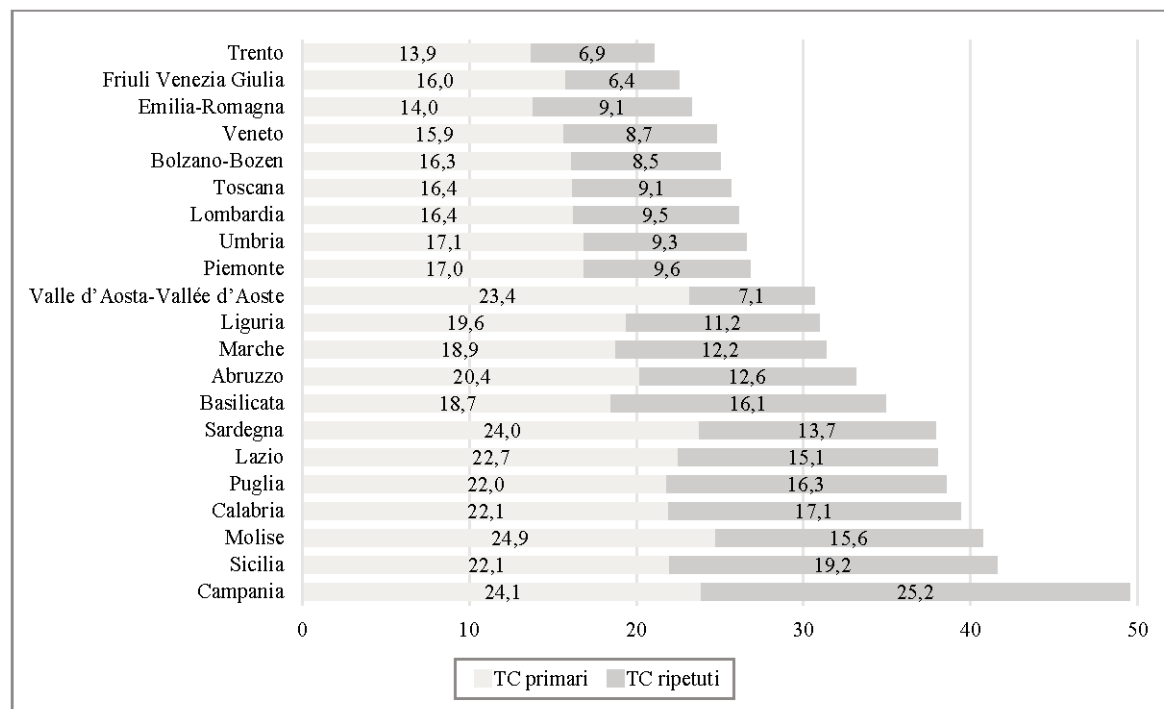
Regioni	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Δ % (2021-2013)
Piemonte	19,41	18,54	18,16	18,35	17,46	16,83	17,02	17,13	17,04	-12,19
Valle d'Aosta	22,41	21,37	16,83	19,03	17,72	20,98	25,62	24,97	23,37	4,26
Lombardia	17,96	17,92	16,88	16,67	16,31	16,11	16,58	16,14	16,40	-8,69
<i>Bolzano-Bozen</i>	<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>16,25</i>	<i>15,36</i>	<i>16,30</i>	<i>-8,39</i>
<i>Trento</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>11,68</i>	<i>12,47</i>	<i>13,87</i>	<i>-15,86</i>
Veneto	16,79	15,90	15,81	15,78	14,56	15,81	15,83	15,70	15,85	-5,57
Friuli Venezia Giulia	16,97	16,64	16,46	16,14	15,87	13,84	14,79	14,27	15,95	-6,00
Liguria	23,91	22,92	22,33	20,15	18,88	18,85	20,06	19,48	19,57	-18,16
Emilia-Romagna	18,55	17,23	17,00	16,90	15,09	15,26	14,80	14,42	14,01	-24,49
Toscana	17,00	17,24	17,27	17,45	16,99	17,30	18,59	17,32	16,37	-3,71
Umbria	20,24	19,95	17,34	17,56	16,93	16,19	16,49	15,98	17,07	-15,65
Marche	22,07	22,16	21,79	20,95	19,19	20,22	18,89	18,76	18,93	-14,24
Lazio	26,69	25,68	23,64	22,77	22,08	22,22	22,08	22,69	22,67	-15,08
Abruzzo	26,05	24,49	24,29	23,60	21,34	21,91	20,83	20,79	20,37	-21,82
Molise	29,16	26,94	26,92	28,93	25,79	19,77	21,85	22,54	24,92	-14,53
Campania	33,54	34,34	33,36	30,60	25,93	24,83	24,27	24,68	24,09	-28,19
Puglia	23,46	23,13	23,72	24,88	23,69	22,84	22,12	22,33	22,00	-6,22
Basilicata	22,31	22,16	21,64	22,44	21,94	20,99	21,18	20,49	18,65	-16,39
Calabria	18,10	19,81	20,81	22,53	22,91	22,47	23,19	21,49	22,09	22,06
Sicilia	22,15	22,05	21,88	20,94	21,56	20,80	21,41	22,16	22,15	-0,01
Sardegna	28,64	26,69	26,10	25,25	23,83	24,23	24,37	25,35	23,97	-16,31
Italia	21,93	21,59	21,02	20,57	19,47	19,22	19,28	19,24	19,13	-12,75

Fonte dei dati: Elaborazione su dati SDO dal Ministero della Salute - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.

Tabella 3 - Proporzione (valori per 100) di parti con Taglio Cesareo ripetuto e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2013-2021

Regioni	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Δ % (2021-2013)
Piemonte	10,44	10,13	10,29	10,25	9,63	10,03	10,05	9,68	9,57	-8,29
Valle d'Aosta	11,15	11,58	11,96	11,44	10,70	7,58	8,79	7,78	7,09	-36,38
Lombardia	10,27	10,04	10,01	10,34	10,07	9,79	9,69	9,69	9,53	-7,20
Bolzano-Bozen	6,64	6,91	7,36	7,59	8,01	8,68	8,57	8,19	8,53	28,49
Trento	8,73	8,58	9,14	8,81	9,44	7,90	7,68	6,84	6,95	-20,39
Veneto	9,61	9,21	9,16	9,17	8,41	9,53	9,15	8,52	8,71	-9,41
Friuli Venezia Giulia	7,41	7,27	7,74	8,04	7,24	6,66	6,75	7,39	6,41	-13,53
Liguria	11,35	11,10	10,92	10,88	10,99	11,37	10,60	11,30	11,18	-1,54
Emilia-Romagna	10,14	10,26	10,08	9,86	9,52	9,54	9,28	9,13	9,08	-10,42
Toscana	8,53	8,98	8,39	8,95	8,94	8,79	9,72	8,92	9,08	6,45
Umbria	11,06	10,84	10,73	10,78	10,25	9,64	9,32	10,45	9,29	-16,02
Marche	12,77	13,54	11,84	12,81	12,86	13,57	12,61	13,09	12,21	-4,41
Lazio	15,99	15,94	16,18	16,28	15,38	15,15	14,98	14,47	15,13	-5,38
Abruzzo	13,43	13,67	13,36	12,69	13,04	12,54	12,91	12,74	12,56	-6,51
Molise	18,89	18,48	18,40	17,80	18,35	18,87	18,13	16,37	15,58	-17,54
Campania	27,87	27,85	27,73	28,43	27,71	27,69	25,55	24,72	25,25	-9,42
Puglia	17,56	17,95	18,32	19,05	17,89	17,68	17,43	16,77	16,33	-7,01
Basilicata	19,65	17,92	16,79	16,98	15,52	15,36	16,14	15,91	16,08	-18,17
Calabria	17,67	16,61	16,13	15,57	15,30	15,70	16,06	16,63	17,10	-3,25
Sicilia	22,39	21,86	21,44	20,81	20,26	17,98	19,05	18,46	19,24	-14,06
Sardegna	13,33	13,42	13,69	13,57	13,94	13,50	13,53	12,96	13,72	2,92
Italia	14,57	14,46	14,40	14,55	14,13	13,90	13,73	13,40	13,47	-7,57

Fonte dei dati: Elaborazione su dati SDO dal Ministero della Salute - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.

Grafico 1 - Proporzione (valori per 100) di parti con Taglio Cesareo primario e ripetuto per regione - Anno 2021

Fonti dei dati: Elaborazione su dati SDO dal Ministero della Salute - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.

Tabella 4 - Tasso (standardizzato per 10.000) di parti con Taglio Cesareo e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2013-2021

Regioni	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Δ % (2021-2013)
Piemonte	58,30	54,46	52,54	51,96	48,69	46,93	46,58	46,23	45,84	-21,38
Valle d'Aosta	67,59	68,69	55,14	57,86	50,74	52,51	61,40	53,62	51,11	-24,38
Lombardia	59,16	57,26	54,34	53,32	51,25	49,10	48,84	46,06	46,14	-22,01
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>56,14</i>	<i>59,94</i>	<i>57,69</i>	<i>60,56</i>	<i>60,50</i>	<i>63,92</i>	<i>60,36</i>	<i>56,85</i>	<i>61,04</i>	<i>8,74</i>
<i>Trento</i>	<i>56,16</i>	<i>55,13</i>	<i>51,38</i>	<i>42,50</i>	<i>44,61</i>	<i>38,26</i>	<i>38,40</i>	<i>36,73</i>	<i>41,67</i>	<i>-25,80</i>
Veneto	52,15	49,00	47,63	47,03	42,68	46,10	44,15	42,62	44,65	-14,39
Friuli Venezia Giulia	44,90	42,39	41,17	42,47	40,50	36,19	36,05	36,27	38,11	-15,13
Liguria	64,95	60,74	57,94	54,03	51,78	50,44	50,54	52,72	52,53	-19,13
Emilia-Romagna	58,71	54,09	52,54	50,67	45,39	45,34	42,99	40,92	40,69	-30,68
Toscana	48,12	48,82	45,90	46,57	45,60	44,11	45,78	42,32	42,37	-11,95
Umbria	60,70	57,49	50,02	49,84	46,11	43,07	42,33	42,60	43,05	-29,08
Marche	65,72	65,89	62,50	59,34	55,33	57,01	51,96	52,18	51,12	-22,21
Lazio	87,26	77,48	73,56	71,23	66,49	64,45	52,74	60,39	61,98	-28,97
Abruzzo	73,73	70,40	68,41	65,46	60,51	57,96	52,99	55,07	55,78	-24,35
Molise	83,69	77,88	77,91	78,27	76,87	61,17	64,20	59,65	62,12	-25,78
Campania	125,94	122,98	121,23	115,89	105,72	99,10	94,89	93,74	91,69	-27,20
Puglia	75,74	73,70	73,32	76,41	73,25	70,07	66,42	65,31	65,10	-14,05
Basilicata	69,06	66,22	65,31	67,65	63,72	59,94	58,91	58,34	55,04	-20,30
Calabria	67,62	68,95	70,95	72,86	71,73	70,87	69,46	63,20	65,36	-3,35
Sicilia	89,91	89,04	86,31	80,35	82,42	75,35	76,59	74,88	80,29	-10,70
Sardegna	63,49	61,72	62,14	67,90	55,80	52,47	50,02	49,57	50,31	-20,76
Italia	72,70	69,92	67,73	66,00	62,53	60,03	57,56	56,72	57,33	-21,14

Nota: i tassi sono stati standardizzati utilizzando i pesi della popolazione italiana del 2011.

Fonte dei dati: Elaborazione su dati SDO dal Ministero della Salute - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Come nell'anno precedente, nel 2021 non si rileva un impatto della pandemia da SARS-CoV-2 sulla frequenza di ricorso al TC, nonostante a livello nazionale fossero presenti varianti del virus associate a peggiori esiti materni e neonatali rispetto al virus originale (*wild-type*) prevalente nel 2020 (6-8).

Persiste un'ampia variabilità tra le regioni, con un gradiente di ricorso al TC crescente Nord-Sud ed Isole che non sembra essere associato alla diversa incidenza dell'infezione: sebbene il virus abbia circolato maggiormente nel Nord del Paese, si rileva una maggiore proporzione di TC nelle regioni meridionali.

Le differenze fra aree geografiche nazionali sono verosimilmente attribuibili più a fattori clinico-organizzativi che a reali differenze nello stato di salute della popolazione, costituendo una offerta diseguale di assistenza. Un aspetto non investigato in questa Sezione è il ricorso ai TC in relazione al tipo di Istituto: i dati del CedAP rilevano, nel 2021, un'elevata propensione di ricorso al TC nelle case di cura, accreditate e private, rispetto agli Ospedali pubblici (44,6%, 68,7% e 29,5%, rispettivamente) (9).

Non disponiamo di dati dei tassi di parti con TC nel 2021 nei Paesi europei; considerando l'ampio divario registrato negli anni precedenti, è plausibile che anche nel 2021 il tasso italiano di parti con TC risulti fra i più alti in Europa (10).

I professionisti, le professioniste e le donne devono essere consapevoli dei benefici e dei rischi legati

all'intervento. A tutte le donne in gravidanza, fin dal secondo trimestre, devono essere fornite informazioni basate su prove di efficacia riguardo le diverse modalità di parto e deve essere offerto loro un sostegno sulle eventuali preoccupazioni espresse. In assenza di controindicazioni, deve essere considerata la possibilità di un parto vaginale a tutte le donne con precedente TC (11, 12).

Il monitoraggio dei parti con TC, la valutazione comparativa di efficacia, di appropriatezza e sicurezza dell'assistenza, con l'ausilio di strumenti che permettano una analisi delle caratteristiche ostetriche, come la Classificazione di Robson, possono orientare le scelte clinico-organizzative indirizzate a migliorare il ricorso all'intervento e ridurre l'ampia variabilità fra regioni.

Riferimenti bibliografici

- (1) Betran AP, Ye J, Moller AB, Souza JP, Zhang J. Trends and projections of caesarean section rates: global and regional estimates. *BMJ Glob Health*. 2021;6(6):e005671.
- (2) World Health Organization. WHO statement on caesarean section rates. Executive summary. Geneva: World Health Organization; 2015 (WHO/RHR/15.02).
- (3) Keag OE, Norman JE, Stock SJ. Long-term risks and benefits associated with cesarean delivery for mother, baby, and subsequent pregnancies: Systematic review and meta-analysis. *PLoS Med*. 2018 23; 15 (1): e1002494.
- (4) Sandall J, Tribe RM, Avery L, Mola G, Visser GH, Homer CS, et al. Short-term and long-term effects of caesarean section on the health of women and children. *Lancet*. 2018; 392 (10155): 1.349-57.
- (5) Ye J, Betrán AP, Guerrero Vela M, Souza JP, Zhang J. Searching for the optimal rate of medically necessary cesar-



rean delivery. *Birth*. 2014; 41 (3): 237-44.

(6) Donati S, Corsi E, Maraschini A, Salvatore MA; ItOSS-COVID-19 Working Group. SARS-CoV-2 infection among hospitalised pregnant women and impact of different viral strains on COVID-19 severity in Italy: a national prospective population-based cohort study. *BJOG*. 2022; 129 (2):221-31.

(7) Vousden N, Ramakrishnan R, Bunch K, et al. Impact of SARS-CoV-2 variant on the severity of maternal infection and perinatal outcomes: Data from the UK Obstetric Surveillance System national cohort. Preprint. medRxiv. 2021; 2021. 07.22.21261000.

(8) Engjom HM, Ramakrishnan R, Vousden N, Bunch K, Morris E, Simpson NAB, Gale C, O'Brien P, Quigley M, Brocklehurst P, Kurinczuk JJ, Knight M. Severity of maternal SARS-CoV-2 infection and perinatal outcomes of women admitted to hospital during the omicron variant

dominant period using UK Obstetric Surveillance System data: prospective, national cohort study. *BMJ Med*. 2022; 1 (1): e000190.

(9) Rosaria Boldrini, Miriam Di Cesare, Fulvio Basili, Campo Gaia, Moroni Rossana, Morgan Romanelli, Elvira Rizzuto, Vito Trevisani (a cura di). Certificato di assistenza al parto. Analisi dell'evento nascita - Anno 2021.

(10) OECD Data. Caesarean sections (indicator), 2020 or latest available. Disponibile sul sito:

<https://data.oecd.org/healthcare/caesarean-sections.htm>.

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

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

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, pregresso 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-termini (età gestazionale ≤ 36 settimane), feto singolo, presentazione cefalica (incluse donne con precedente TC).

Percentuale del numero di parti secondo la Classificazione di Robson

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

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

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

Validità e limiti. Una classificazione univoca e condivisa a livello internazionale consente interessanti confronti tra Paesi (3) oltre che tra le regioni italiane (4). Anche il Progetto Euro-Peristat nell'ultima Edizione ha raccolto i dati del 2019 richiedendo una disaggregazione delle variabili tale da consentire la costruzione delle Classi di Robson (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 CedAP non consente questa distinzione quindi 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'OMS ha proposto l'utilizzo di tale classificazione come standard glo-

bale 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 2021, la percentuale dei parti rilevati dai CedAP classificabili secondo Robson (cui corrispondono 352.082 eventi) è pari al 98,3%, calcolata sul totale dei parti avvenuti nei punti nascita pubblici, equiparati e privati accreditati. Non si evidenzia un significativo scostamento nella qualità delle informazioni rispetto al 2020 (99,1%). La totalità dei casi viene classificata solo in Molise e Basilicata. Tutte le regioni presentano un numero elevato di casi classificabili (oltre il 96%) con l'eccezione del Friuli Venezia Giulia che può considerare nell'analisi solo il 79,3%. Anche per quest'anno il Lazio è stata esclusa

dall'analisi in quanto una delle variabili necessarie alla Classificazione di Robson non viene rilevata nel tracciato regionale.

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 2021 e, per ogni classe, il peso dei TC rispetto alla totalità dei parti. Nella Tabella 1 gli stessi indicatori vengono illustrati per regione.

Il 24,8% dei parti viene classificato nella *Classe 1* che include le donne nullipare con gravidanza a termine, travaglio spontaneo, feto singolo, in presentazione cefalica per un totale di 87.154 casi nel 2021. Questa classe include la maggior frazione di donne con gravidanza fisiologica a basso rischio e il ricorso al TC risulta essere stato effettuato nel 12,8% dei casi. I confronti regionali mostrano una grande variabilità territoriale nel ricorso al TC, con il noto gradiente Nord-Sud ed Isole: 2 sono le regioni con una percentuale di TC >20%: Campania (26,3%) e Sicilia (21,5%). Un confronto con l'anno 2013 rileva una diminuzione della quota di parti presenti nella *Classe 1* (da 29,8% a 24,8%) e una stabilità della percentuale di TC pari al 12,8% con lievi oscillazioni durante il periodo.

La *Classe 2a* include i parti di donne nullipare con gravidanza a termine, feto singolo, in presentazione cefalica (49.912 casi), quindi caratteristiche analoghe alla *Classe 1* con l'unica differenza di un travaglio indotto. In questa classe viene classificato il 14,2% dei parti, il 27,2% dei quali viene effettuato con TC. In quasi tutte le regioni meridionali (oltre alla PA di Bolzano) la quota di parti effettuati con TC supera il 30%, probabilmente a causa di differenti indicazioni nell'affrontare l'induzione del travaglio. Nel 2013 la percentuale di parti presenti era pari al 10,6%. Si è assistito, quindi, ad un incremento; al contrario la percentuale dei TC è diminuita passando dal 29,8% al 27,2%.

Nella *Classe 2b* i parti (pari a 14.474) presentano le stesse caratteristiche della precedente, differenziandosi solo per il ricorso al TC prima del travaglio, quindi, risulta ovvio 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 4,1% dei casi appartiene a questa categoria di situazioni a basso rischio, risolte però con nascite tramite TC effettuato prima del travaglio. Nel 2013 rappresentavano il 6,4% del totale dei parti; pertanto, il valore è diminuito negli anni. In Campania questa quota è pari all'11,5%, in Sicilia al 6,0%, nelle altre risulta uguale o inferiore al 5%.

Nella *Classe 3* si trovano parti da donne multipare con gravidanza a termine, travaglio spontaneo, feto singolo, in presentazione cefalica, per un totale di 88.666 donne (con una percentuale pari al 25,2%, in crescita rispetto al 23,9% del 2013). Questa classe si differenzia dalla *Classe 1* solo per il fatto di comprendere donne multipare: in questo caso il ricorso al TC risulta

meno frequente e pari al 2,5%, stabile dal 2013. Non risulta una grande variabilità territoriale, tuttavia si segnala che in Molise, Campania e Calabria il ricorso al TC ha valori superiori al 4%.

La *Classe 4a* comprende casi analoghi alla *Classe 2a* applicati però alle donne multipare (28.125 casi, pari all'8,0% del totale dei parti, in crescita rispetto al 4,8% del 2013). Tra questi, l'incidenza del TC è pari al 7,1%, effettuato con travaglio indotto, una quota ben inferiore al 27,2% applicato a donne in situazioni analoghe ma nullipare (*Classe 2a*). È presente una grande variabilità territoriale che va dall'1,9% della Valle d'Aosta al 27,0% della Sardegna.

Nella *Classe 4b* (5.105 casi pari all'1,4% del totale dei parti, in decrescita rispetto al 2,5% dell'anno 2013) si ritrovano le stesse caratteristiche della precedente, differenziandosi solo per il ricorso al TC prima del travaglio, quindi, così come per la *Classe 2b*, la totalità dei parti risulta effettuata con TC.

La *Classe 5* presenta un numero di parti considerevole (42.321 pari al 12,0% del totale, in lieve crescita rispetto al 10,6% del 2013): si tratta di donne sottoposte a pregresso TC, con gravidanza a termine, travaglio spontaneo, 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) TC. Infatti, l'incidenza di questa tipologia è superiore all'80% in tutto il periodo considerato (2013-2021). La PA di Bolzano si distingue per un valore di poco superiore alla metà (59,1%), mentre in alcune regioni meridionali si supera il 90% (Campania, Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia).

In tutte le classi successive alla quinta 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 (7.885 casi, pari al 2,2% del totale). In questi casi il 92,3% dei parti avviene con TC. Nel tempo non si sono verificati grandi cambiamenti: nel 2013 le rispettive percentuali erano 2,5% e 94,7%. In alcune regioni l'incidenza risulta più bassa della media nazionale e al di sotto del 90% (Valle d'Aosta, Lombardia, Toscana, Umbria e Marche). Solo la PA di Trento presenta il 100% di TC.

Anche la *Classe 7* considera gravidanze con feto in posizione podalica, ma diversamente dalla classe precedente, da madri multipare includendo anche quelle con precedente TC. Non sono molti i casi con queste caratteristiche (4.705 pari all'1,3% del totale, valore costante dal 2013) e una grande maggioranza dei parti (89,9%) è stata effettuata con TC. Alcune regioni hanno una percentuale <80%: Valle d'Aosta (valore minimo 50,0%), Toscana, Umbria e Marche. Solo il Molise presenta il 100% di TC.

Nella *Classe 8* vengono raggruppate tutte le gravidanze multiple (1,5% del totale, cui corrispondono 5.331

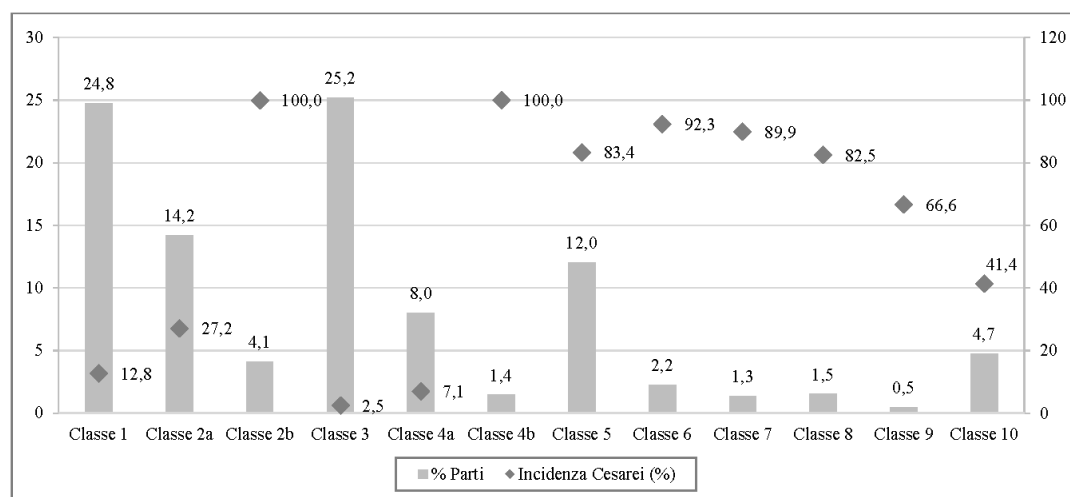
eventi) le quali nell'82,5% dei casi si risolvono in nascite con TC. Nel 2013 le percentuali erano leggermente superiori: 1,8% dei parti totali, con l'84,5% di TC. Da notare che in 3 regioni (Valle d'Aosta, Friuli Venezia Giulia e Toscana) tale quota risulta <70%.

La *Classe 9* include 1.703 gravidanze (lo 0,5% del totale) con presentazioni anomale del feto, per le quali nel 66,6% dei casi si è fatto ricorso al TC (74,0% nel 2013). 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.

Infine, la *Classe 10* si caratterizza per gravidanze pretermine (feto singolo e presentazione cefalica) che rappresentano il 4,7% dei casi (16.701 nascite) e per le quali il 41,4% ha dato luogo a una nascita con TC. Entrambe le percentuali erano più elevate nel 2013:

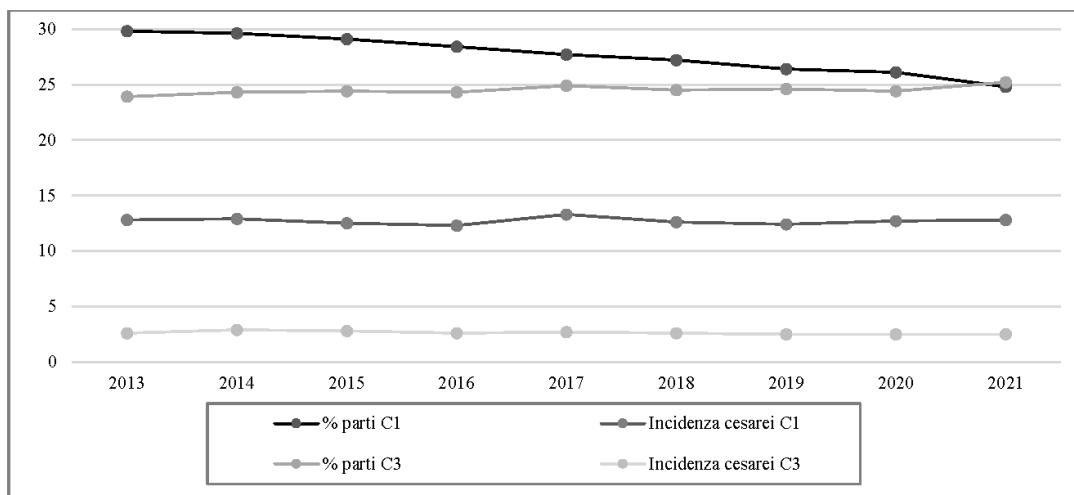
5,2% parti e 47,1% di essi con TC. Tra le regioni che hanno una bassa incidenza nel ricorso al TC, si evidenziano la Valle d'Aosta e la Toscana che ne hanno fatto ricorso, rispettivamente, nel 15,9% e 16,8% dei casi. Nella breve serie storica disponibile (2013-2020) la maggior parte dei casi è stata classificata nella *Classe 1*, dove vengono attribuite le donne al primo parto che presentano una gravidanza a basso rischio. Nel 2021, invece, è la *Classe 3* che raccoglie il maggior numero dei parti (Grafico 2); si ricorda che questa classe si differenzia dalla precedente solo perché considera donne multipare e non primipare. Sono classi che meritano particolare attenzione poiché il ricorso ad un TC, probabilmente non appropriato, aumenta il rischio di un successivo TC e, quindi, la successiva inclusione nella Classe 5.

Grafico 1 - Parti (valori per 100) totali e incidenza (valori per 100) dei parti con Taglio Cesareo per Classe di Robson - Anno 2021



Fonti dei dati: Ministero della Salute. Certificato di Assistenza al Parto. Anno 2022.

Grafico 2 - Parti (valori per 100) e incidenza (valori per 100) dei parti con Taglio Cesareo nella Classe 1 e nella Classe 3 - Anni 2013-2021



Fonti dei dati: Ministero della Salute. Certificato di Assistenza al Parto. Anno 2022.

SALUTE MATERNO-INFANTILE

325

Tabella 1 - Parti (valori per 100) totali e incidenza (valori per 100) dei parti con Taglio Cesareo per Classe di Robson e regione - Anno 2021

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	25,2	7,5	14,6	23,6	2,1	100,0	26,8	1,5	8,8	6,7	2,7	100,0	8,5	74,2	2,6	98,8	1,7	94,1	1,3	82,1	0,6	58,4	5,1	42,6
Valle d'Aosta	26,7	13,0	14,8	22,6	0,8	100,0	26,6	2,1	7,2	1,9	0,1	100,0	11,4	68,3	2,6	73,7	1,7	50,0	1,4	60,0	0,4	66,7	6,1	15,9
Lombardia	24,1	8,1	15,3	22,2	2,6	100,0	30,2	1,7	9,6	4,8	1,2	100,0	11,0	71,7	2,2	85,9	1,3	81,7	1,5	74,3	0,4	51,6	4,8	25,5
Bolzano-Bozen	25,4	15,1	13,4	30,8	0,9	100,0	30,0	2,8	8,3	8,7	1,1	100,0	11,9	59,1	1,9	93,8	1,4	95,8	1,2	72,1	0,8	67,5	3,6	40,5
Trento	24,2	6,6	15,6	21,0	1,4	100,0	28,8	1,2	10,2	4,3	1,1	100,0	8,8	65,7	2,2	100,0	1,2	95,6	1,4	85,5	0,5	50,0	4,7	38,7
Veneto	24,2	9,2	15,6	23,7	2,3	100,0	27,0	1,6	9,5	5,6	1,4	100,0	10,0	74,8	2,3	97,7	1,4	96,2	1,3	88,8	0,4	73,9	4,5	43,1
Friuli Venezia Giulia	28,5	8,3	15,4	23,2	1,5	100,0	28,8	1,9	8,6	6,5	0,9	100,0	7,7	62,9	2,2	96,3	1,1	92,3	1,0	57,1	0,3	76,5	4,0	35,1
Liguria	27,4	12,8	13,7	26,5	4,0	100,0	24,7	2,5	7,8	6,6	1,5	100,0	10,7	82,2	2,3	95,7	1,2	94,9	1,5	89,7	0,4	60,0	4,9	43,8
Emilia-Romagna	25,1	6,1	15,9	17,9	2,8	100,0	25,9	1,6	9,1	3,8	1,3	100,0	9,9	74,4	2,1	97,3	1,2	94,2	1,5	81,1	0,6	48,0	4,6	39,7
Toscana	25,3	7,3	14,7	16,4	1,8	100,0	27,6	1,9	9,2	5,7	1,2	100,0	9,4	67,0	2,5	72,2	1,5	71,6	1,6	60,3	0,7	43,6	4,5	16,8
Umbria	31,6	8,4	16,1	21,5	5,0	100,0	23,5	2,0	6,6	9,5	1,1	100,0	6,5	75,2	2,2	89,9	1,1	70,7	1,3	74,0	0,3	64,7	4,6	25,0
Marche	24,6	8,1	16,3	22,4	5,0	100,0	24,8	1,4	8,3	7,4	1,6	100,0	9,4	78,3	2,0	79,1	1,4	66,9	1,4	79,0	0,5	50,0	4,5	32,8
Lazio*	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Abruzzo	22,8	10,2	16,9	26,4	4,4	100,0	23,5	2,1	9,1	4,6	1,7	100,0	11,5	85,1	2,1	93,4	1,2	91,0	1,5	87,3	0,6	63,0	4,7	49,2
Molise	25,6	18,8	13,5	29,6	4,6	100,0	23,4	4,2	7,5	7,0	1,8	100,0	13,6	85,6	2,6	91,4	1,1	100,0	1,1	85,7	0,2	100,0	5,0	53,0
Campania	25,7	26,3	7,1	33,1	11,5	100,0	21,3	4,8	3,5	6,7	2,3	100,0	19,4	96,7	2,0	97,1	1,1	96,2	1,6	93,6	0,3	82,1	4,1	60,6
Puglia	24,4	14,2	13,7	33,8	3,5	100,0	23,9	2,7	6,3	8,3	1,3	100,0	15,7	94,7	2,3	95,2	1,5	96,3	1,7	88,0	0,5	92,1	5,1	49,4
Basilicata	23,7	14,8	14,8	34,5	2,3	100,0	28,1	3,3	6,5	7,1	0,9	100,0	15,0	96,5	1,8	91,0	1,2	95,5	1,1	92,3	0,3	63,6	4,3	38,2
Calabria	24,3	17,4	11,8	36,0	4,2	100,0	25,7	5,2	6,8	8,8	1,9	100,0	14,6	94,9	2,1	97,0	1,6	96,5	1,4	88,7	0,4	84,8	5,1	54,3
Sicilia	23,6	21,5	14,7	43,3	6,0	100,0	23,7	3,9	7,4	11,9	0,9	100,0	12,2	93,6	2,3	94,7	1,4	95,1	1,9	88,0	0,6	90,3	5,2	53,7
Sardegna	22,0	13,6	23,4	46,0	0,1	100,0	20,3	2,1	11,1	27,0	0,0	100,0	10,9	84,7	2,9	95,7	1,3	90,1	1,4	90,1	0,5	81,4	6,0	52,3
Italia	24,8	12,8	14,2	27,2	4,1	100,0	25,2	2,5	8,0	7,1	1,4	100,0	12,0	83,4	2,2	92,3	1,3	89,9	1,5	82,5	0,5	66,6	4,7	41,4

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

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Certificato di Assistenza al Parto. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

La *Classe 1* e la *Classe 3*, essendo quelle con i parti a più basso rischio, dovrebbero essere attentamente monitorate per diminuire il ricorso al TC. Il parto vaginale (anche dopo TC) dovrebbe essere ulteriormente sollecitato in quanto associato a diversi potenziali vantaggi per la salute delle donne, 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 SSN (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. Anno 2021. Roma: Ministero della Salute. Anno 2022. Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=3837&area=statisticheSSN&menu=vuoto.
- (5) Euro-Peristat Project (2022), *European Perinatal Health Report. Core indicators of the health and care of pregnant women and babies in Europe from 2015 to 2019*. 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.

Accertamenti in gravidanza

Significato. Il monitoraggio degli indicatori relativi agli accertamenti in gravidanza può essere utile sia per individuare eventuali punti critici nell'offerta e nell'accesso ai servizi sanitari, sia per misurare l'eventuale eccessiva medicalizzazione delle gravidanze. A seguito di queste considerazioni, si possono mettere in atto opportuni programmi di prevenzione e

di intervento che tengano conto dei bisogni di salute delle donne in gravidanza.

Nelle Linee Guida "Gravidanza fisiologica" del Ministero della Salute, viene proposto un *set* di indicatori che riguardano i controlli dello stato della gravidanza, per alcuni dei quali è stato stabilito un valore soglia (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. Gli indicatori sono calcolati utilizzando i dati dei CedAP del Ministero della Salute (2). 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. Tuttavia, permangono problemi di qualità per singole variabili, quali la cittadinanza e il titolo di studio che presentano una quota elevata di non indicato in alcune regioni.

Il 10,2% delle gravidanze non presenta l'informazione sul decorso della gravidanza (se fisiologia o patologica): nel Lazio tale variabile non è stata codificata; in Piemonte è codificata utilizzando solo il codice delle gravidanze fisiologiche. Pertanto, i dati di queste regioni sono stati esclusi dall'analisi.

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'ISS (1), in cui vengono individuati i valori di riferimento per gli indicatori presentati. Le raccomandazioni prevedono di eseguire durante la gravidanza almeno una visita per ciascun trimestre ed una 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.

Descrizione dei risultati

Per valutare la qualità dell'assistenza in gravidanza, sono state prese in considerazione le visite, le ecografie e le indagini prenatali invasive, distinguendo le gravidanze fisiologiche da quelle patologiche.

In Italia, nel 2021, il 74% dei parti proviene da gravidanza fisiologiche, il 16% da gravidanze patologiche, mentre per il restante 10% dei parti la codifica della variabile risulta mancante o errata. Il 90,1% delle

madri con gravidanze fisiologiche ha effettuato più di 4 visite durante i 9 mesi di gestazione, contro l'89,9% delle donne con gravidanze patologiche: non si evidenzia quindi una sostanziale differenza tra i due gruppi (come riportato anche nel Rapporto del Ministero della Salute). Solo 5 regioni hanno una percentuale inferiore al 90% tra le gravidanze fisiologiche: Umbria (47,6%), Calabria (74,4%), Friuli Venezia Giulia (84,1%), Toscana (85,5%), Liguria (88,1%) e Sicilia (88,4%). Con la sola eccezione di quest'ultima sono le stesse con i valori più bassi anche tra le gravidanze patologiche (Tabella 1). Le donne italiane che hanno effettuato più di 4 visite superano in percentuale le donne straniere, in entrambe le tipologie di gravidanza; analoga considerazione può essere effettuata tra le donne con un titolo di studio alto rispetto alle madri con una istruzione inferiore (Grafico 1, Grafico 2) (3).

Le madri che hanno effettuato la 1^a visita oltre la 10^a settimana di gestazione sono l'8,2% per le gravidanze fisiologiche e l'11,4% per le gravidanze patologiche. In entrambi i gruppi, si osservano valori più elevati per le regioni del Centro-Nord rispetto alle regioni meridionali. Infatti, la Valle d'Aosta è la regione con i valori più elevati (fisiologiche 18,9% e patologiche 27,7%), mentre la Puglia è la regione con i valori più bassi (fisiologiche 2,6% e patologiche 2,4%). In entrambe le tipologie di gravidanza, le donne straniere superano di gran lunga le italiane nel ritardare la 1^a visita: 18,8% vs 6,0% tra le gravidanze fisiologiche e 22,1% vs 7,0% tra quelle patologiche. Anche questo

indicatore è associato al titolo di studio: la 1^a visita "tardiva" è più frequente tra le donne con basso titolo di studio, sia per le gravidanze fisiologiche (basso 12,4% vs alto 6,0%) che patologiche (basso 17,9% vs alto 7,3%) (Grafico 1, Grafico 2).

Le donne che hanno effettuato meno di 3 ecografie durante i 9 mesi di gestazione sono pari a 4,6% per le gravidanze fisiologiche e 3,8% per le gravidanze patologiche. Il numero di ecografie effettuate, quindi, non appare correlato al decorso della gravidanza. Quasi tutte le regioni hanno una quota <5%, si distingue la Liguria con il 7,9% di donne con gravidanza fisiologica che hanno eseguito un numero di ecografie inferiore a quello raccomandato. Si tratta, comunque, di basse percentuali che non mostrano una "trascuratezza" delle donne nell'effettuare controlli in gravidanza.

Nel 2021, il 6% delle donne con una gravidanza patologica si sono sottoposte ad una indagine prenatale invasiva vs il 5% delle donne con gravidanza fisiologica. Per questo indicatore in entrambi i gruppi si osserva una variabilità territoriale non sempre riconducibile al gradiente Nord-Sud ed Isole. Il ricorso alle indagini prenatali è subordinato anche all'età della donna oltre che al sospetto di anomalie fetali: a conferma di ciò le italiane e le donne con più elevato titolo di studio (per le quali si ipotizza un calendario riproduttivo posticipato rispetto alle straniere e alle donne con basso titolo) presentano percentuali più elevate.

Tabella 1 - Accertamenti (valori per 100 parti) delle donne in gravidanza (numero di visite >4, 1^a visita tardivamente >10 settimane di gestazione, numero di ecografie <3, almeno 1 indagine prenatale invasiva) per regione di evento - Anno 2021

Regioni	N visite >5		1 ^a visita tardivamente (>10 settimane di gestazione)		N ecografie <3		Almeno 1 indagine prenatale invasiva	
	Fisiologiche	Patologiche	Fisiologiche	Patologiche	Fisiologiche	Patologiche	Fisiologiche	Patologiche
Piemonte	91,4	n.d.	11,2	n.d.	21,5	n.d.	15,2	n.d.
Valle d'Aosta	95,3	98,5	18,9	27,7	4,4	7,7	1,5	4,6
Lombardia	91,7	93,5	10,1	12,5	2,6	2,9	4,4	6,3
Bolzano-Bozen	95,1	91,9	16,3	20,7	3,3	4,5	2,3	5,0
Trento	92,5	93,0	17,1	19,4	5,9	5,0	5,6	5,7
Veneto	90,1	90,0	14,8	16,3	4,0	3,8	5,7	7,7
Friuli Venezia Giulia	84,1	73,3	10,3	10,9	1,7	1,3	5,4	6,2
Liguria	88,1	85,8	5,8	7,8	7,9	12,8	5,0	4,9
Emilia-Romagna	94,4	92,6	9,9	12,0	5,0	4,6	4,7	5,7
Toscana	92,0	85,5	10,2	11,9	2,1	5,7	3,5	5,3
Umbria	47,6	20,3	7,4	12,6	0,9	1,7	8,2	9,6
Marche	93,2	93,3	7,8	7,9	1,8	1,2	4,3	6,4
Lazio*	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Abruzzo	92,8	93,7	3,5	5,4	2,4	3,6	1,8	2,0
Molise	95,6	95,1	6,0	4,9	4,5	4,9	2,5	2,4
Campania	91,7	94,2	3,9	2,9	1,9	0,6	5,3	7,5
Puglia	92,6	94,6	2,6	2,4	1,0	1,6	1,9	3,8
Basilicata	92,1	95,5	5,3	4,5	1,1	0,0	3,5	5,0
Calabria	74,4	83,1	4,6	2,7	1,2	0,8	1,4	2,9
Sicilia	88,4	93,9	7,2	6,4	5,1	4,3	2,5	4,2
Sardegna	97,7	97,2	4,9	4,1	1,0	1,2	5,2	5,7
Italia	90,1	89,9	8,2	11,4	4,6	3,8	5,0	6,0

n.d. = non disponibile.

Nota: la regione Lazio non ha compilato l'informazione sul decorso della gravidanza, mentre la regione Piemonte ha registrato tutte le gravidanze come fisiologiche.

Fonte dei dati: Elaborazione su dati del Ministero della Salute, CedAP. Anno 2022.

Grafico 1 - Accertamenti (valori per 100 parti) delle donne in gravidanza (numero di visite >4, 1^a visita tardivamente >10 settimane di gestazione, numero di ecografie <3, almeno 1 indagine prenatale invasiva) per tipo di gravidanza e cittadinanza - Anno 2021

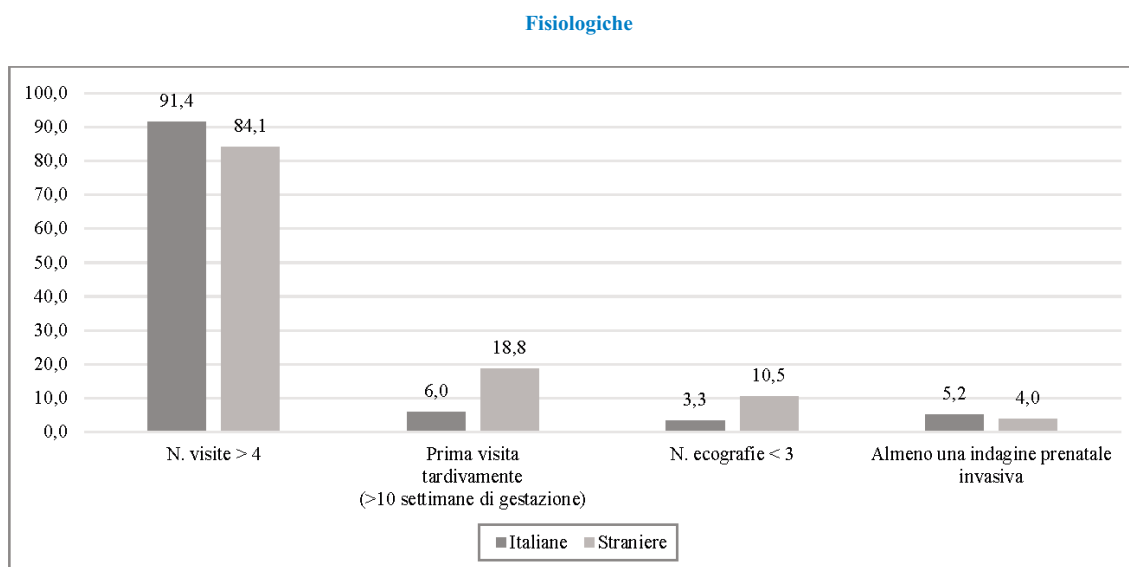
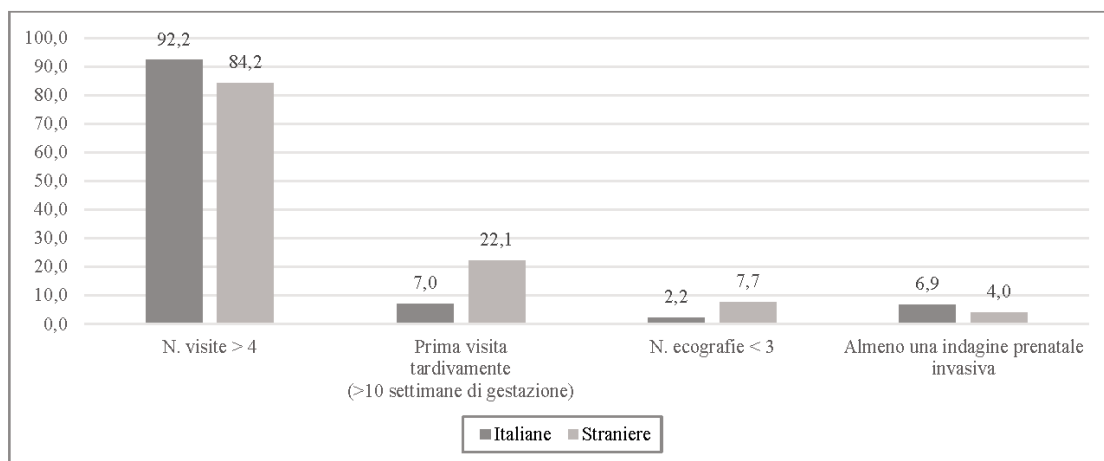


Grafico 1 - (segue) *Accertamenti (valori per 100 parti) delle donne in gravidanza (numero di visite >4, 1a visita tardivamente >10 settimane di gestazione, numero di ecografie <3, almeno 1 indagine prenatale invasiva) per tipo di gravidanza e cittadinanza - Anno 2021*

Patologiche



Fonti dei dati: Elaborazione su dati del Ministero della Salute, CedAP. Anno 2022.

Grafico 2 - *Accertamenti (valori per 100 parti) delle donne in gravidanza (numero di visite >4, 1a visita tardivamente >10 settimane di gestazione, numero di ecografie <3, almeno 1 indagine prenatale invasiva) per tipo di gravidanza e titolo di studio - Anno 2021*

Fisiologiche

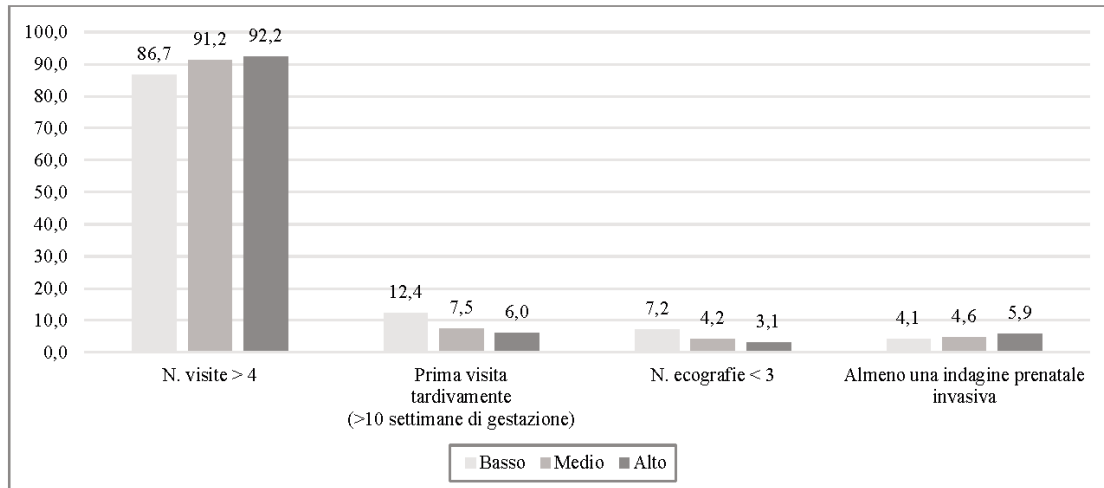
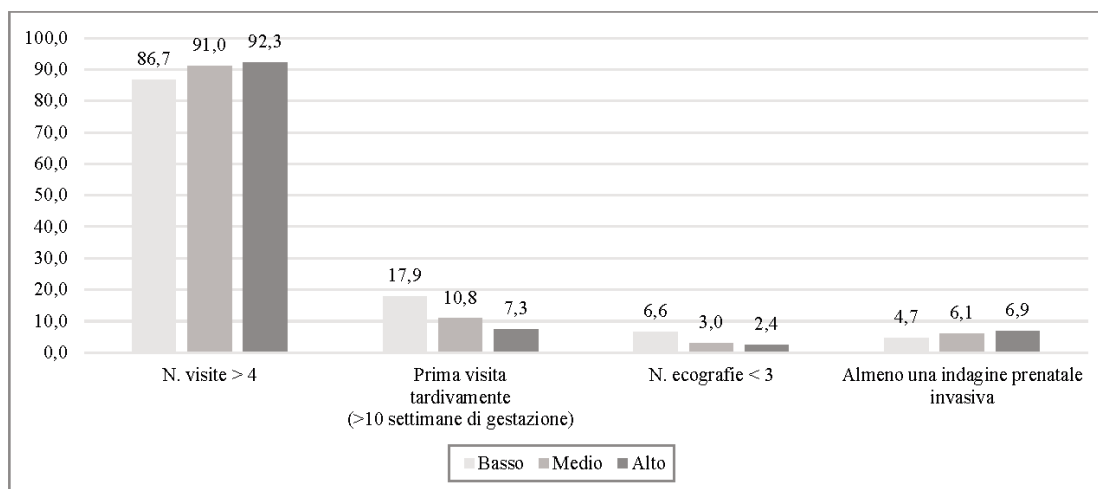


Grafico 2 - (segue) *Accertamenti (valori per 100 parti) delle donne in gravidanza (numero di visite >4, 1a visita tardivamente >10 settimane di gestazione, numero di ecografie <3, almeno 1 indagine prenatale invasiva) per tipo di gravidanza e titolo di studio - Anno 2021*

Patologiche



Fonti dei dati: Elaborazione su dati del Ministero della Salute, CedAP. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Il ricorso a visite mediche periodiche, ed a controlli ecografici durante la gravidanza, consentono di monitorare lo stato di salute della donna e del feto e di prevenire, per quanto possibile, le complicazioni della gravidanza e un decorso patologico. L'analisi descrittiva presentata ha mostrato che la frequenza degli accertamenti non sembra dipendere dal decorso della gravidanza, o comunque sembrano esserci altri fattori confondenti che andrebbero analizzati. Sarebbe opportuno, infatti, evidenziare e sensibilizzare quei gruppi di donne che ancora non presentano comportamenti coerenti con le Linee Guida del Ministero della Salute. 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 consigliare un corretto stile di vita durante la gravidanza.

La qualità dei dati risulta fondamentale per il calcolo degli indicatori e 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 (CedAP). Analisi dell'evento nascita – Anni vari Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=3837&area=statisticheSSN&menu=pubb.
- (3) INMP. "Sistema di monitoraggio dello stato di salute e di assistenza sanitaria alla popolazione immigrata: risultati anno 2016". Quaderni di epidemiologia, 2019. Disponibile sul sito: www.inmp.it/ita/Pubblicazioni/Libri/Sistema-di-monitoraggio-dello-stato-di-salute-e-di-assistenza-sanitaria-alla-popolazione-immigrata-risultati-anno-2016-Scarica-il-secondo-numero-della-collana-editoriale-INMP-Quaderni-di-Epidemiologia.

Ospedalizzazione per ricoveri ostetrici

Significato. Gli indicatori proposti consentono di monitorare i bisogni di salute delle donne in età fertile in un'ottica di monitoraggio della salute riproduttiva. I tassi di ospedalizzazione e la proporzione dei ricove-

ri ostetrici, classificati per tipologia, forniscono una misura degli eventi ostetrici. L'analisi regionale mostra eventuali differenze geografiche.

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 <i>i</i>	x 100

Proporzione di ricoveri ostetrici di donne in età fertile in strutture pubbliche

Numeratore	Dimissioni ospedaliere da strutture pubbliche per ricoveri ostetrici di donne in età fertile residenti nella regione <i>i</i>	
Denominatore	Dimissioni ospedaliere per ricoveri ostetrici di donne in età fertile nella regione <i>i</i>	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 SDO relative ai ricoveri ostetrici (1). I ricoveri ostetrici e i parti sono identificati selezionando, rispettivamente, le dimissioni ospedaliere con codici DRG da 370 a 384 e codici DRG da 370 a 375. Per individuare le IVG e gli aborti spontanei è utilizzata l'informazione contenuta nella variabile "diagnosi principale" utilizzando, rispettivamente, le dimissioni con i codici ICD-9-CM 635 (e sottovoci) e quelle con codici 632 e 634 (e sottovoci). Gli indicatori sono calcolati considerando quale età fertile quella compresa tra i 15-49 anni.

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

Descrizione dei risultati

Nel 2021, secondo anno della pandemia da COVID-19, si sono registrati poco più di 549 mila ricoveri ostetrici, il 9,1% in meno rispetto al 2019, prosegue quindi la riduzione registrata già nel primo anno pandemico. Tuttavia, essa risulta inferiore rispetto alla variazione dei ricoveri totali delle donne di età 15-49 anni, pari a -13,6% rispetto al 2019. La diminuzione dei ricoveri ostetrici delle donne in età fertile è ascrivibile principalmente agli "Altri ricoveri ostetrici" (-23,7%), alle IVG e agli aborti spontanei che si riducono, rispettivamente, del 16,3% e del 15,7%. Per i parti si registra un lieve decremento pari a -4,5% (dati

non presenti in tabella). Anche la popolazione in età feconda (convenzionalmente di età 15-49 anni) è diminuita del 3,7% tra il 2021 (11.857.699 unità) e il 2019 (12.308.719). Quindi la misura più idonea per rappresentare il fenomeno dell'ospedalizzazione è fornita dai tassi di seguito presentati e commentati. L'analisi dei dati regionali tra il 2019 e il 2021 evidenzia per il Molise la riduzione più consistente dei ricoveri ostetrici delle donne nella classe di età 15-49 anni (-23,4%), seguito da Calabria (-16,3%), Sardegna e Marche (entrambe -13,7%), Toscana (-13,4%) e Campania (-13,2%), regioni che presentano una riduzione maggiore rispetto al dato nazionale.

I ricoveri per motivi ostetrici rappresentano in Italia il 44,7% del totale dei ricoveri delle donne di età 15-49 anni. Nella PA di Bolzano, Basilicata, Calabria, Puglia e PA di Trento poco più della metà dei ricoveri ospedaliere delle donne in età fertile è un ricovero ostetrico, con proporzioni comprese tra il 52,6-50,3% (Tabella 1).

Il 71,2% dei ricoveri ostetrici di donne in età fertile è rappresentato dai parti, con un incremento di 3,4 punti percentuali rispetto al 2019; le IVG costituiscono l'11,0% del totale (-1,0 punto percentuale rispetto al 2019), gli altri ricoveri ostetrici il 10,0% (-1,9 punti percentuali rispetto al 2019) e gli aborti spontanei il 7,8% (-0,6 punti percentuali rispetto al 2019). Circa tre ricoveri ostetrici su quattro sono dovuti al parto nelle PA di Trento e Bolzano con proporzioni, rispet-

tivamente, pari al 76,7% e 74,9%, in Sicilia (74,5%) e Puglia (74,4%). In Piemonte e in Liguria si osservano le maggiori proporzioni di IVG pari, rispettivamente, a 16,9% e 16,4% dei ricoveri ostetrici, mentre in Molise, Sardegna e Basilicata si registrano i valori maggiori dei ricoveri per aborti spontanei pari, rispettivamente, all'11,3%, 11,1% e 10,1%. La PA di Trento presenta la minor proporzione di aborti spontanei pari al 2,3% (Tabella 2): questo dato, da alcuni anni, è correlato al trattamento in regime ambulatoriale di tutti gli aborti spontanei precoci e, per tale motivo, non viene compilata la SDO. L'analisi condotta con riferimento a gruppi di cittadinanza evidenzia, nell'anno 2021, una maggior proporzione di parti e di aborti spontanei nelle donne italiane (72,3% e 8,1%) e di IVG nelle donne provenienti da Paesi a forte pressione migratoria (Pfp) (15,2%). Come per tutte le cittadinanze, i parti costituiscono il principale motivo tra i ricoveri ostetrici per le donne di età 15-49 anni, soprattutto quelle provenienti da Albania (72,6%) e Marocco (71,9%), mentre le donne cinesi presentano una proporzione di IVG quasi doppia rispetto al corrispondente contingente di donne provenienti dai Pfp (28,9% vs 15,2%), seguite dalle donne della Nigeria per le quali il 18,1% dei ricoveri ostetrici è dovuto alle IVG e l'8,7% agli aborti spontanei (Tabella 3).

Il tasso di ospedalizzazione per ricoveri ostetrici, nel 2021, è pari a 45,8 per 1.000 donne residenti di età 15-49 anni, con una diminuzione del 5,4% rispetto al

2019. La PA di Bolzano e la Sardegna sono le unità territoriali in cui si osservano, rispettivamente, il valore massimo (60,0 per 1.000) ed il valore minimo (40,8 per 1.000) dei tassi di ospedalizzazione. In tutte le regioni e PA le variazioni percentuali rispetto al 2019 sono negative, fatta eccezione per il Lazio che registra un lieve incremento pari all'1,6%. Il Molise, la Calabria e la Toscana presentano gli scostamenti maggiori rispetto al dato nazionale, rispettivamente, pari a -12,0%, -10,4% e -9,9%, seguite da Sardegna e Marche con una variazione pari al -8,7% in entrambe le regioni (Tabella 4).

Considerando l'età della donna, il tasso di ospedalizzazione è più elevato nella classe di età 30-34 anni con 112,1 ricoveri ostetrici per 1.000 donne, seguito dalle classi di età 35-39 e 25-29 anni con valori, rispettivamente, pari a 84,1 e 75,3 (per 1.000) (Tabella 4). In coerenza con il dato nazionale, anche nelle unità territoriali, è 30-34 anni la classe di età modale. Nella classe di età 20-24 anni le unità territoriali con i tassi più elevati di ricoveri ostetrici sono Sicilia (43,0 per 1.000) e PA di Bolzano (41,2 per 1.000), mentre nella classe di età 15-19 anni troviamo Sicilia (13,0 per 1.000), Liguria (8,8 per 1.000) e Campania (8,7 per 1.000). Nelle classi di età più elevate sono, invece, il Lazio e la Sardegna le regioni con valori superiori al dato medio nazionale, oltre all'Abruzzo nella classe di età 40-44 anni e al Friuli Venezia Giulia nella classe di età 45-49 anni.

Tabella 1 - Dimissioni (valori assoluti) ospedaliere e variazione (valori per 100) per ricoveri ostetrici delle donne in età fertile (15-49 anni) per regione di dimissione - Anni 2019, 2021

Regioni	Dimissioni			% sul totale dei ricoveri	
	2019	2021	Δ % (2021-2019)	2019	2021
Piemonte	42.053	38.691	-8,0	44,5	48,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1.108	996	-10,1	33,6	33,4
Lombardia	103.216	92.876	-10,0	39,2	42,2
Bolzano-Bozen	7.188	6.817	-5,2	49,0	52,6
Trento	5.374	5.091	-5,3	45,1	50,3
Veneto	47.343	44.244	-6,5	44,1	47,4
Friuli Venezia Giulia	11.590	10.923	-5,8	43,2	48,1
Liguria	13.336	12.414	-6,9	37,4	39,3
Emilia-Romagna	45.673	42.268	-7,5	39,7	42,4
Toscana	37.156	32.176	-13,4	44,7	45,2
Umbria	8.794	7.753	-11,8	43,1	45,5
Marche	14.020	12.100	-13,7	42,1	43,7
Lazio	53.980	53.295	-1,3	37,2	38,7
Abruzzo	11.796	11.348	-3,8	43,0	45,4
Molise	2.578	1.976	-23,4	37,5	35,6
Campania	68.889	59.812	-13,2	43,6	45,1
Puglia	38.577	34.770	-9,9	48,2	51,1
Basilicata	5.312	4.873	-8,3	47,3	51,7
Calabria	18.927	15.845	-16,3	50,1	51,5
Sicilia	53.193	48.687	-8,5	48,9	49,8
Sardegna	14.503	12.513	-13,7	38,1	38,1
Italia	604.606	549.468	-9,1	42,5	44,7

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati del Ministero della Salute, SDO. Anno 2022.

Tabella 2 - Dimissioni (valori per 100) ospedaliere per tipologia di ricovero ostetrico delle donne in età fertile (15-49 anni) per regione di dimissione - Anni 2019, 2021

Regioni	2019				2021			
	Parti	IVG	Aborti spontanei	Altro	Parti	IVG	Aborti spontanei	Altro
Piemonte	64,5	18,1	7,6	9,8	66,6	16,9	7,1	9,5
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	71,8	13,7	5,1	9,5	72,7	11,4	4,7	11,2
Lombardia	70,4	12,0	6,8	10,8	72,7	11,5	6,0	9,8
Bolzano-Bozen	72,5	7,2	8,3	12,1	74,9	6,8	7,5	10,8
Trento	74,2	11,7	3,5	10,6	76,7	11,2	2,3	9,7
Veneto	69,1	9,2	8,7	13,0	72,3	8,9	7,7	11,2
Friuli Venezia Giulia	66,6	12,8	9,6	11,0	68,3	11,7	9,2	10,8
Liguria	63,4	16,9	9,0	10,7	65,3	16,4	8,9	9,4
Emilia-Romagna	67,8	14,5	7,5	10,1	70,6	13,8	6,9	8,7
Toscana	62,8	14,0	8,8	14,4	70,6	8,4	8,4	12,6
Umbria	68,4	12,2	7,4	12,0	70,9	11,9	7,0	10,2
Marche	66,3	10,3	8,5	14,9	71,1	9,5	7,0	12,5
Lazio	63,3	14,1	9,6	13,0	68,8	13,0	8,7	9,6
Abruzzo	66,8	12,5	9,9	10,8	71,3	11,8	7,5	9,5
Molise	64,2	11,6	10,4	13,9	67,2	12,3	11,3	9,3
Campania	68,2	10,9	10,0	10,9	71,7	9,8	9,9	8,7
Puglia	70,9	6,3	6,1	16,8	74,4	7,5	5,8	12,3
Basilicata	68,3	9,5	11,3	11,0	73,8	8,0	10,1	8,0
Calabria	70,5	9,2	9,0	11,4	72,7	9,4	8,9	9,0
Sicilia	71,5	10,0	9,5	9,0	74,5	8,8	9,0	7,7
Sardegna	57,6	11,4	11,3	19,8	62,1	10,5	11,1	16,3
Italia	67,8	12,0	8,4	11,9	71,2	11,0	7,8	10,0

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati del Ministero della Salute, SDO. Anno 2022.

Tabella 3 - Dimissioni (valori per 100) ospedaliere per tipologia di ricovero ostetrico delle donne in età fertile (15-49 anni) per gruppi di cittadinanza e principali cittadinanze - Anni 2019, 2021

Gruppi di cittadinanza	Parto		IVG		Aborti spontanei	
	2019	2021	2019	2021	2019	2021
Italia	68,8	72,3	10,9	10,0	8,7	8,1
Pfpm	63,8	66,6	16,1	15,2	7,3	6,7
Romania	62,6	66,0	17,6	16,4	7,4	6,7
Marocco	71,2	71,9	9,3	10,3	7,0	6,7
Albania	68,6	72,6	13,6	12,4	5,8	5,3
Cina	54,9	54,1	28,5	28,9	6,4	6,7
Nigeria	47,6	56,3	24,0	18,1	11,6	8,7

Pfpm = Paesi a forte pressione migratoria.

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati del Ministero della Salute, SDO. Anno 2022.

Tabella 4 - Dimissioni (valori per 1.000) ospedaliere e variazione (valori per 100) per ricoveri ostetrici delle donne in età fertile (15-49 anni) per classe di età e regione di residenza - Anni 2019, 2021

Regioni	2021							2019	15-49	Δ % (2021-2019)
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49		2021	
Piemonte	7,8	34,9	82,6	117,9	86,0	25,5	2,1	49,5	47,4	-4,2
Valle d'Aosta	6,3	27,9	82,6	102,9	76,8	25,0	1,8	46,4	42,5	-8,3
Lombardia	5,9	29,9	73,4	115,0	85,7	24,5	2,0	49,3	45,6	-7,6
Bolzano-Bozen	6,3	41,2	116,6	154,0	93,7	26,3	1,9	61,0	60,0	-1,7
Trento	4,7	26,4	86,6	125,3	85,5	22,2	1,7	49,2	47,7	-2,9
Veneto	4,7	27,9	78,4	121,0	87,2	25,8	2,0	47,7	46,2	-3,2
Friuli Venezia Giulia	5,7	34,3	80,4	113,8	84,8	25,0	2,9	46,9	45,7	-2,6
Liguria	8,8	35,9	79,1	114,7	86,5	26,9	2,4	47,8	46,7	-2,3
Emilia-Romagna	5,8	32,7	80,5	114,7	83,6	25,0	2,4	48,7	46,2	-5,1
Toscana	4,3	27,8	69,4	109,1	86,7	26,8	2,6	48,5	43,7	-9,9
Umbria	5,3	32,7	74,1	106,3	78,0	25,0	2,7	46,0	43,4	-5,7
Marche	4,9	27,3	68,3	110,8	82,8	25,6	2,1	47,2	43,1	-8,7
Lazio	6,3	29,4	70,0	106,8	88,4	29,2	3,0	44,3	45,0	1,6
Abruzzo	6,9	31,3	68,9	106,5	84,4	28,9	2,6	45,6	45,3	-0,6
Molise	7,1	27,2	62,3	96,2	87,3	27,3	2,0	48,7	42,9	-12,0
Campania	8,7	36,7	77,7	114,6	83,0	25,3	2,3	52,3	48,2	-7,9
Puglia	7,8	33,2	65,8	105,6	77,8	22,6	2,1	45,1	42,6	-5,6
Basilicata	4,5	22,5	59,4	99,9	85,3	26,5	2,6	44,7	41,9	-6,3
Calabria	6,0	30,2	74,1	100,5	75,1	23,3	2,1	48,7	43,6	-10,4
Sicilia	13,0	43,0	82,2	110,4	79,5	22,8	2,0	50,4	48,4	-3,9
Sardegna	6,5	26,5	66,0	110,4	81,6	29,8	2,8	44,7	40,8	-8,7
Italia	7,0	32,4	75,3	112,1	84,1	25,5	2,3	48,4	45,8	-5,4

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati del Ministero della Salute, SDO. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

I motivi ostetrici costituiscono una delle principali cause di ricovero con il valore di 44,7% di tutti i ricoveri di 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 ai servizi stessi.

Il monitoraggio di questi indicatori, insieme agli altri indicatori sulla salute riproduttiva, è importante per

valutare lo stato dell'assistenza socio-sanitaria nel settore materno-infantile e, più in generale, per proporre politiche di *welfare* appropriate.

Riferimenti bibliografici

(1) Ministero della Salute. "Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero. Dati SDO", Anni vari. Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/portale/temi/p2_4.jsp?area=ricoveriOspedalieri.

Età al parto

Significato. Il processo di denatalità nel nostro Paese prosegue con un nuovo calo delle nascite nel 2021: i nati sono stati poco più di 400 mila, 4.500 in meno rispetto al 2020 e i dati provvisori del 2022 indicano che il fenomeno non tende ad arrestarsi (1). La post-

cipazione della maternità e la diminuzione delle nascite hanno effetti sull'aumento dell'età media al parto e sulla proporzione di parti da madri in età avanzata, già particolarmente elevate nel nostro Paese.

Età media delle madri al parto

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

$$\text{Denominatore} \quad \text{Parti}$$

Proporzione di parti per età della madre

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

$$\text{Denominatore} \quad \text{Parti} \quad \times 100$$

Validità e limiti. Gli indicatori sono calcolati utilizzando i dati dei CedAP del Ministero della Salute (2). 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. Tuttavia, permangono problemi di qualità per singole variabili, quali la cittadinanza e il titolo di studio che presentano una quota elevata di "non indicato" in alcune regioni. I parti pre termine sono calcolati considerando un numero di settimane di gestazione compreso tra 32 e 36.

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

Descrizione dei risultati

Nel 2021 si sono registrati nei CedAP circa 395 mila parti, -0,7% rispetto al 2020. Gli effetti della pandemia da COVID-19 si attenuano, visto che nell'anno precedente si era registrata una diminuzione pari a circa -4%.

L'età media delle madri al parto, già elevata, non presenta variazioni significative negli ultimi anni: è pari a 32,3 anni nel 2021, con una differenza di 1,9 anni tra la Sardegna, regione con il valore più alto (33,2 anni) e la Sicilia, regione con il valore più basso (31,3 anni) (Grafico 1). Un'elevata età media si registra anche nel Lazio (33,0 anni) e in Toscana (32,7 anni), mentre valori più bassi si osservano nella PA di Bolzano (31,5 anni) e in Campania (31,7 anni).

Differenze regionali analoghe si rilevano per l'età media alla nascita del 1° figlio, pari a 31,2 anni a

livello nazionale, con una distanza tra minimo e massimo di 2,2 anni (32,4 anni nel Lazio e in Sardegna e 30,0 anni nella PA di Bolzano). Si registrano, inoltre, valori superiori alla media nazionale nelle regioni del Centro, valori prossimi alla media nazionale nelle regioni del Nord e una forte variabilità nelle regioni del Mezzogiorno (Grafico 1).

Nel 2021, i parti pre-termine (tra le 32 e le 36 settimane di gestazione) costituiscono il 6,2% del totale dei parti, con un'età media della madre pari a 33,0 anni, 0,7 anni più elevata dell'età media totale al parto. La differenza tra i due indicatori è ancora più ampia nelle PA di Trento e Bolzano, Campania e Sardegna (+0,9 anni) e in Valle d'Aosta e Puglia (+1,2 anni) (Grafico 1).

Tra il 2020 e il 2021 si osserva uno slittamento dei parti verso età più elevate: la quota di parti di donne di età 35 anni ed oltre passa dal 34,4% al 35,4%, per l'aumento della quota di donne che partorisce tra i 35-39 anni (da 25,7% a 26,8%), mentre rimane stabile la quota di parti dopo i 40 anni (8,7%) (Tabella 1).

La Sardegna e il Lazio rimangono le regioni con le percentuali più alte di madri di età 35 anni ed oltre (rispettivamente, 43,6% e 41,1%) e di età 40 anni ed oltre (12,8% e 11,1%). La quota di donne che partorisce prima dei 20 anni è sempre più esigua (1,1%), più alta in Sicilia (2,7%) seguita a 1,6% e 1,7% da Puglia e Campania, rispettivamente.

Il titolo di studio e la cittadinanza della madre influenzano molto i comportamenti riproduttivi (Tabella 2). Nel 2021, l'età media al parto delle donne con un basso titolo di studio è inferiore di 3,9 anni rispetto alle donne con un titolo di studio elevato (30,2 anni vs 34,1 anni); la quota di parti espletati da madri con più di 35 anni, in funzione del titolo di studio, fa registrare un divario di oltre 22 punti percentuali a favore delle donne con grado di istruzione più elevato (47,7% vs



25,5%). In generale, le differenze risultano più contenute rispetto alla media nazionale nelle regioni del Nord, in media al Centro, mentre sono molto ampie nelle regioni meridionali, con l'eccezione della Calabria: in Puglia si osserva un *gap* di 4,8 anni (differenza maggiore) relativamente all'età media al parto (29,9 anni vs 34,7 anni), mentre in Sardegna si registra una differenza di 30,0 punti percentuali (differenza maggiore) in relazione alla quota di donne che partorisce all'età di 35 anni ed oltre (30,0% vs 60,0%).

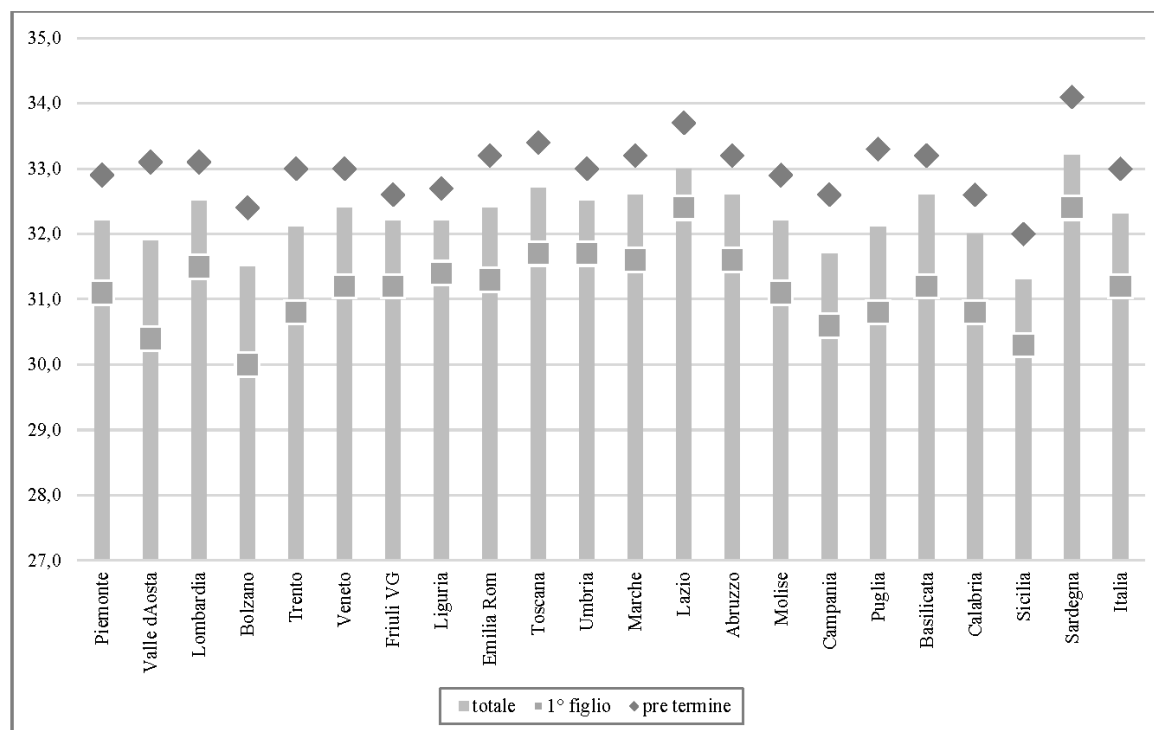
Nel 2021, quasi il 19% dei parti è espletato da madri provenienti da Paesi a forte pressione migratoria (Pfp), con un'età media al parto di 2,2 anni più bassa rispetto alle madri italiane (30,5 anni vs 32,7 anni). Tale differenza si è ridotta in maniera significativa rispetto al 2020, soprattutto a causa di un incremento sensibile dell'età media al parto tra le donne straniere. La quota di parti espletati da madri con più di 35 anni, nel 2021, è pari a 25,2% per le madri con cittadinanza Pfp e 37,7% per le madri con cittadinanza italiana.

Considerando l'andamento nelle varie regioni, le differenze di età al parto in funzione della cittadinanza sono eterogenee: in Toscana è pari a 3,3 anni, in Friuli Venezia Giulia e Liguria è pari a 3,0 anni, mentre in

Sicilia e in Campania è di 1,2 e 1,3 anni, rispettivamente. Relativamente alla percentuale di parti espletati da madri di età 35 anni ed oltre, si registra un divario massimo di oltre 20 punti percentuali in Toscana (23,2% per madri con cittadinanza Pfp vs 43,6% per madri con cittadinanza italiana) e una differenza minima di 4,4 punti percentuali in Sicilia (26,1% per madri con cittadinanza Pfp vs 30,5% per madri con cittadinanza italiana) (Tabella 2).

Considerando le prime cinque tipologie di cittadinanza Pfp per numero di parti l'età media al parto è di 28,4 anni per le madri del Bangladesh, 28,6 anni per quelle albanesi, sale a 29,5 anni per le nigeriane e a 30,7 anni per le madri con cittadinanza romena o marocchina. Queste differenze dipendono anche dalla diversa distribuzione dei parti per ordine di nascita. Considerando l'età media alla nascita del primo figlio i divari per cittadinanza si ampliano, con una differenza di 3,7 anni tra le madri del Bangladesh (25,5 anni) e quelle romene (29,2 anni). La quota di parti da madri con più di 35 anni è prossima al 13% per le donne del Bangladesh e dell'Albania, sale a 20,0% per quelle della Nigeria, al 25,6% per le madri romene e al 28,8% per le madri marocchine (dati non presenti in tabella).

Grafico 1 - Età media (valori in anni) delle madri al parto, al parto pre-termine e alla nascita del 1° figlio per regione di evento - Anno 2021



Fonti dei dati: Elaborazioni sui dati del Ministero della Salute. CedAP. Anno 2022.



Tabella 1 - Parti (valori per 100 e valori assoluti) per classe di età della madre e regione di evento - Anni 2020 (valore nazionale)-2021

Regioni	Totale (valori assoluti)	Classi di età						
		<20	20-24	25-29	30-34	35+	35-39	40+
Piemonte	25.869	0,8	7,2	22,3	35,5	34,2	26,3	7,9
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	730	1,0	6,8	24,8	35,5	31,9	25,5	6,4
Lombardia	68.302	0,7	6,6	20,0	36,0	36,7	28,0	8,7
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>5.130</i>	<i>0,8</i>	<i>8,3</i>	<i>26,1</i>	<i>35,8</i>	<i>28,9</i>	<i>22,5</i>	<i>6,5</i>
<i>Trento</i>	<i>3.943</i>	<i>0,6</i>	<i>6,0</i>	<i>23,6</i>	<i>37,3</i>	<i>32,5</i>	<i>25,2</i>	<i>7,3</i>
Veneto	32.169	0,6	6,6	21,5	36,2	35,1	26,4	8,6
Friuli Venezia Giulia	7.705	0,5	8,0	21,8	35,1	34,6	26,2	8,4
Liguria	8.128	0,9	7,6	21,7	35,0	34,8	25,8	9,0
Emilia-Romagna	29.881	0,6	7,1	21,5	35,3	35,5	26,7	8,7
Toscana	22.718	0,7	6,6	19,4	34,6	38,7	29,0	9,8
Umbria	5.533	0,7	7,1	21,1	34,3	36,8	27,3	9,5
Marche	8.684	0,7	6,9	19,5	35,5	37,4	27,9	9,5
Lazio	36.931	0,8	6,0	18,5	33,7	41,1	30,1	11,1
Abruzzo	8.190	0,9	7,1	19,3	34,1	38,6	28,8	9,9
Molise	1.327	1,5	7,5	21,7	32,3	37,0	28,0	9,0
Campania	42.894	1,7	9,2	22,4	34,8	31,8	24,5	7,4
Puglia	26.244	1,6	8,9	19,9	34,9	34,8	26,3	8,5
Basilicata	3.636	0,9	6,4	19,9	36,2	36,7	27,7	9,0
Calabria	12.432	1,2	7,8	23,1	34,8	33,1	25,3	7,9
Sicilia	36.605	2,7	10,5	23,2	33,3	30,3	23,5	6,8
Sardegna	7.886	0,9	5,9	17,8	31,8	43,6	30,7	12,8
Italia	394.937	1,1	7,5	21,0	34,9	35,4	26,8	8,7
Italia 2020	397.721	1,2	8,1	21,8	34,5	34,4	25,7	8,7

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati del Ministero della Salute, SDO. Anno 2022.

Tabella 2 - Età media (valori in anni) delle madri al parto e parti (valori per 100) da madri di età 35 anni ed oltre per titolo di studio, cittadinanza della madre e regione di evento - Anni 2020 (valore nazionale)-2021

Regioni	Titolo di studio				Cittadinanza			
	Basso ²		Alto ²		Italiane		Pfp ³	
	Età media al parto	Parti da madri 35+ anni	Età media al parto	Parti da madri 35+ anni	Età media al parto	Parti da madri 35+ anni	Età medi al parto	Parti da madri 35+ anni
Piemonte	30,7	27,4	34,1	45,6	32,8	37,2	30,5	25,2
Valle d'Aosta	30,5	27,4	33,9	44,0	32,2	32,9	30,5	28,1
Lombardia	30,6	27,4	34,3	47,2	33,3	40,8	30,6	25,3
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>30,0</i>	<i>21,7</i>	<i>33,3</i>	<i>38,8</i>	<i>31,8</i>	<i>29,9</i>	<i>30,2</i>	<i>23,1</i>
<i>Trento</i>	<i>30,0</i>	<i>24,0</i>	<i>33,6</i>	<i>40,6</i>	<i>32,5</i>	<i>34,6</i>	<i>30,6</i>	<i>24,9</i>
Veneto	30,6	28,7	33,8	43,0	33,0	38,9	30,5	24,3
Friuli Venezia Giulia	30,3	27,1	33,9	44,2	33,0	38,7	30,0	23,3
Liguria	30,2	25,1	33,7	43,0	33,1	39,0	30,1	24,0
Emilia-Romagna	30,9	28,8	34,0	44,2	33,2	40,1	30,4	24,4
Toscana	30,6	26,9	34,6	51,6	33,5	43,6	30,2	23,2
Umbria ¹	-	-	-	-	33,0	39,9	30,4	24,3
Marche	30,6	28,3	34,2	46,8	33,1	40,4	30,6	25,9
Lazio	30,8	27,7	34,7	52,2	33,5	43,9	31,1	28,4
Abruzzo	30,1	26,9	34,8	52,6	33,0	40,5	30,6	27,0
Molise ¹	30,0	25,4	34,6	51,9	-	-	-	-
Campania	29,7	22,9	34,4	48,9	31,8	32,2	30,5	26,6
Puglia	29,9	25,1	34,7	51,0	32,2	35,5	29,8	23,6
Basilicata	30,9	27,9	34,9	53,8	32,8	38,0	30,0	24,6
Calabria	30,6	27,5	34,2	48,2	32,1	33,8	30,5	27,1
Sicilia	29,2	21,9	33,9	46,7	31,3	30,5	30,1	26,1
Sardegna	31,0	30,0	35,6	60,0	33,4	44,4	31,1	31,9
Italia¹	30,2	25,5	34,1	47,7	32,7	37,7	30,5	25,2
Italia 2020	30,1	25,9	34,3	46,4	31,5	36,9	28,2	23,9

¹La variabile titolo di studio è mancante in Umbria nel 46,6% dei parti; la variabile cittadinanza è mancante in Molise nel 100% dei parti. Pertanto i dati di queste regioni non sono riportati e sono stati esclusi dal totale Italia.

²Basso = scuola elementare e medie inferiori; Alto = laurea (compresa laurea breve) o titoli superiori.

³Paesi a forte pressione migratoria (Pfp) comprendono tutti i Paesi di Africa, America centro-meridionale, Asia (a esclusione di Giappone e Israele) e Oceania (a esclusione di Australia e Nuova Zelanda), i seguenti Paesi dell'Est Europa dell'UE: Repubblica Ceca, Estonia, Ungheria, Lettonia, Lituania, Polonia, Slovacchia, Slovenia, Bulgaria e Romania, tutti i restanti Paesi dell'Europa orientale non inclusi nei Paesi UE.

Fonte dei dati: Elaborazioni sui dati del Ministero della Salute. CedAP. Anno 2022.



Raccomandazioni di Osservasalute

Prosegue, nel nostro Paese, la tendenza alla diminuzione delle nascite, solo in parte accentuata dalla pandemia da COVID-19, che ha indotto a posticipare in molti casi la decisione della maternità. La denatalità è determinata, principalmente, da coorti sempre meno numerose di donne in età feconda (15-49 anni), dalla progressiva riduzione del contributo alla natalità dei cittadini stranieri e dalla quota crescente di donne senza figli (1). Non si arresta, pertanto, l'aumento della quota di parti espletati in età più avanzata (che riduce la probabilità di avere una gravidanza e aumenta la probabilità di un suo esito negativo) e dell'età media delle madri al parto.

Per poter produrre risultati tangibili nel medio-lungo periodo, le politiche a sostegno della natalità e delle famiglie con figli, quali ad esempio l'Assegno Unico e Universale per i figli, che va nella direzione della promozione della fecondità sostenendo la genitorialità e promuovendo l'occupazione femminile (3), necessita-

no di essere protrate nel tempo, sostenute con risorse adeguate e, soprattutto, accompagnate da un incremento dei servizi alle famiglie, ancora insufficienti e distribuiti in maniera eterogenea nel territorio. Solo in questo modo potremo verosimilmente assistere, nel nostro Paese, a cambiamenti di tendenza relativamente alle decisioni di posticipare o rinunciare alla maternità.

Riferimenti bibliografici

(1) Istat, Natalità e fecondità della popolazione residente. Anno 2021, Comunicato stampa, 19 dicembre 2022. Disponibile sul sito: www.istat.it/it/files//2022/12/report-natalita-2021.pdf.

(2) Ministero della Salute, Certificato di assistenza al parto (CedAP). Analisi dell'evento nascita - Anni vari. Disponibile sul sito:

www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?lingua=italiano&id=3149.

(3) F. Luppi, A. Rosina. La rivoluzione dell'Assegno unico e universale: potenzialità e limiti. Neodemos, 4 ottobre 2022. Disponibile sul sito: www.neodemos.info/2022/10/04/la-rivoluzione-dellassegno-unico-e-universale-potenzialita-e-limiti.



Salute del neonato

Significato. Gli indicatori proposti consentono di analizzare i bisogni di salute delle donne in età fertile in un'ottica di monitoraggio della salute riproduttiva. Questa risulta essere 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

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

Denominatore: Nati vivi

Percentuale di nati vivi sottopeso e fortemente sottopeso

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

Denominatore: Nati vivi

Percentuale di nati vivi per Classe di punteggio Apgar

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

Denominatore: Nati vivi

Validità e limiti. Gli indicatori sono calcolati utilizzando i dati dei CedAP del Ministero della Salute (1). 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.

L'indicatore è stato calcolato 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. Pertanto, il valore degli indicatori riferito ai soli nati morti viene riportato nel testo descrittivo a livello nazionale e non in tabella.

Per l'anno 2021 nella selezione dei casi sono stati esclusi 4 nati con vitalità non indicata. Non sono state considerate valide le nascite con settimane di gestazione mancanti, <22 o >42 (pari allo 0,20% dei nati totali), con peso mancante, <500 o >5.000 grammi (0,12%), con Classe di punteggio Apgar non compreso tra 1-10 (0,72%).

Valore di riferimento/Benchmark. La definizione condivisa dalla letteratura scientifica specifica internazionale (2) 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.

La Classe di 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 tra 7-10.

Descrizione dei risultati

Nel 2021, si sono registrati nei CedAP 400.007 nati vivi, mentre nel 2020 erano 403.180 (-0,8%). Gli effetti della pandemia da COVID-19 si attenuano, visto che nell'anno precedente si era registrata una diminuzione pari a circa -4%.

Considerando l'età gestazionale, 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 a una durata gestazionale inferiore al termine fisiologico: infatti, il 64,9% dei nati morti presenta un'età gestazionale <37 settimane e

oltre un terzo (34,7%) al di sotto delle 32 settimane (dati non presenti in tabella).

Nel 2021, a livello nazionale, il 6,9% delle nascite con vitalità sono avvenute entro le 36 settimane compiute, quindi non a termine. La variabilità regionale presenta un *range* con valori minimi in corrispondenza della PA di Bolzano (5,5%) e della Basilicata (5,8%) e valori massimi in Valle d'Aosta (8,5%) e Sardegna (8,7%). La quota delle nascite al di sotto delle 32 settimane, quindi gli eventi gravemente pre-termine, si assesta mediamente attorno allo 0,8%. Piccoli numeri 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. Ma è intuitivo che se si selezionano solo i parti plurimi le percentuali sono, ovviamente, superiori: nel 2021 circa la metà (53,7%) risulta pre-termine tra 32-36 settimane e un 7,8% gravemente pre-termine. Tra i parti singoli le due percentuali sono, rispettivamente, 4,7% e 0,6% (dati non presenti in tabella).

La percentuale di neonati con basso peso alla nascita (<2.500 grammi) è un indicatore ampiamente utilizzato per 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 tra 1.500-2.499 grammi. La somma delle due classi individua tutti i casi con basso peso mentre il primo gruppo evidenzia solo i casi fortemente sottopeso.

La condizione di nato morto si associa più spesso a un basso peso alla nascita, così come a una durata gestazionale inferiore al termine fisiologico (come già visto): circa il 61% dei nati morti nel 2021 presenta un peso alla nascita <2.500 grammi. Considerando, invece, la soglia dei 1.500 grammi la percentuale è uguale a 31,3% (dati non presenti in tabella).

Nel 2021, a livello nazionale il 6,8% dei nati vivi pesa meno di 2.500 grammi. La variabilità regionale presenta un *range* con valore minimo in corrispondenza della PA di Bolzano (5,4%) e valore massimo per la Sardegna (8,1%). La quota dei nati vivi al di sotto dei 1.500 grammi, quindi gli eventi fortemente sottopeso, si assesta attorno all'1%. Piccoli numeri in corrispondenza di alcune regioni non rendono significative eventuali differenze.

Anche in questo caso, se si selezionano solo i parti plu-

rimi, le percentuali sono superiori: oltre la metà (53,2%) risulta avere un peso compreso tra 1.500-2.499 grammi, mentre l'8,5% si colloca sotto la soglia dei 1.500 grammi. Tra i parti singoli le due percentuali sono, rispettivamente, 4,6% e 0,6% (dati non presenti in tabella).

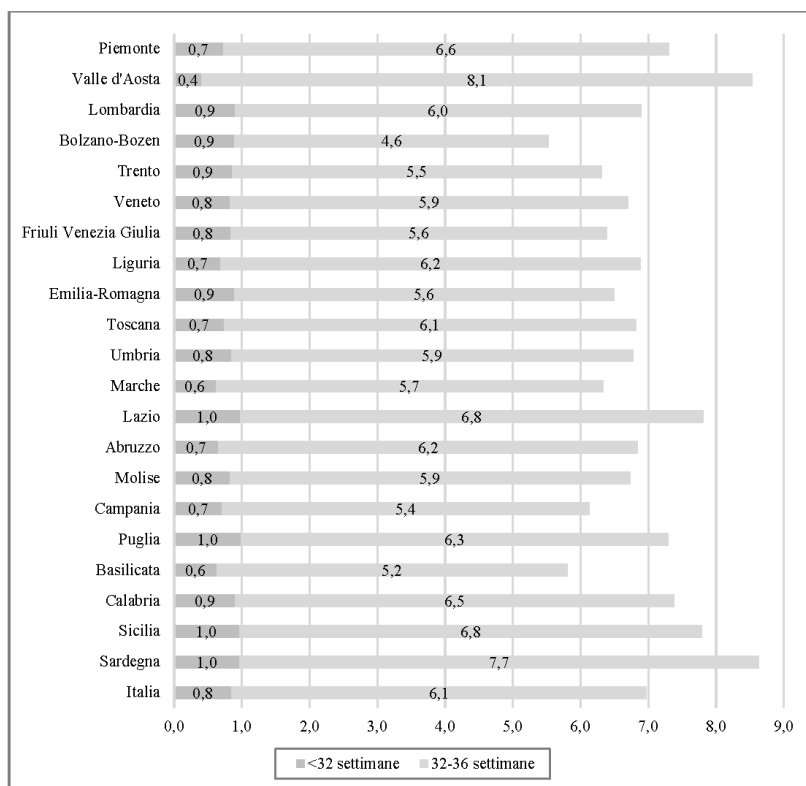
Poiché l'età gestazionale e il peso alla nascita sono variabili strettamente correlate, sono state costruite delle carte nazionali per la valutazione antropometrica neonatale (3, 4) che permettono di classificare i nati in tre categorie: *Small for Gestational Age* (SGA) (<10° percentile), *Appropriate for Gestational Age* (AGA) (tra il 10-90° percentile) e *Large for Gestational Age* (LGA) (>90° percentile). La stessa metodologia viene applicata utilizzando, invece che il peso alla nascita, la lunghezza del neonato o la circonferenza cranica. Le tavole sono distinte per genere e parità, distinguendo tra primogeniti e non primogeniti.

In questa analisi sono state considerate le tavole che correlano l'età gestazionale al peso alla nascita e sono stati selezionati i nati con vitalità, senza malformazioni e da parto singolo. Tra questi, i nati SGA corrispondono al 9,4% della popolazione, mentre i nati LGA al 9,6%. Con riferimento ai nati morti le proporzioni diventano, rispettivamente, 24,5% e 8,4%.

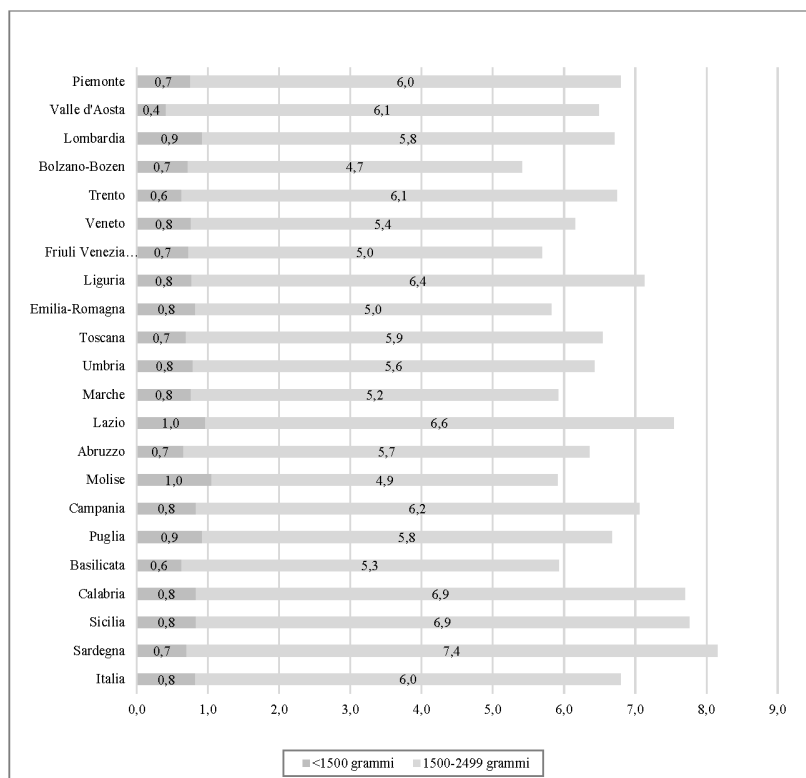
La distribuzione regionale (Grafico 3) dei due indicatori risulta essere differente a seconda che si tratti di nati con basso peso o con peso elevato. Nel primo caso, infatti, le percentuali più elevate (superiori alla media nazionale) sono presenti in 6 regioni meridionali (tra le quali Campania, Basilicata e Calabria con valori superiori all'11%), 2 del Nord (Valle d'Aosta e Liguria) e nessuna del Centro. Invece, percentuali più alte di nati con peso elevato sembrano essere una caratteristica delle regioni del Centro-Nord poiché valori superiori o uguali alla media nazionale si riscontrano in 3 regioni del Nord (Emilia-Romagna, Veneto e Friuli Venezia Giulia con valori superiori all'11%) e nella PA di Bolzano, in tutte le regioni del Centro e solamente in 2 regioni del Sud (Abruzzo e Puglia).

Considerando, ovviamente, i soli nati vivi viene riportata, in Tabella 1, 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).

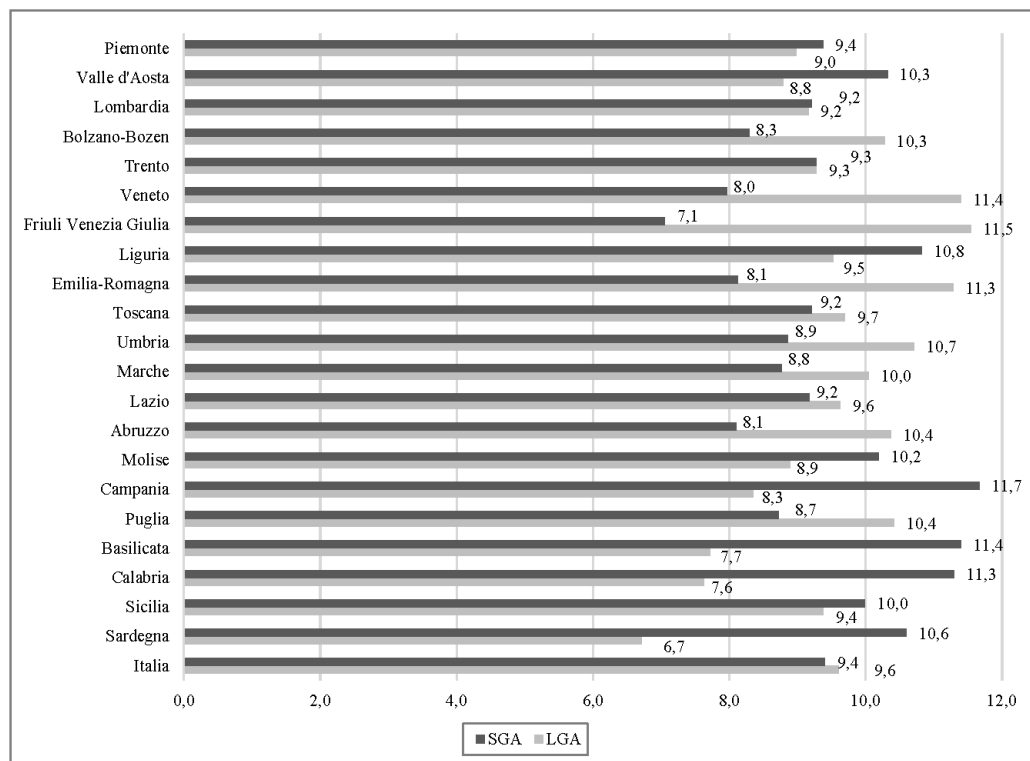
A livello nazionale si registra una percentuale di nati con punteggio <7 nello 0,7% dei casi. Piccoli numeri non rendono significative eventuali differenze regionali. Sono soprattutto i neonati sottopeso a far registrare un punteggio Apgar più sfavorevole: 2,2% se si considera il peso tra 1.500-2.499 grammi e 20,1% in corrispondenza di un peso alla nascita <1.500 grammi.

Grafico 1 - Nati vivi (valori per 100) pre-termine per settimane di gestazione e regione - Anno 2021

Fonte dei dati: Elaborazioni sui dati del Ministero della Salute. CedAP. Anno 2022.

Grafico 2 - Nati vivi (valori per 100) per peso alla nascita e regione - Anno 2021

Fonte dei dati: Elaborazioni sui dati del Ministero della Salute. CedAP. Anno 2022.

Grafico 3 - Nati vivi (valori per 100) con basso (Small for Gestational Age-SGA) o alto (Large for Gestational Age-LGA) peso alla nascita per età gestazionale e regione - Anno 2021

Fonte dei dati: Elaborazioni sui dati del Ministero della Salute. CedAP. Anno 2022.

Tabella 1 - Nati vivi (valori per 100) totali, sottopeso e fortemente sottopeso, per Classe di punteggio Apgar e regione - Anno 2021

Regioni	Totali			Sottopeso			Fortemente sottopeso		
	1-3	4-6	7-10	1-3	4-6	7-10	1-3	4-6	7-10
Piemonte	0,1	0,9	98,9	0,5	2,8	96,7	5,2	19,6	75,3
Valle d'Aosta	0,1	0,9	98,9	0,0	2,3	97,7	0,0	66,7	33,3
Lombardia	0,1	0,6	99,3	0,3	1,5	98,2	4,2	12,3	83,5
Bolzano-Bozen	0,2	1,1	98,7	0,8	7,1	92,1	5,4	18,9	75,7
Trento	0,4	1,4	98,2	1,6	4,1	94,3	4,0	12,0	84,0
Veneto	0,1	0,8	99,1	0,3	2,5	97,3	4,5	26,4	69,1
Friuli Venezia Giulia	0,2	0,9	98,9	0,3	1,3	98,4	3,6	14,3	82,1
Liguria	0,2	1,1	98,7	0,5	3,2	96,3	2,2	32,6	65,2
Emilia-Romagna	0,1	0,6	99,3	0,8	1,5	97,7	4,0	10,9	85,0
Toscana	0,1	0,4	99,5	0,3	1,5	98,2	3,8	10,9	85,3
Umbria	0,1	0,2	99,8	0,9	0,3	98,7	0,0	0,0	100,0
Marche	0,0	0,3	99,7	0,0	0,4	99,6	0,0	10,8	89,2
Lazio	0,2	0,7	99,1	0,4	2,4	97,1	9,1	19,4	71,5
Abruzzo	0,1	0,6	99,3	0,4	1,9	97,7	7,7	25,0	67,3
Molise	0,2	0,5	99,4	0,0	1,6	98,4	0,0	7,1	92,9
Campania	0,1	0,6	99,4	0,1	1,9	97,9	2,3	14,4	83,4
Puglia	0,1	0,3	99,6	0,3	0,7	99,0	1,2	11,9	86,8
Basilicata	0,4	0,8	98,8	0,0	2,1	97,9	21,7	13,0	65,2
Calabria	0,1	0,4	99,4	0,4	1,2	98,5	4,1	17,3	78,6
Sicilia	0,1	0,5	99,4	0,0	1,3	98,7	3,0	15,8	81,2
Sardegna	0,3	0,9	98,8	0,7	2,0	97,3	19,6	16,1	64,3
Italia	0,1	0,6	99,3	0,4	1,8	97,8	4,5	15,6	80,0

Nota: per la Liguria la quota dei nati vivi esclusa dall'analisi a causa di un punteggio Apgar non valido è pari al 12,7%.

Fonte dei dati: Elaborazioni sui dati del Ministero della Salute. CedAP. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

La variabilità territoriale presentata può sottintendere una diversa accessibilità ai servizi sanitari che potrebbe essere stata accentuata dalla pandemia di COVID-19. Anche l'indicatore più "raffinato", che tiene conto della correlazione tra il peso alla nascita e l'età gestazionale, conferma delle differenze tra le regioni. Per approfondire ulteriormente l'analisi andrebbero considerati altri fattori, che possono avere effetto sul decorso della gravidanza quali, ad esempio, l'età della donna, la cittadinanza, il suo livello di istruzione, il ricorso alla PMA, oltre al tipo di struttura che prende in carico i nati problematici. Questo permetterebbe di evidenziare eventuali sottogruppi più a rischio ai quali indirizzare programmi mirati di prevenzione.

Riferimenti bibliografici

- (1) Ministero della Salute, Certificato di assistenza al parto (CedAP). Analisi dell'evento nascita - Anni vari. Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?lingua=italiano&id=3149.
- (2) Euro-Peristat Project. "European Perinatal Health Report. Core indicators of the health and care of pregnant women and babies in Europe". Anni vari. Disponibile sul sito: www.europeristat.com/index.php/reports.html.
- (3) Bertino E et al. Neonatal Anthropometric Charts: The Italian neonatal study compared with other European studies. *JPGN*, 2010; 51: 353-361. Disponibile sul sito: www.inescharts.com.
- (4) Valutazione antropometrica neonatale. Riferimento carte INeS. Disponibile sul sito: www.inescharts.com.

Procreazione Medicalmente Assistita

Significato. Il Registro Nazionale della PMA raccoglie i dati di tutti i Centri che applicano tecniche di fecondazione assistita, sia di I che di II e III livello. Con tecniche di I livello ci si riferisce all’Inseminazione Semplice; con II e III livello si fa riferimento, invece, oltre che all’Inseminazione Semplice anche alle tecniche di fecondazione in vitro più complesse quali, 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; dal punto di vista della lettura dei risultati vengono, quindi, 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, al fine di descrivere le dimensioni del fenomeno. Viene usata al denominatore la popolazione residente, in quanto tale indicatore è generalmente usato dal Registro Europeo e permette di operare i necessari confronti. Inoltre, la distribuzione regionale dell’indicatore fornisce informazioni sulla diversa ricettività delle varie regioni.

Il secondo indicatore, invece, è rappresentato dal tasso cumulativo di gravidanze ottenute. Tale indicatore misura la probabilità di ottenere una gravidanza, includendo anche il contributo dei cicli che prevedono l’utilizzo di gameti o embrioni crioconservati.

Generalmente, il tasso viene espresso rispetto al numero di prelievi eseguiti, individuando proprio nel prelievo ovocitario il momento chiave per la paziente

e grazie al quale si definisce la possibilità di ottenere una gravidanza, 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. Un parto gemellare o trigemino aumenta i rischi per la paziente e per il neonato. Minimizzare la percentuale di parti multipli, significa minimizzare un fattore che può influire negativamente sulla salute di entrambi.

Il quarto indicatore preso in considerazione è dato dalla percentuale di gravidanze perse al *follow-up*. Questo indicatore fornisce un’informazione relativa 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 della raccolta dati operata dai Centri e del monitoraggio del lavoro e dei risultati ottenuti dal Centro stesso. Nella composizione di questo indicatore, però, assume un ruolo importante anche la disponibilità di personale all’interno delle strutture. In molti Centri, infatti, la carenza di personale costituisce un ostacolo all’ottenimento di livelli ottimali di monitoraggio delle gravidanze ottenute.

Infine, dal 2014, con la sentenza della Corte Costituzionale n. 162/2014 che “dichiara l’illegittimità del divieto del ricorso a tecniche di PMA di tipo eterologo, qualora sia stata diagnosticata una patologia che sia causa di sterilità o infertilità assolute ed irreversibili”, di fatto è stata introdotta, 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 da tecniche di II e III livello (tecniche FIVET, ICSI, FER e FO) iniziati in 1 anno	
Denominatore	Popolazione media residente	x 1.000.000

Tasso cumulativo di gravidanze

Numeratore	Cicli da tecniche di II e III livello (ICSI, FER e FO)	
Denominatore	Prelievi di ovociti (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	
Denominatore	Parti ottenuti dall'applicazione di tecniche di II e III livello	x 100

Percentuale di gravidanze perse al follow-up

Numeratore	Gravidanze di cui non si conosce l'esito	
Denominatore	Gravidanze ottenute da tecniche di II e III livello	x 100

Validità e limiti. I dati per l'elaborazione di questi indicatori vengono raccolti dall'ISS 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 una serie di controlli di congruenza e di validazione. Le procedure di validazione vengono eseguite sia attraverso controlli verticali, che approfondiscono l'esattezza dei dati quando questi appaiono fuori scala rispetto alle medie regionali e nazionali, sia attraverso controlli orizzontali 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 nella circostanza 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 1.100 gravidanze, corrispondenti al 9,6% 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. Inoltre, potranno essere presi in considerazione anche i valori medi europei, presentati ogni anno

dall'*European IVF Monitoring*, sistema di raccolta ed analisi dei dati del Registro Europeo, a cui l'Italia partecipa. I dati disponibili sono però riferiti all'anno 2018. 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 scongelamento (FER e FO).

I risultati che di seguito vengono presentati fanno riferimento all'attività del 2020, ovvero a tutti i cicli iniziati con una stimolazione o uno scongelamento nel periodo compreso tra il 1° gennaio-31 dicembre 2020. I Centri che nel 2020 erano attivi nel territorio nazionale erano 332. Soltanto 286 Centri hanno effettivamente effettuato tecniche su pazienti, in quanto in 46 Centri, per motivi di varia natura, non si è svolta attività. Di questi, 97 sono di I livello (Inseminazione Semplice) e 189 di II e III livello (FIVET, ICSI ed altre tecniche).

In generale, con l'applicazione di tutte le tecniche, sono state trattate 65.705 coppie di pazienti (circa 13.000 coppie in meno rispetto alla precedente rilevazione del 2019), su cui sono stati iniziati 80.099 cicli di trattamento (quasi 19.000 in meno rispetto al 2019). Le gravidanze ottenute sono state 15.862. Di queste è stato possibile monitorarne l'evolversi di 14.217. In 3.614 gravidanze si è registrato un esito negativo, mentre 10.603 sono arrivate al parto. I bambini nati vivi risultano 11.305. Questo significa che in Italia ogni 1.000 nati vivi, 28 nascono da gravidanze ottenute con l'applicazione di procedure di fecondazione assistita.

A seguito della diffusione dell'infezione da SARS-CoV-2, da fine gennaio 2020 tutte le procedure mediche non ritenute urgenti sono state sospese o procrastinate con un Decreto del Governo emanato il 9 marzo 2020. Fra le procedure non urgenti sono stati inclusi i trattamenti di PMA, proseguendo solamente le attività non differibili, quali le tecniche di crioconservazione di gameti e tessuto gonadico, utili alla preservazione della fertilità nei pazienti oncologici. Dopo il primo periodo di "lockdown", nel giugno 2020 l'atti-

vità dei Centri di PMA è gradualmente ripresa ma durante tutto l'arco dell'anno in alcune regioni l'attività è stata frequentemente sospesa, in modo particolare nelle strutture pubbliche, sempre in relazione alla numerosità dei casi di infezione con ricovero.

Alla luce dei dati raccolti sull'intero anno 2020 si è confermata, rispetto al 2019, una riduzione di 14.548 cicli di trattamento di II-III livello, con conseguente riduzione di 3.325 gravidanze ottenute e 2.539 bambini nati vivi in totale (Grafico 1).

Nei diversi contesti assistenziali, però, il recupero di attività si è svolto in maniera diversa. I Centri privati sono stati in grado di aumentare il numero di cicli offerti, fino ad arrivare alla sola riduzione del 4,1% di cicli applicati rispetto al 2019; i privati convenzionati hanno subito la perdita del 20,9% di cicli, mentre i pubblici hanno subito un decremento del 29,2% dell'attività rispetto al 2019. Le restrizioni all'accesso dei pazienti, determinate dai protocolli di sicurezza da adottare e la maggiore presenza di reparti di assistenza per infezione SARS-CoV-2, ha determinato la maggior perdita di cicli nei Centri di PMA pubblici. Seguendo la distribuzione geografica dei Centri, i più colpiti in termini di mancato recupero di attività, sono stati i Centri del Nord-Ovest dove c'era stata una maggiore diffusione dell'infezione, con una riduzione del 30% circa delle attività, seguiti dai Centri del Nord-Est con una riduzione del circa 15% e da quelli meridionali con una riduzione del 12% circa. Infine, nel Centro Italia si è registrata una riduzione del 6,6% dei cicli di trattamento. Focalizzandoci sulle diverse tecniche applicate, la maggiore riduzione ha riguardato le tecniche a fresco (-23,0%) di cicli, seguita dalle tecniche FO (-19,3%), quindi la tecnica FER (-11,4%) e, infine, i cicli con donazione di gameti che hanno subito solo una lieve diminuzione (-2,3%), a causa della loro prevalente applicazione nei Centri privati che come già menzionato, hanno avuto la possibilità di un maggior recupero di attività.

In particolare, per ciò che riguarda la tecnica di Inseminazione Semplice, nel 2020 sono state trattate 8.462 coppie di pazienti (-2.523 rispetto al 2019) su cui sono stati iniziati 12.171 cicli di trattamento (-4.415). Sono state ottenute 1.400 (-367) gravidanze, su cui si è registrata una perdita di informazione pari all'11,9%. I nati vivi sono 1.047. Il tasso di gravidanza, rispetto ai cicli iniziati, è pari all'11,5% e, nello specifico, nei cicli che non prevedevano donazione di gameti maschili è stata dell'11,1%, mentre nei 492 cicli in cui è stato utilizzato liquido seminale da donazione, il tasso di gravidanza è risultato pari al 22,2% (dati non presenti in tabella).

Sono stati trattate, invece, con tecniche a fresco di II e III livello 32.562 coppie di pazienti (-8.587 rispetto al 2019) su cui sono stati iniziati 38.728 trattamenti (-11.596). Le gravidanze ottenute con l'applicazione delle tecniche a fresco sono state 5.197. Il tasso di gra-

vidanza rispetto ai cicli iniziati è pari al 13,4%, rispetto ai prelievi effettuati è del 14,9%, mentre rispetto ai trasferimenti eseguiti risulta pari al 26,7%.

Con tecniche da scongelamento sono state trattate 17.006 coppie di pazienti (-1.804 rispetto al 2019) su cui sono stati iniziati 20.413 cicli di scongelamento di ovociti o di embrioni (-2.744). Le gravidanze ottenute sono state 6.306. Per quanto riguarda la tecnica di scongelamento di ovociti (FO), il tasso di gravidanza rispetto agli scongelamenti effettuati è pari al 19,1%, mentre rispetto ai trasferimenti eseguiti è del 25,7%. Per la tecnica di scongelamento di embrioni (FER) il tasso di gravidanze è pari al 31,6% se rapportato agli scongelamenti effettuati, mentre se rapportato ai trasferimenti eseguiti è pari al 32,6%.

Con l'applicazione di tecniche di II e III livello che prevedono l'utilizzo di embrioni o gameti donati, sono state trattate 7.675 coppie di pazienti (appena una in più rispetto al 2019), su cui sono state eseguite 8.787 procedure (-208). Le gravidanze ottenute ammontano a 2.959 con un tasso di gravidanza generale su cicli iniziati pari al 33,7% (invariato rispetto all'anno precedente) e i nati vivi sono stati 2.063.

In totale si è registrato un numero di gravidanze perse al *follow-up* pari a 1.478, che rappresenta il 10,2% del totale delle gravidanze ottenute da tecniche di II e III livello con e senza donazione di gameti.

Nella Tabella 1 è riportata la distribuzione regionale dei valori conseguiti dai quattro indicatori proposti, il confronto con il precedente anno di rilevazione e il delta 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 della tabella mostra il valore del primo indicatore, ovvero il numero di cicli totali iniziati in ogni regione per milione di abitanti.

Nel 2020, a livello nazionale sono stati effettuati 1.117 cicli per milione di abitanti. Tale valore costantemente in crescita a partire dal 2005, primo anno di rilevazione dati, per la prima volta presenta una flessione. Rispetto al 2019 si registra una riduzione del 16,7%.

La riduzione dell'indicatore è più evidente nelle regioni maggiormente colpite dalla pandemia e caratterizzate da un'alta presenza di Centri pubblici. È il caso delle regioni del Nord, prima tra tutte la Lombardia in cui l'indicatore in oggetto fa registrare una flessione del 31,8%, seguita dalla Valle d'Aosta (-30,4%), Liguria (-27,9%), PA di Bolzano (-25,7%), PA di Trento (-24,8%), Piemonte (-18,0%) ed Emilia-Romagna (-17,7%). Nelle regioni del Centro e del Meridione la riduzione è più contenuta, eccezion fatta per alcune regioni come Sardegna, Basilicata e Abruzzo, dove comunque la mole di attività è più bassa e di conseguenza le variazioni meno significative.

Questo indicatore è fortemente condizionato dalla numerosità della popolazione residente nelle varie regioni, per questo, ad esempio, 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 una regione ed un'altra, relativamente alla distribuzione dei prelievi eseguiti secondo l'età delle pazienti in classi.

In generale, l'indicatore ha evidenziato un incremento percentuale rispetto all'anno precedente pari al 3,3%. Nel 2019 il tasso cumulativo di gravidanza standardizzato è risultato pari a 32,0%, mentre nel 2020 è aumentato sino al 33,1%. Questo indicatore di efficienza ha subito incrementi in molte regioni, anche se piuttosto contenuti. Spicca il dato della Lombardia e della Puglia entrambe con un incremento percentuale del 16,4%. Molte regioni hanno fatto registrare un decremento del valore di questo indicatore. Tra le regioni a più intensa attività citiamo il Piemonte che è passato da 37,4% del 2019 al 36,5% del 2020, il Veneto da 34,2% a 32,9%, il Friuli Venezia Giulia da 36,7% a 33,3%, l'Emilia-Romagna da 33,0% a 31,8%, la Toscana da 28,5% a 26,9%, la Campania da 29,8% a 28,6% e la Sicilia da 31,0% a 28,9%. Piemonte, Lombardia, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Lazio, Molise, Puglia e Calabria sono le regioni con un valore dell'indicatore più alto della media nazionale.

Nella quarta colonna della tabella 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.

In generale, la quota di parti multipli sul totale di quelli ottenuti è del 7,1%, mentre nella precedente rilevazione era risultato pari al 9,3%, con un decremento del 23,5%. Questo valore è in continuo decremento, basti pensare che nel 2009 la quota di parti multipli era pari al 22,9%. Praticamente tutte le regioni, ad eccezione di Puglia, Marche e Calabria, mostrano una riduzione dell'indicatore, migliorando quindi la sicurezza delle tecniche applicate. Tra le regioni a più elevata mole di attività, in cui l'indicatore mostra una tendenza al decremento, con una riduzione significativa dei parti multipli, troviamo Toscana, il cui valore passa dal 9,9% al 5,6% (-43,5%), Piemonte (-39,6%), Veneto

(-37,3%), Emilia-Romagna (-28,7%), Campania (-23,8%), Lazio (-20,0%) e Lombardia (-12,2%).

È importante sottolineare come, questi dati possano essere condizionati dalla distribuzione delle gravidanze perse al *follow-up*, ovvero della perdita di informazioni 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, dove viene mostrata la percentuale di gravidanze di cui non si conosce l'esito, sul totale di quelle ottenute. È 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 al 9,6%, nel 2020, con un incremento percentuale del recupero di informazioni pari al 6,9%, visto che nell'indagine riferita all'attività del 2019 la perdita di informazione era maggiore, ovvero pari al 10,3%. Valle d'Aosta, PA di Bolzano, PA di Trento, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Umbria, Marche, Basilicata e Calabria sono le regioni in cui vengono recuperate tutte le informazioni sulle gravidanze ottenute, e la perdita di informazioni risulta nulla. Le regioni in cui la perdita di informazioni è collocata sotto la soglia del 5% sono Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna, Abruzzo e Sardegna. Quelle che comunque si collocano tra il 5-10% di perdita di informazioni sono Piemonte e Toscana. Soltanto 5 regioni presentano un indicatore più alto della media nazionale e sono: Puglia (52,5%), Molise (28,9%), Campania (19,9%), Lazio (15,5%) e Sicilia (13,4%); tutte regioni con un numero significativo di procedure, ad eccezione del Molise, collocate geograficamente nel Meridione del Paese e con una importante preponderanza di Centri privati. Tutte le altre regioni si collocano al di sotto della media nazionale e, quindi, nei limiti ritenuti accettabili di perdita di informazioni contenuta entro il 10% del totale delle gravidanze ottenute, come per altro raccomandato dal Registro Europeo.

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, la 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 e, quindi, 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 2014-2020, che prevedono donazione di gameti o embrioni. In questi 7 anni di attività, sono stati eseguiti 40.325 cicli di fecondazione assistita con l'utilizzo di gameti o embrioni donati.

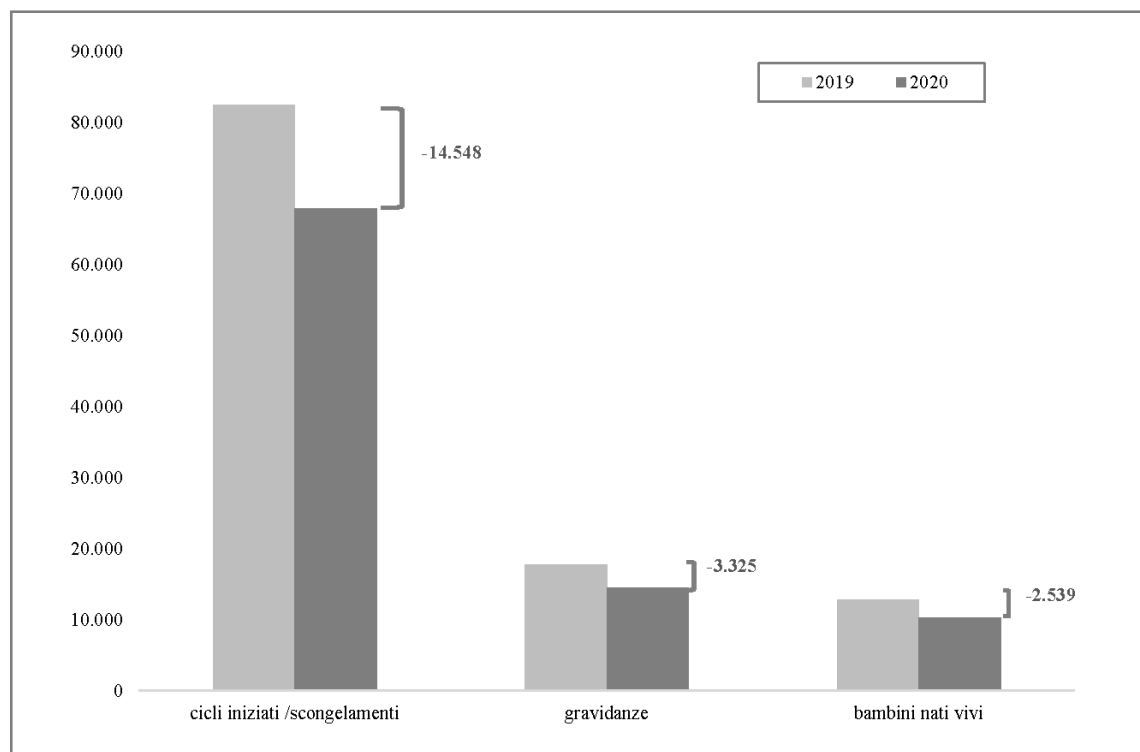
Dalla distribuzione regionale si osserva come l'attività di fecondazione assistita, che prevede donazione di gameti o embrioni, abbia caratteristiche strettamente legate all'offerta regionale. Sono 16 le regioni in cui, in questi 7 anni di attività, sono stati eseguiti cicli di fecondazione assistita con donazione di gameti o embrioni. Più della metà di questo tipo di procedure è stata eseguita in sole 3 regioni, Emilia-Romagna (17,4%), Toscana (17,0%) e Lazio (16,6%). In 5 regioni non sono state eseguite, in questi anni, proce-

dure di fecondazione assistita con donazione di gameti o embrioni.

Nel Grafico 2 è mostrata l'incidenza dei cicli con donazione sul totale dei cicli eseguiti con tecniche di II e III livello in ogni regione nella rilevazione che fa riferimento all'attività del 2020.

In generale, nel Paese, il 12,9% di cicli eseguiti prevedeva l'utilizzo di gameti o embrioni donati. Ancora una volta osserviamo una forte caratterizzazione regionale. Nella PA di Bolzano la quota di cicli con donazione risulta pari al 29,0% di tutte le procedure di PMA, seguita da Friuli Venezia Giulia al 25,0%, Toscana al 19,8%, Emilia-Romagna al 19,7%, Lazio al 18,7% e PA di Trento al 18,3%. 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 e sono Umbria (16,8%), Puglia (13,9%), Sicilia (13,5%), Piemonte (11,0%) e Veneto (10,4%).

Grafico 1 - Cicli (valori assoluti) di trattamento II e III livello, gravidanze (valori assoluti) e nati vivi (valori assoluti) - Anni 2019, 2020



Fonti dei dati: Registro Nazionale della PMA. Anno 2022.

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 2019-2020

Regioni	Cicli a fresco		Cicli iniziati		Tasso cumulativo di gravidanza			Tasso di parti multipli			Gravidanze perse al follow-up		
	2020	2020	2019	Δ %	2020	2019	Δ %	2020	2019	Δ %	2020	2019	Δ %
Piemonte	2.131	879	1.072	-18,0	36,5	37,4	-2,3	2,8	4,7	-39,6	6,8	4,9	39,0
Valle d'Aosta	243	2.537	3.647	-30,4	7,6	9,8	-22,6	0,0	13,6	-100,0	0,0	0,0	n.a.
Lombardia	9.157	1.534	2.249	-31,8	38,8	33,3	16,4	6,8	7,8	-12,2	3,5	3,3	5,3
Bolzano-Bozen	654	2.761	3.715	-25,7	30,7	33,9	-9,4	2,3	11,9	-80,2	0,0	6,8	-100,0
Trento	390	1.074	1.428	-24,8	24,7	17,3	42,7	6,3	14,9	-58,1	0,0	0,0	n.a.
Veneto	2.315	871	948	-8,1	32,9	34,2	-3,6	4,8	7,7	-37,3	4,7	2,8	68,7
Friuli Venezia Giulia	673	1.155	1.225	-5,7	33,3	36,7	-9,3	6,3	7,2	-13,5	0,0	0,4	-100,0
Liguria	422	454	630	-27,9	37,8	37,8	0,0	7,9	12,0	-34,3	0,0	0,5	-100,0
Emilia-Romagna	3.019	1.247	1.515	-17,7	31,8	33,0	-3,5	8,4	11,8	-28,7	4,3	2,7	58,9
Toscana	5.173	2.423	2.545	-4,8	26,9	28,5	-5,6	5,6	9,9	-43,5	5,4	5,3	1,3
Umbria	255	516	577	-10,5	29,1	26,7	9,1	9,6	12,7	-24,5	0,0	1,4	-100,0
Marche	135	112	124	-10,1	16,7	21,7	-23,0	18,8	11,5	62,5	0,0	0,0	n.a.
Lazio	4.295	1.374	1.451	-5,3	36,6	35,4	3,4	6,5	8,1	-20,0	15,5	28,0	-44,6
Abruzzo	509	502	799	-37,2	25,5	24,4	4,7	12,7	17,3	-26,5	4,6	4,4	5,8
Molise	73	245	260	-5,6	66,0	44,4	48,6	0,0	0,0	-	28,9	27,3	6,1
Campania	3.881	1.128	1.207	-6,6	28,6	29,8	-4,0	8,8	11,5	-23,8	19,9	26,9	-26,1
Puglia	1.540	664	755	-12,1	38,8	33,3	16,4	12,6	12,0	4,8	52,5	44,2	18,8
Basilicata	188	462	793	-41,7	21,6	20,1	7,7	7,7	18,4	-58,2	0,0	1,3	-100,0
Calabria	690	618	464	33,2	49,8	55,4	-10,1	2,0	0,4	384,2	0,0	0,0	n.a.
Sicilia	2.548	795	857	-7,3	28,9	31,0	-6,6	16,0	17,4	-8,1	13,4	17,1	-21,5
Sardegna	437	351	609	-42,3	13,9	13,0	7,2	10,7	15,0	-28,6	2,0	1,1	89,8
Italia	38.728	1.117	1.341	-16,7	33,1	32,0	3,3	7,1	9,3	-23,5	9,6	10,3	-6,9

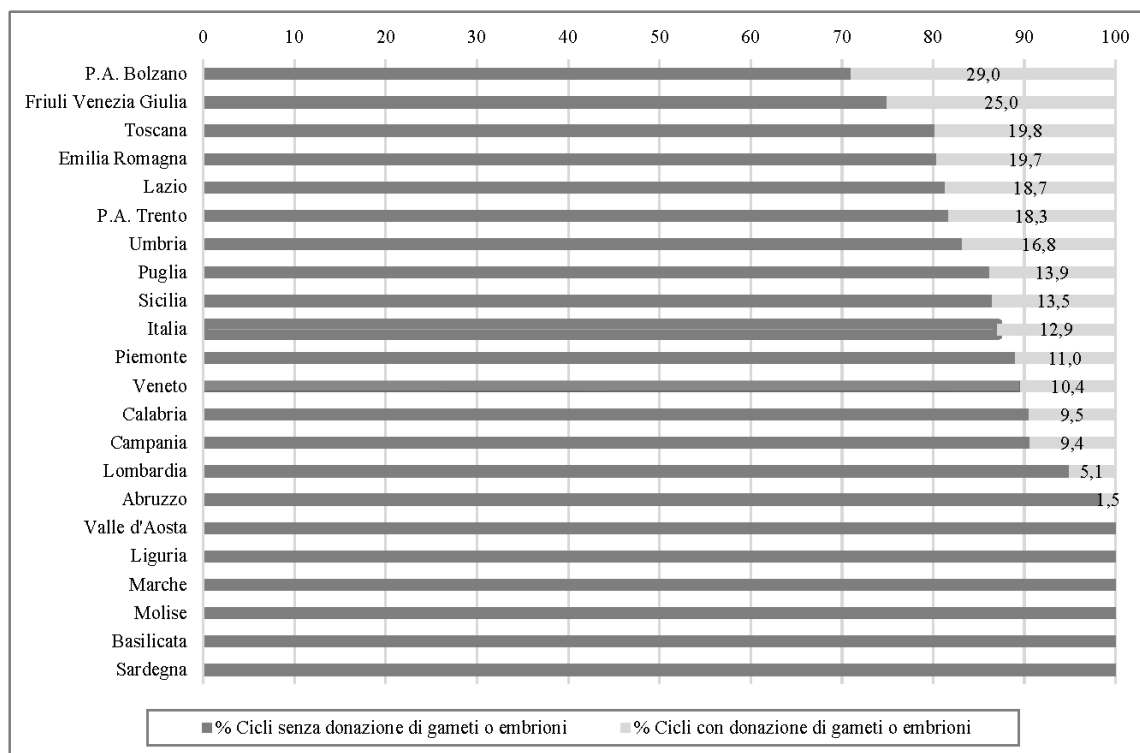
n.a. = non applicabile.

Fonte dei dati: Registro Nazionale della PMA. Anno 2022.

Tabella 2 - Cicli (valori assoluti e valori per 100) iniziati con donazione di gameti e/o embrioni per regione - Anni 2014-2020

Regioni	N	%	% cumulata
Emilia-Romagna	7.011	17,4	17,4
Toscana	6.849	17,0	34,4
Lazio	6.696	16,6	51,0
Lombardia	2.929	7,3	58,2
Sicilia	2.925	7,3	65,5
Campania	2.538	6,3	71,8
Piemonte	2.355	5,8	77,6
Bolzano-Bozen	2.351	5,8	83,5
Veneto	2.315	5,7	89,2
Puglia	1.606	4,0	93,2
Friuli Venezia Giulia	1.557	3,9	97,0
Calabria	635	1,6	98,6
Trento	243	0,6	99,2
Umbria	152	0,4	99,6
Abruzzo	89	0,2	99,8
Molise	74	0,2	100,0
Valle d'Aosta-Vallée d' Aoste	0	0,0	100,0
Liguria	0	0,0	100,0
Marche	0	0,0	100,0
Basilicata	0	0,0	100,0
Sardegna	0	0,0	100,0
Italia	40.325	100,0	-

Fonte dei dati: Registro Nazionale della PMA. Anno 2022.

Grafico 2 - Cicli (valore per 100) con donazione di gameti o embrioni sul totale dei cicli eseguiti per regione - Anno 2020

Fonti dei dati: Registro Nazionale della PMA. Anno 2022.

Confronto internazionale

Gli ultimi dati disponibili, pubblicati dal Registro Europeo sono quelli riferiti all'attività del 2018. Naturalmente bisogna fare attenzione nel confronto perché gli ultimi dati del Registro Europeo si riferiscono comunque ad un periodo temporale precedente alla diffusione della pandemia da SARS-CoV-2, per cui non rispecchiano la contrazione che nel 2020 si è registrata anche in molti altri Paesi europei.

Il numero di trattamenti per milione di abitanti in Italia (uguale a 1.117) è in linea con quello dei Paesi europei a più lunga tradizione nell'attività della PMA come, ad esempio, la Gran Bretagna in cui tale indicatore è pari a 1.069. Più elevato, invece, è nei Paesi nordici come la Danimarca (3.549) e la Svezia (1.968). 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 1.402.

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 in Italia con un tasso cumulativo di gravidanze

pari al 33,1%, va letto congiuntamente al dato riferito all'applicazione delle tecniche da scongelamento, che nel nostro Paese è pari al 34,5% del totale delle tecniche applicate. Il tasso cumulativo di gravidanze su prelievi eseguiti è pari a 35,7% in Danimarca, 36,1% in Francia, 36,7% in Germania, 47,4% in Spagna, 52,4% in Svezia e 52,5% nel Regno Unito. Il valore medio del tasso in Europa è del 43,7%.

Per ciò che concerne il terzo indicatore, il tasso di parti multipli, l'Italia presenta un valore assolutamente in linea, se non migliore degli altri Paesi analizzati. Infatti, mentre nel nostro Paese la quota dei parti multipli sul totale dei parti nel 2020 è del 7,1%, mediamente in Europa l'11,4% dei parti risulta essere un multiplo. In Francia la quota di parti multipli è dell'8,8%, in Germania del 17,8%, in Spagna dell'11,8% e in Gran Bretagna dell'8,5%. Va detto che questo indicatore presenta un trend verso il basso in continua evoluzione, quindi, il dato aggiornato potrebbe presentare valori in linea con quelli del nostro Paese. L'unico Paese europeo che mostra un valore dell'indicatore decisamente più basso, con solo il 2,5% 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

gravidezze ottenute. Dei Paesi fin qui presi in esame, la Germania presenta una quota di gravidanze perse al *follow-up* del 4,6% e la Spagna del 5,0%. In Gran Bretagna la perdita di informazioni è del tutto trascurabile (1,0%), mentre in Svezia è stato possibile ottenere il *follow-up* di tutte le gravidanze. La Danimarca registra una perdita di informazioni decisamente più elevata (24,8%). Mediamente la quota di gravidanze di cui non si conosce l'esito, in Europa, è del 6,4%.

Raccomandazioni di Osservasalute

Nel 2020 i Centri italiani si sono trovati a fronteggiare la diffusione dell'infezione da SARS-CoV-2. Come per il resto del mondo sanitario, è stato un anno particolarmente complesso e, di conseguenza, difficilmente paragonabile all'attività degli anni precedenti.

In Italia, la sentenza della Corte Costituzionale n. 162/2014 ha introdotto la possibilità di eseguire 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, ragion per cui le coppie italiane che eseguivano questo tipo di tecniche lo hanno fatto rivolgendosi a Centri esteri. Ancora oggi 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. Il tasso cumulativo di gravidanza presenta un trend in costante crescita, risultato di una sempre più diffusa applicazione della tecnica di congelamento e scongelamento di embrioni, utile ad aumentare il potenziale

di successo delle procedure di fecondazione assistita. La percentuale di perdita di informazioni è al di sotto, ma resta in prossimità della soglia di qualità introdotta dal Registro Europeo, migliorando la *performance* di 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 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 2004-2021.
- (2) 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 2022.
- (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) G. Scaravelli, PE Levi Setti, G. Gennarelli, L. Mencaglia, FM Ubaldi, R. De Luca, D. Cimadomo, R. Spoletini, V. Vigilano & PP Sileri. The actual impact of SARS-CoV-2/COVID-19 pandemic on IVF activity: a survey across Italian ART centers. *J Assist Reprod Genet* (2022). Disponibile sul sito: <https://doi.org/10.1007/s10815-022-02600-2>.
- (8) ESHRE - Human Reproduction Advance Access publication on July 19, 2018 - Assisted reproductive Technology in Europe, 2014: results generated from European registers by ESHRE.

Abortività volontaria

Significato. La Legge n. 194/1978 (“Norme per la tutela della maternità e sull’Interruzione Volontaria di 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’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 SSN e le strutture private accreditate e autorizzate dalle Regioni.

Il 12 agosto 2020 il Ministero della Salute ha pubblicato la circolare di aggiornamento “Linee di indirizzo sulla Interruzione Volontaria di Gravidanza con Mifepristone e Prostaglandine”. Tale documento dispone l’estensione del limite per l’esecuzione dell’IVG con questa metodica da 7 a 9 settimane compiute di età gestazionale e prevede la prestazione anche in DH e presso strutture ambulatoriali pubbli-

che adeguatamente attrezzate, funzionalmente collegate all’Ospedale e autorizzate dalle Regioni, nonché presso i Consultori familiari (1).

Il tasso di abortività volontaria è l’indicatore più frequentemente usato a livello internazionale (spesso utilizzando 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, 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’Istat, dall’ISS e dal Ministero della Salute. Dal 2019 per ogni IVG effettuata è obbligatorio compilare il questionario Istat sulla piattaforma dedicata, tramite la quale le Regioni possono anche elaborare le tabelle che inviano trimestralmente al Sistema di Sorveglianza sull’IVG coordinato dall’ISS, in collaborazione con il Ministero della Salute, l’Istat e le Regioni. Questa novità, introdotta nel 2019 (anno di riferimento dei dati), permette di gestire i due flussi (Istat e ISS) attraverso un unico strumento informatico che, oltre a semplificare le procedure di inserimento dati, ha permesso di eliminare gran parte delle precedenti discrepanze tra i due flussi.

Ogni anno il Ministro della Salute presenta al Parlamento una relazione sull’andamento del fenomeno (2) e l’Istat pubblica i dati sul proprio sito (3) e tramite altri canali di diffusione. Attualmente, i dati italiani sono tra i più accurati ed aggiornati a livello internazionale.

I casi registrati sulla piattaforma Istat vengono sottoposti a controlli di completezza tramite il confronto con il numero di IVG registrate nel flusso delle SDO del Ministero della Salute, individuabili tramite il codice ICD-9-CM 635 (Aborto indotto legalmente) e sottovoci. In caso di sottostima dei dati Istat, questi vengono integrati con le SDO, modificandone il

numero totale. Tali integrazioni, oltre a ulteriori informazioni fornite direttamente dalle Regioni, vengono riportate nei dati elaborati dal Sistema di Sorveglianza sull’IVG. L’Istat, invece, pubblica i dati effettivamente registrati indicando per quali regioni è stato riscontrato un invio incompleto. Le integrazioni vengono comunque utilizzate per calcolare i tassi di abortività. L’indicatore regionale può essere calcolato considerando al numeratore tutte le IVG effettuate in regione (da donne residenti e non) e al denominatore le donne residenti, determinando in questo caso una sovrastima o sottostima del fenomeno. Utilizzando, invece, le donne residenti sia al numeratore che al denominatore, vengono esclusi i casi di donne non residenti relativi, principalmente, alle donne straniere. In questa pubblicazione viene riportato il tasso calcolato secondo quest’ultima modalità privilegiando l’omogeneità tra numeratore e denominatore. Per il 2020 non vengono quindi conteggiate 856 IVG di donne residenti all’estero, delle quali 790 risultano effettuate da cittadine straniere.

A seguito della diffusione da parte dell’Istat della popolazione ricostruita post-censuaria al 1° gennaio, per gli anni 2002-2019, i tassi sono stati ricalcolati in serie storica. Inoltre, per la standardizzazione è stato considerato un sistema di pesi internazionale basato su una popolazione di 10.000 persone con una struttura per età uguale a quella considerata nell’*European*

Standard Population, Edizione 2013, proposta dalla banca dati Eurostat. Per questi motivi i valori dei tassi possono presentare piccole differenze rispetto alle pubblicazioni precedenti.

Nella prima parte dell'indicatore, dove vengono riportati i tassi di abortività, i dati utilizzati sono quelli dell'indagine Istat del 2021 che raccoglie dati individuali. La seconda parte, invece, focalizzata principalmente sulle procedure dell'intervento, è stata elaborata considerando i dati aggregati regionali del Sistema di Sorveglianza dell'anno 2020 integrati, ove opportuno, con le elaborazioni effettuate sui dati Istat del 2020. Si segnala che per il 2021 sono presenti 1.244 IVG (pari al 2,0% del totale) senza indicazione della regione di residenza. Quasi la metà (689) si riferiscono alla Calabria, per la quale non è stato quindi possibile calcolare i tassi. Per le altre regioni i dati con residenza mancante sono stati redistribuiti in base ai pesi dei dati pervenuti, consentendo una stima dei tassi di abortività. Questi non tengono conto dei dati della Calabria quando si riferiscono al totale Italia.

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 2021 l'Istat ha notificato 63.307 IVG rilevando una sottostima rispetto alle SDO nelle seguenti regioni: Piemonte, Emilia-Romagna, Abruzzo, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna. Aggiungendo i casi identificati tramite le SDO, e a seguito del confronto con le regioni, si stima un totale di 63.653 IVG. Nel 2020 erano risultate 66.413 (sempre con l'integrazione delle SDO tramite le quali erano stati aggiunti 656 casi ai 65.757 rilevati), quindi si conferma il trend decrescente: tra il 2020 e il 2021 risultano 2.760 IVG in meno (-4,2%). Il tasso di abortività volontaria per l'anno 2021 è pari a 5,3 casi di IVG per 1.000 donne residenti in età feconda, in calo rispetto all'anno precedente (5,5 per 1.000).

Il trend di lungo periodo continua a confermare una decrescita continua a partire dal 1982 che ha conosciuto solo un periodo di sostanziale stabilità tra il 1994 e il 2004, quando il tasso era compreso tra il 9,1-9,6 per 1.000, e una successiva diminuzione tra il 2004 e il 2021 pari al 43,9% (dati non presenti in tabella e/o grafico).

Nel Grafico 1 vengono riportati i tassi specifici per classi di età per gli anni 1980 (primo anno di disponibilità dei dati), 2004 (anno di inizio di un nuovo periodo di decrescita) e 2021 (ultimo disponibile). La diminuzione generale ha riguardato tutte le classi di età con differenti modalità: quelle con una riduzione >60% sono quelle centrali tra 20-34 anni e la fascia 40-49 anni. Tra le donne più giovani la riduzione è stata più

contenuta seppure sempre importante: -50,5%.

La classe di età con tasso di IVG più elevato è cambiata nel tempo: nel 1980 era la fascia di età 25-29 (con un tasso pari a 25,1 per 1.000), nel 2004 la classe 20-24 anni (15,3 per 1.000) e nel 2021 la fascia 30-34 anni (9,1 per 1.000). Questa tendenza si rispecchia anche nell'andamento dell'età media all'IVG che tra il 1980 e il 2021 passa da 29,2 a 30,7 anni.

Nel confronto tra le regioni viene utilizzato il tasso standardizzato per eliminare le differenze dovute alle diverse strutture per età. Anche in questo caso, analogamente a quanto osservato per il tasso grezzo, si registra una diminuzione del 36,1% a livello nazionale tra il 2004 e il 2021.

Solo nella PA di Bolzano si registra un lieve incremento (+3,4%) che sottintende una sostanziale stabilità nell'ultimo periodo, con valori altalenanti verosimilmente a causa dei piccoli numeri. Le regioni che mostrano un decremento più marcato (>40%) sono: Umbria, Valle d'Aosta, Lombardia, Lazio, Puglia e Basilicata. All'opposto quelle con valori <30% sono: Veneto, Friuli Venezia Giulia e Sardegna (Grafico 2). L'indagine, oltre alle informazioni sulle caratteristiche delle donne, offre anche informazioni relative alle modalità di svolgimento degli interventi. Ulteriori informazioni sui Consultori familiari, sulle strutture che effettuano IVG e il personale sanitario obiettore sono raccolte dall'ISS e dal Ministero della Salute tramite il Sistema di Sorveglianza.

Il numero di IVG farmacologiche, individuate dalle voci "Solo mifepristone" e "Mifepristone più prostaglandine" nel 2020 sono state 22.089 pari al 33,7% del totale, in aumento rispetto al 2019 quando rappresentavano il 26,5%. Le IVG chirurgiche registrate con i metodi "Raschiamento", "Karman" e "Altre forme di isterosuzione" nel 2020 ammontano a 42.203, pari al 64,4%, in diminuzione rispetto al 2019 quando erano il 71,3%. Il complemento a 100 è dato dalle voci residuali "Solo prostaglandine" e "Altro" (Grafico 3). L'utilizzo della procedura farmacologica appare essere fortemente eterogenea tra le regioni, nonostante sia autorizzata in Italia fin dal 2009 e, nel 2020, solo in 4 regioni viene usata in oltre la metà dei casi: Liguria (55,5%), Piemonte (55,1%), Basilicata (53,2%) ed Emilia-Romagna (51,7%). Percentuali apprezzabili si registrano nella PA di Trento (48,8%), Toscana (46,2%), Calabria (42,9%) e Lazio (41,4%). Sono ancora numerose le regioni che, invece, non raggiungono il 20% di IVG farmacologiche: in Molise risultano solo 5 casi che corrispondono all'1,9%. Seguono, nell'ordine, PA di Bolzano (8,5%), Marche (12,9%), Abruzzo (16,0%), Sardegna (16,8%), Veneto (18,1%), Lombardia (19,8%) e Sicilia (19,9%).

La modalità di intervento (farmacologica o chirurgica) influenza il ricorso alla terapia antalgica, nonché i tempi di attesa, l'eventuale ricorso alle procedure di urgenza e la presenza di possibili complicazioni. Il

Grafico 4 riporta tali informazioni riferite alle sole IVG avvenute nel 2020 (ultimo anno disponibile dei dati rilevati dal Sistema di Sorveglianza) (Grafico 4, Tabella 1).

Il tempo di attesa calcolato in giorni tra la certificazione e l'intervento è un indicatore che descrive l'efficienza dei servizi, ma per il suo calcolo occorre la compilazione completa e corretta della data dei due eventi (giorno, mese e anno). Nel 2020 l'informazione mancante riguarda il 2,0% dei casi.

Tra le IVG effettuate con "Solo mifepristone" o "Mifepristone e prostaglandine", il 95,7% degli interventi avviene entro le 2 settimane di attesa vs il 66,2% delle IVG chirurgiche; per queste ultime il 22,3% presenta tempi di attesa tra 15-21 giorni e l'11,5% oltre i 21 giorni. L'indicazione di urgenza risulta più frequente in caso di intervento farmacologico (43,9%) rispetto a quello chirurgico (13,0%) e questo può essere dovuto alla necessità di ridurre i tempi per non rischiare di superare il numero di settimane di gestazione consentito per l'aborto farmacologico. A tal proposito si ricorda che, nell'agosto 2020, le Linee di indirizzo del Ministero della Salute hanno esteso il limite da 7 a 9 settimane. I dati regionali mostrano alcuni casi di attese più lunghe: per esempio in Valle d'Aosta i tempi di attesa per un'IVG farmacologica sono superiori a 14 giorni nel 28,0% dei casi, mentre in tutte le altre regioni non si supera il 10% (con la sola eccezione del 12,1% della Sicilia). In queste 2 regioni l'indicazione di urgenza è poco presente: 8,0% in Valle d'Aosta e 13,8% in Sicilia. In tutte le altre regioni viene utilizzata in modo differenziato: si passa dal 78,1% del Lazio allo 0,7% della PA di Trento.

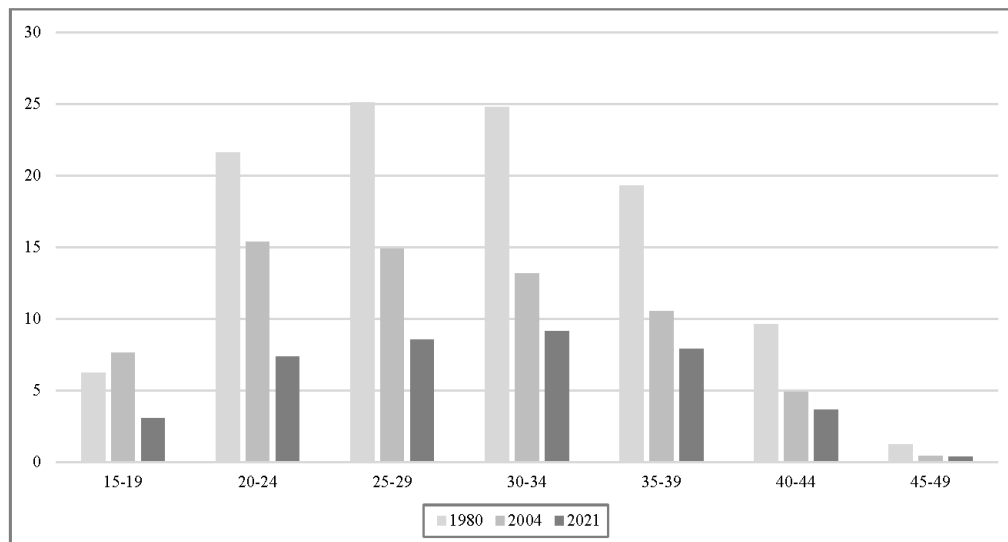
Per l'IVG chirurgica la situazione appare più eterogenea sia con riferimento ai tempi di attesa che all'urgenza: il *range* dei valori percentuali dei giorni di attesa >14 giorni va dai valori minimi del Molise (5,3%), Basilicata (14,8%) ed Emilia-Romagna (17,9%) a valori >40% in Sicilia, Umbria, PA di Trento, Lombardia, Veneto (unica regione che supera il 50%). Le regioni con una quota >10% di casi IVG con attesa oltre i 21 giorni sono: Veneto, Valle d'Aosta, Lombardia, Sicilia, Umbria, Liguria e Toscana. Si segnala che la Puglia non ha fornito l'indicazione sulla presenza (o assenza) di urgenza nel 48,7% dei casi.

La registrazione delle complicazioni risulta mancante nel 2,7% dei casi, ma in Liguria e in Umbria la percentuale è molto più elevata: 19,6% e 15,5%, rispettivamente. La quasi totalità delle IVG (95,9%) non presenta alcuna complicazione; nel dettaglio l'assenza di complicazioni riguarda il 95,8% delle IVG eseguite con somministrazione di "Solo Mifepristone" o "Mifepristone+Prostaglandine" o "Solo prostaglandine" e il 99,5% di quelle chirurgiche. Tra le prime la voce maggiormente presente è "Mancato/incompleto aborto seguito da intervento chirurgico" per un 2,9% dei casi, valore in linea con quanto riportato dalla letteratura internazionale (dati non presenti in tabella e/o grafico).

I dati più recenti sull'obiezione di coscienza mostrano che nel 2020 è leggermente diminuita rispetto al 2019 la percentuale di ginecologi obiettori (da 67,0% a 64,6%) e quella del personale non medico (da 37,6% a 36,2%), mentre presenta un lieve incremento quella degli anestesisti (da 43,5% a 44,6%). Con riferimento ai soli ginecologi obiettori, le regioni con valori >80% non sono le stesse nei 2 anni: nel 2019 sono Molise, Campania, Puglia, Basilicata e Sicilia, mentre nel 2020 la PA di Bolzano, Abruzzo, Molise, Basilicata e Sicilia (dati non presenti in tabella e/o grafico).

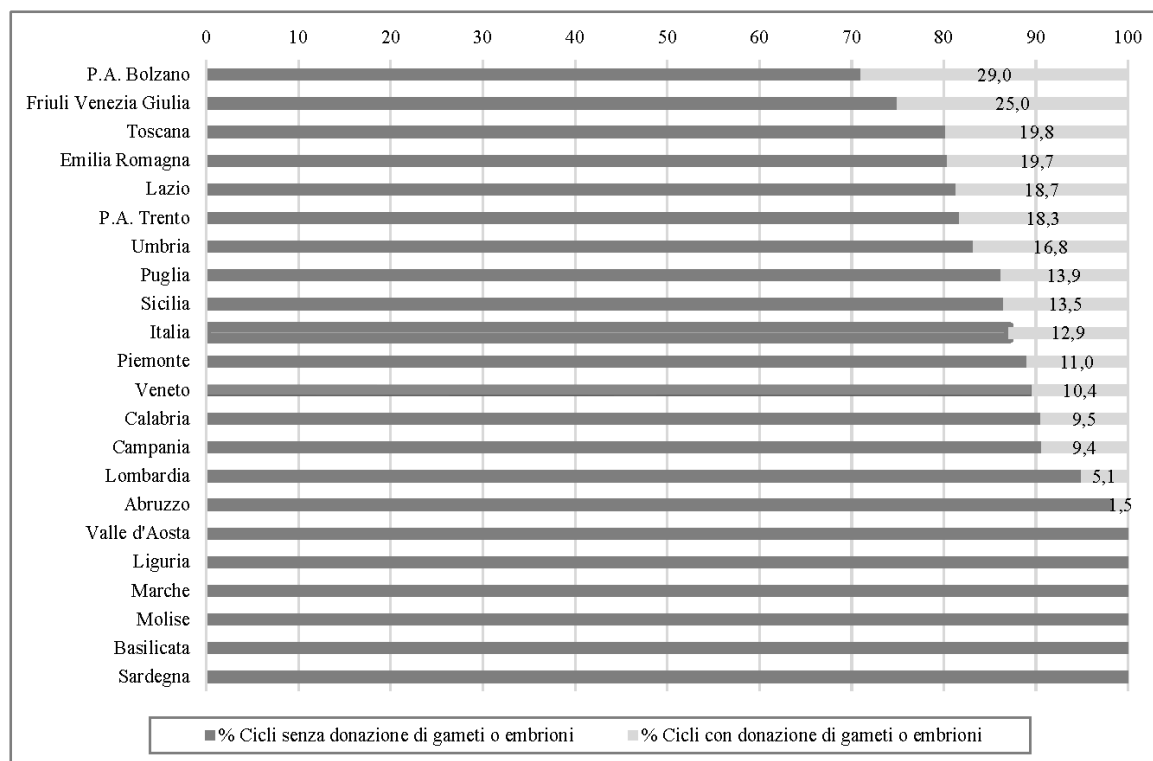
Il Ministero della Salute, per individuare eventuali criticità riguardo l'impatto che l'esercizio del diritto all'obiezione di coscienza da parte del personale sanitario può avere rispetto alla possibilità di accesso all'IVG per chi possiede i requisiti stabiliti dalla legge, calcola uno specifico indicatore: il carico di lavoro settimanale medio per IVG per ginecologo non obietto, conteggiato su 44 settimane lavorative all'anno. Il dato, riferito al 2020, mostra un carico di 1,0 IVG settimanale per ginecologo (dato nazionale, in leggero calo rispetto al 2019 quando era pari a 1,1) con una certa variabilità territoriale: si va da un minimo di 0,3 casi della Valle d'Aosta ad un massimo di 2,9 casi del Molise. Approfondendo l'analisi con dati sub-regionali, vengono evidenziate 4 regioni in cui sono presenti strutture con un carico di lavoro superiore alle 9 IVG a settimana (9,7 in Abruzzo, 9,9 in Campania e 16,1 in Sicilia). Infine, il numero di stabilimenti che effettuano IVG è rimasto sostanzialmente stabile tra il 2019 e il 2020: è aumentato di 1 unità passando da 356 a 357 (dati non presenti in tabella e/o grafico).

Grafico 1 - Tasso (standardizzato per 1.000) di abortività volontaria di donne di età 15-49 anni per classe di età - Anni 1980, 2004, 2021



Fonte dei dati: Istat. Indagine sulle Interruzioni Volontarie di Gravidanza. Anno 2022.

Grafico 2 - Tasso (standardizzato per 1.000) di abortività volontaria di donne di età 15-49 anni per regione - Anni 2004, 2021



Nota: a causa di incompletezza dei dati sono stimati i tassi delle seguenti regioni: Sicilia per l'anno 2004; Piemonte, Emilia-Romagna, Abruzzo, Basilicata, Sicilia e Sardegna per l'anno 2021. Non è stato possibile effettuare stime per la regione Calabria a causa dell'elevata numerosità dei dati mancanti. La standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento quella proposta dalla banca dati europea Eurostat.

Fonte dei dati: Istat. Indagine sulle Interruzioni Volontarie di Gravidanza. Anno 2022.



SALUTE MATERNO-INFANTILE

Tasso (standardizzato per 1.000) di abortività volontaria di donne di età 15-49 anni per regione. Anno 2020

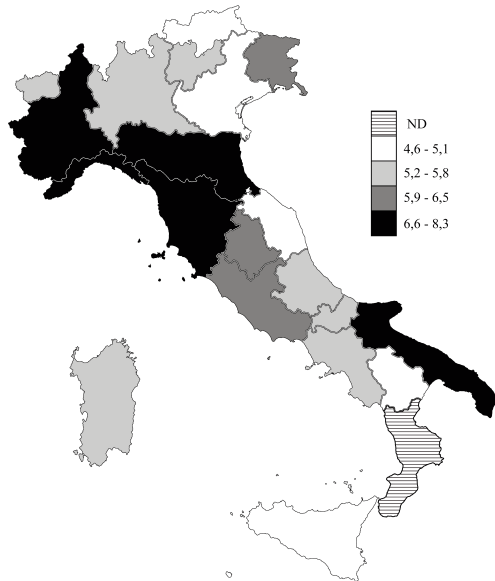
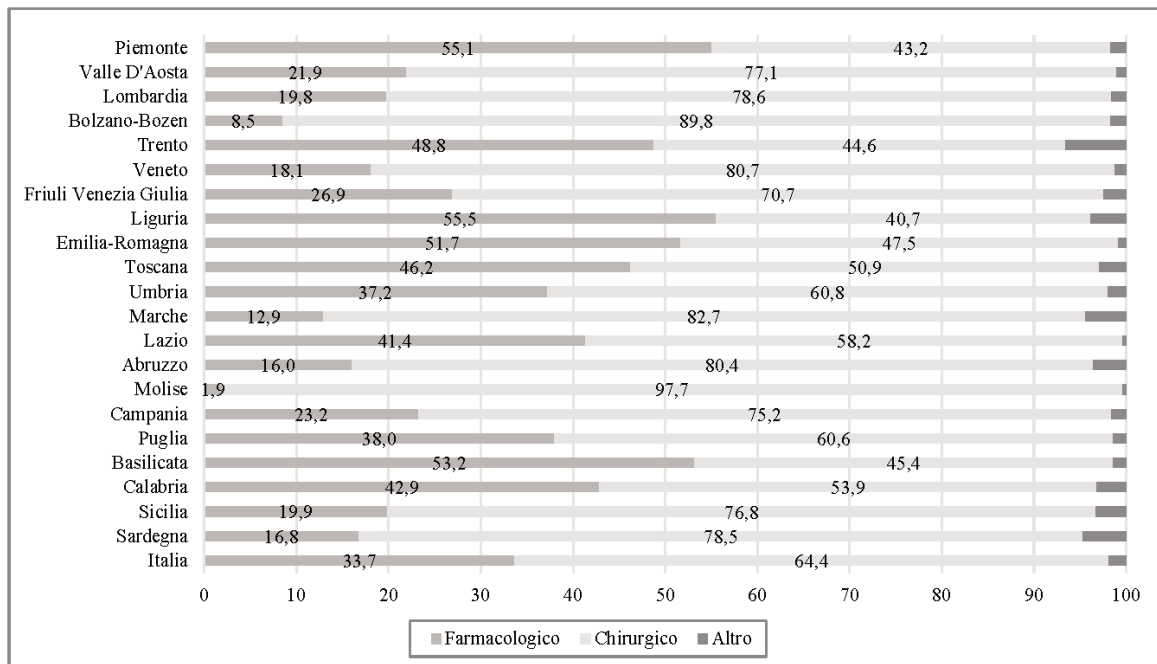


Grafico 3 - Abortività (valori per 100) volontaria di donne di età 15-49 anni, per tipo di metodo utilizzato e regione - Anno 2020

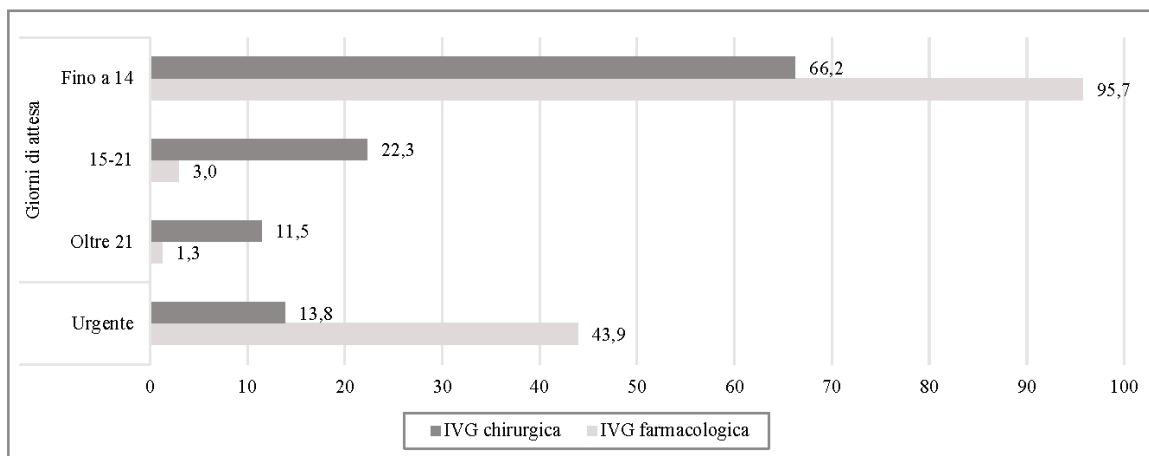


Nota: per aborto farmacologico si considerano le voci “Solo mifepristone” e “Mifepristone più prostaglandine”. Per aborto chirurgico si considerano le voci “Raschiamento”, “Karman” e “Altre forme di isterosuzione”.

Fonte dei dati: Istat. Indagine sulle Interruzioni Volontarie di Gravidanza. Anno 2022.



Grafico 4 - Abortività (valori per 100) volontaria di donne di età 15-49 anni, per tipo di metodo utilizzato, per giorni di attesa e indicazione di urgenza - Anno 2020



Nota: per aborto farmacologico si considerano le voci “Solo mifepristone” e “Mifepristone più prostaglandine”. Per aborto chirurgico si considerano le voci “Raschiamento”, “Karman” e “Altre forme di isterosuzione”. Nel calcolo delle percentuali sono stati eliminati dal denominatore i casi di “non indicato” per la variabile di interesse.

Fonte dei dati: Istat. Indagine sulle Interruzioni Volontarie di Gravidanza. Anno 2022.

Tabella 1 - Abortività (valori per 100) volontaria di donne di età 15-49 anni per tipo di metodo utilizzato, giorni di attesa e indicazione di urgenza per regione - Anno 2020

Regioni	Farmacologico Giorni di attesa			Urgenza	Chirurgico Giorni di attesa			Urgenza
	≤ 14	15-21	> 21		≤ 14	15-21	> 21	
Piemonte	97,9	1,6	0,5	61,5	73,9	17,6	8,5	22,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aosta	72,0	12,0	16,0	8,0	60,2	18,1	21,7	3,4
Lombardia	91,7	6,5	1,8	15,1	52,2	29,2	18,6	7,0
Bolzano-Bozen	100,0	0,0	0,0	26,7	68,2	24,9	6,9	4,0
Trento	93,3	5,6	1,1	0,7	53,0	37,6	9,4	8,4
Veneto	91,1	7,3	1,6	14,9	47,6	28,8	23,5	11,9
Friuli Venezia Giulia	96,4	2,0	1,7	30,2	61,7	28,9	9,4	8,1
Liguria	93,0	5,7	1,3	16,1	61,8	25,2	13,0	11,2
Emilia-Romagna	98,5	0,9	0,6	44,3	82,2	14,9	3,0	16,0
Toscana	94,6	2,5	2,9	42,5	66,3	23,4	10,3	24,2
Umbria	95,9	2,1	2,1	46,2	57,1	28,4	14,4	10,4
Marche	98,2	1,2	0,6	11,4	73,2	20,8	5,9	12,3
Lazio	98,6	1,1	0,3	78,1	71,6	20,2	8,2	22,7
Abruzzo	93,9	3,8	2,3	43,1	73,4	18,5	8,1	16,3
Molise	100,0	0,0	0,0	40,0	94,6	4,5	0,8	8,7
Campania	95,4	2,1	2,6	36,4	75,1	17,6	7,2	16,0
Puglia	97,2	2,2	0,6	73,2	73,8	18,1	8,1	25,0
Basilicata	91,7	6,4	1,8	29,4	85,2	8,2	6,6	7,9
Calabria	94,4	5,0	0,6	32,0	70,7	21,7	7,7	4,5
Sicilia	87,8	9,5	2,6	13,8	58,4	24,5	17,1	5,7
Sardegna	94,2	3,1	2,7	29,9	75,9	16,6	7,6	15,5
Italia	95,7	3,0	1,3	43,9	66,2	22,3	11,5	13,8

Nota: per aborto farmacologico si considerano le voci “Solo mifepristone” e “Mifepristone più prostaglandine”. Per aborto chirurgico si considerano le voci “Raschiamento”, “Karman” e “Altre forme di isterosuzione”. Nel calcolo delle percentuali sono stati eliminati dal denominatore i casi di “non indicato” per la variabile di interesse.

Fonte dei dati: ISS. Sistema di Sorveglianza delle Interruzioni Volontarie di Gravidanza. Indagine sulle Interruzioni Volontarie di Gravidanza. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

I dati confermano il costante andamento in diminuzione dell'IVG in Italia. La riduzione coinvolge tutte le categorie di donne, comprendendo le giovani, le minorenni, le nubili e le straniere, a sostegno dell'ipotesi di un maggiore ricorso ai metodi per la procreazione responsabile, grazie alle maggiori conoscenze delle donne e a una migliore offerta da parte dei servizi sanitari.

Resta implicita la necessità di continuare a seguire con attenzione le donne in condizioni sociali svantaggiate, attraverso programmi di prevenzione volti a promuovere il modello dell'*empowerment* (promozione della riflessione sui vissuti e sviluppo di consapevolezza e competenze per scelte autonome) come storicamente raccomandato dalla Carta di Ottawa e dal Progetto Obiettivo Materno-Infantile.

I dati sulle procedure adottate per l'esecuzione degli interventi e sulla disponibilità di un numero appropriato di servizi e operatori sanitari rilevano ancora alcune criticità, ma anche alcuni miglioramenti che potrebbero ridurre l'impatto fisico ed emotivo della procedura sulla donna.

Si raccomanda di diffondere maggiormente l'utilizzo dell'aborto farmacologico che permetterebbe di eliminare il ricorso all'anestesia generale e ridurre le IVG chirurgiche mediante raschiamento, procedure entrambe associate a maggiori rischi di salute per la donna. Si raccomanda, inoltre, di organizzare percorsi dedicati all'offerta dell'aborto farmacologico anche nelle strutture extra-ospedaliere, come previsto dalle nuove Linee di indirizzo ministeriali, e di organizzare percorsi che facilitino la tempistica delle procedure amministrative tra la data di certificazione e quella della somministrazione del farmaco, in considerazione della limitazione alle 9 settimane di gestazione pre-

viste per l'aborto farmacologico.

Con l'obiettivo di rafforzare la rete dei referenti del Sistema di Sorveglianza, migliorare la qualità del dato e affrontare le criticità emerse dalla sorveglianza epidemiologica, il Ministero della Salute, nell'ambito del programma CCM 2022, ha approvato quale Azione Centrale il Progetto: "Interventi per il miglioramento della qualità dei dati, dell'offerta e dell'appropriatezza delle procedure di esecuzione e della divulgazione delle informazioni sull'Interruzione Volontaria di Gravidanza" affidandone il coordinamento scientifico all'ISS, in collaborazione con Istat, Agenzia Italiana del Farmaco, Società Scientifiche di settore, Tavolo "Immigrazione e Salute", Regioni e PA. Il progetto, della durata di 2 anni, rientra tra le attività di ricerca promosse dal sistema di sorveglianza ISS-Regioni e include obiettivi, relativi ad aspetti organizzativi e assistenziali del percorso IVG, emersi come critici e suscettibili di miglioramento. Gli aspetti presi in esame dal progetto includono: 1. il miglioramento della qualità dei dati; 2. il miglioramento dell'appropriatezza delle procedure relative al percorso IVG; 3. la divulgazione delle informazioni sull'IVG ai cittadini.

Riferimenti bibliografici

(1) Ministero della Salute (2020), Aggiornamento delle "Linee di indirizzo sulla interruzione volontaria di gravidanza con mifepristone e prostaglandine", Disponibile sul sito: www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=2020&codLeg=75683&parte=1%20&serie=null.

(2) Ministero della Salute (2020), Relazione del Ministro della Salute sulla attuazione della legge contenente norme per la tutela sociale della maternità e sull'interruzione della gravidanza (Legge 194/78). Dati 2019 e preliminari 2020. Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?lingua=italiano&id=3103.

(3) Istat, L'interruzione volontaria di gravidanza in Italia. Anno 2021. Disponibile sul sito: <http://dati.istat.it>.

Assistenza alla nascita durante la pandemia di SARS-CoV-2: 2 anni di rilevazione prospettica in Italia

Dott. Edoardo Corsi Decenti, Dott.ssa Donatella Mandolini, Dott.ssa Claudia Ferraro, Sig.ra Silvia Andreozzi, Sig. Mauro Bucciarelli, Dott.ssa Gabriella Martelli, Dott.ssa Serena Donati, Dott. Michele Antonio Salvatore

All'inizio della pandemia da SARS-CoV-2, la carenza di evidenze relative agli effetti del virus in gravidanza, così come sul rischio di trasmissione materno-feto-neonatale e, in generale, sulle pratiche di contenimento della diffusione dell'infezione all'interno degli ambienti ospedalieri, ha messo a dura prova la qualità dell'assistenza alla nascita in Italia. Durante l'emergenza pandemica, nonostante l'attenzione posta sia a livello internazionale (1-3) che nazionale (4, 5), alle donne e alle coppie non sono state sempre garantite le cure raccomandate (6-9). La presenza di una persona scelta dalla donna durante il travaglio-parto, il contatto pelle a pelle tra madre e bambino alla nascita (*skin-to-skin*), la condivisione della stessa stanza con il neonato durante la degenza (*rooming-in*) e l'allattamento materno, sono aspetti assistenziali fondamentali del percorso nascita, sia per la soddisfazione percepita che per gli esiti materni e perinatali (10, 11). Queste pratiche sono tra loro sinergiche, come evidenziato dall'impatto positivo della presenza di una persona scelta dalla donna durante il travaglio-parto, oltre a *skin-to-skin* ed allattamento (7). L'*Italian Obstetric Surveillance System* (ItOSS) dell'ISS, a partire dal 25 febbraio 2020, ha arruolato prospetticamente, nei 218 punti nascita italiani attivi durante la pandemia, tutte le donne risultate positive al SARS-CoV-2 durante la gravidanza e in puerperio (12). Uno degli obiettivi dello studio era quello di descrivere la qualità dell'assistenza alla nascita, attraverso l'analisi dei seguenti indicatori: 1. presenza di una persona scelta dalla donna durante il travaglio-parto, 2. *skin-to-skin*, 3. *rooming-in*, 4. separazione madre-neonato alla nascita, 5. allattamento materno. I dati sono stati raccolti in due periodi, 25 febbraio 2020-30 giugno 2021 e 1° gennaio-31 maggio 2022. Per poter descrivere l'andamento degli indicatori di interesse, tale arco temporale è stato suddiviso nei seguenti cinque periodi, in base alle fasi della pandemia e alla circolazione dei diversi ceppi virali:

1. 25 febbraio-31 maggio 2020: virus originario, "fase I";
2. 1° giugno-31 agosto 2020: virus originario, "fase II";
3. 1° settembre 2020-31 gennaio 2021: virus originario, "fase III";
4. 1° febbraio-30 giugno 2021: variante Alfa (13, 14);
5. 1° gennaio-31 maggio 2022: variante Omicron (15).

Nel presente studio sono stati analizzati i parti di donne con positività al virus diagnosticata entro 7 giorni dal ricovero, risultati nel periodo in studio pari a 5.360 (Tabella 1), di cui il 63,2% è stato assistito in strutture del Nord, il 13,4% del Centro e il 23,4% del Sud ed Isole, proporzioni in linea con la circolazione del virus nel Paese. La maggioranza dei casi (N = 2.504; 46,7%) è stata segnalata durante la circolazione della variante Omicron, 2.212 (41,3%) durante quella del virus originario e 664 (12,0%) durante la variante Alfa. La Tabella 1 descrive le principali caratteristiche della coorte, stratificate per modalità del parto. Il 66,7% delle donne ha partorito per via vaginale, nel 20,8% dei casi con analgesia epidurale. Rispetto alle donne sottoposte a TC quelle con parto vaginale sono più giovani (≥ 35 anni: 29,5% vs 38,0%), hanno avuto meno parti pre-termine (5,4% vs 19,2%) e meno frequentemente una diagnosi di polmonite interstiziale (3,1% vs 8,8%). I pochi TC dovuti al COVID-19 (N = 65; 3,7%) hanno riguardato per la grande maggioranza casi di polmonite grave.

Mediamente, il 37,5% delle donne ha avuto vicino a sé una persona di fiducia durante il travaglio-parto (Grafico 1), con un forte decremento durante la fase III (1° settembre 2020-31 gennaio 2021) del virus originario, coerentemente alla rapida ripresa della circolazione del virus su tutto il territorio nazionale dopo la tregua estiva. Successivamente si è osservato un lento incremento del dato, senza però raggiungere i valori iniziali, denunciando problemi organizzativi dei punti nascita anche dopo 2 anni dall'inizio della pandemia. Il dato è in linea con quello europeo (38,0%) (8) e più alto del dato, pari al 21,6%, rilevato in Italia dall'indagine *online* IMAGiNE EURO promossa dall'OMS (16). Il CedAP riporta un 93,0% di donne con persona di loro scelta in sala parto nel 2019, confermando la pratica come disponibile e consolidata sull'intero territorio nazionale (17). Il 70,5% e il 36,8% dei bambini nati, rispettivamente, da parto vaginale e da TC (Grafico 1) non è stato separato dalla propria madre alla nascita, con un incremento di circa 20 punti percentuali in caso di TC tra l'inizio e la fine della rilevazione. Non disponiamo di un dato di popolazione pre-pandemico per questo indicatore. Una revisione rapida di studi condotti in Paesi ad alto reddito riporta un andamento analogo, con il 40,0% di bambini non separati dalle madri (6). Il contatto pelle a pelle (*skin-to-skin*) è l'indicatore che ha registrato i livelli più bassi all'inizio della pandemia (28,1% dei bambini nati da parti vaginali e 4,1% da TC). Tuttavia, si è assistito a un graduale miglioramento, più accentuato durante le fasi delle varianti Alfa e Omicron, raggiungendo alla fine del periodo di osservazione il 77,7% tra i nati da parti vaginali e il 30,5% tra i nati con TC (Grafico 1).

Una revisione sistematica pre-pandemia riporta valori di prevalenza di *skin-to-skin* compresi tra 1%-98% a livello globale e tra 17,3%-95,9% in Europa (18). In Italia, l'unico dato pre-pandemico, relativo all'indagine ISS realizzata nel 2010-2011 su una coorte di circa 7.000 donne, è pari al 69,6% (19). Mediamente, l'81,1% dei bambini nati da parti vaginali e il 56,4% di quelli nati con TC ha potuto condividere la stanza con la mamma durante il ricovero (*rooming-in*), con quote anche in questo caso più basse durante la fase III del virus originale seguite da un miglioramento nelle fasi Alfa e Omicron (Grafico 1). L'indagine ISS riportava una percentuale di *rooming-in* pari al 56,1% (19); l'indagine realizzata durante la pandemia (16) presenta, invece, dati più vicini alla coorte ItOSS (78,2% in caso di parto vaginale e 69,5% in caso di TC). Un andamento simile è stato rilevato anche per l'allattamento (Grafico 1), che ha visto complessivamente l'88,0% dei bambini nati per via vaginale e il 71,9% di quelli nati con TC alimentato con latte materno, di cui, rispettivamente, il 6,8% e il 15,8% con latte spremuto. Prima della pandemia, la percentuale di allattamento esclusivo alla dimissione era pari all'88,9% (19), mentre durante la pandemia lo studio IMAgiNE EURO ha riportato proporzioni pari al 70,3% nei nati da parto vaginale e al 49,5% nei nati da TC (16). Complessivamente, si osserva un miglioramento per tutti gli indicatori a partire dalla fase dominata dalla variante Alfa, nonostante questa sia stata associata a peggiori esiti di salute materna rispetto alle altre fasi virali (12). Tale miglioramento potrebbe essere conseguente a una maggiore sicurezza acquisita nel tempo da parte dei professionisti sanitari, grazie anche alla aumentata circolazione di raccomandazioni nazionali (20) e internazionali (21, 22) e a una maggiore capacità organizzativa dei punti nascita. Al contrario, i valori peggiori sono stati rilevati tra settembre 2020-gennaio 2021, periodo che ha coinciso con la ripresa della circolazione del virus e con la sua diffusione anche alle regioni centrali e meridionali.

È da sottolineare che, nelle fasi iniziali, la maggior parte dei casi di infezione è stata segnalata da regioni del Nord e che l'apporto di Centro e Meridione è risultato pressoché nullo. In dettaglio, per ripartizione geografica e prendendo in esame i soli parti vaginali, per i cinque indicatori studiati sono stati rilevati andamenti tendenzialmente simili nelle tre aree, con livelli sensibilmente più bassi nel Meridione rispetto al Centro e soprattutto al Nord. Nella Tabella 2 sono stati riportati i valori medi rilevati per i cinque indicatori nel periodo in studio a livello di ripartizione geografica. Questi dati confermano le peggiori *performance* perinatali del Sud e delle Isole, caratterizzati, già da prima dell'inizio della pandemia, da percentuali più elevate di TC (23), di mortalità materna (24) e neonatale (25) e più basse di allattamento a 6 mesi dalla nascita (26) rispetto al Centro e al Nord. Il limite principale di questo studio è rappresentato dalla mancanza di una definizione dettagliata di "separazione madre-neonato alla nascita", della durata della presenza della persona scelta dalla donna durante il travaglio-parto e di "skin-to-skin". Questo aspetto risulta piuttosto comune in letteratura (6, 18) e coinvolge anche il periodo pre-pandemico, rendendo difficile il confronto dei dati. Lo studio ItOSS, inoltre, non prevede il confronto con l'assistenza alla nascita offerta alle donne negative al virus. Infine, a causa dell'interruzione della raccolta dati dal 1° luglio-31 dicembre 2021, non sono stati inclusi i casi di infezione occorsi nel periodo di diffusione della variante Delta che, insieme alla variante Alfa, è stata quella associata ai peggiori esiti di salute materna e perinatale (27). La raccolta dati del presente studio è stata attivata all'inizio della diffusione del SARS-CoV-2 in Italia (28) e, grazie alla collaborazione di tutti i punti nascita del Paese, è stata protratta per circa 2 anni di pandemia. Ad oggi, non sono disponibili studi metodologicamente altrettanto solidi che abbiano analizzato l'assistenza alla nascita offerta durante l'emergenza COVID-19 in Italia. La rete ItOSS ha restituito con tempestività i risultati *in itinere* ai decisori, ai professionisti sanitari e ai cittadini, con l'obiettivo di promuovere una assistenza alla nascita basata sulle evidenze. Guardando a possibili future emergenze sanitarie, sarà importante disporre tempestivamente di raccomandazioni per la pratica clinica e organizzare l'assistenza in modo da proteggere la relazione madre-bambino nel rispetto della fisiologia della nascita.

Tabella 1 - Donne (valori assoluti e valori per 100) che hanno partorito con test positivo entro 7 giorni dal ricovero ospedaliero per tipologia di parto e diverse variabili - Periodi di riferimento 25 febbraio 2020-30 giugno 2021, 1° gennaio-31 maggio 2022

Variabili	Parti vaginali (N = 3.574)		Tagli cesarei (N = 1.777)		Totale* (N = 5.360)	
	N	%**	N	%**	N	%**
<i>Ceppi virali dominanti</i>						
Virus originario	1.455	40,7	749	42,1	2.212	41,3
Variante Alfa	422	11,8	222	12,5	644	12,0
Variante Omicron	1.697	47,5	806	45,4	2.504	46,7
<i>Età</i>						
<30	1.279	36,4	506	28,8	1.789	33,9
30-34	1.200	34,1	582	33,2	1.787	33,9
≥35	1.035	29,5	667	38,0	1.702	32,2
Missing	60	1,7	22	1,2	82	1,5
<i>Cittadinanza</i>						
Non italiana	934	26,1	439	24,7	1.373	25,6
Italiana	2.640	73,9	1.338	75,3	3.987	74,4
<i>Livello di istruzione</i>						
Al max licenza media inferiore	810	29,7	365	28,9	1.177	29,5
Diploma di scuola secondaria	1.238	45,5	604	47,8	1.843	46,2
Laurea	675	24,8	294	23,3	969	24,3
Missing	851	23,8	514	28,9	1.371	25,6
<i>Parità</i>						
Multipara	1.948	55,4	979	56,6	2.930	55,7
Primipara	1.571	44,6	752	43,4	2.329	44,3
Missing	55	1,5	46	2,6	101	1,9
<i>Polmonite da COVID-19</i>						
No	3.463	96,9	1.621	91,2	5.091	95,0
Sì	111	3,1	156	8,8	269	5,0
<i>Età gestazionale al parto</i>						
≤31 settimane	17	0,5	83	4,7	101	1,9
32-36 settimane	173	4,9	255	14,5	428	8,1
≥37 settimane	3.351	94,6	1.425	80,8	4.777	90,0
Missing	33	0,9	14	0,8	54	1,0
<i>Anestesia peridurale durante il parto vaginale</i>						
No	2.463	79,2				
Sì	645	20,8				
Missing	466	13,0				
<i>Tipologia di TC</i>						
TC d'elezione			778	43,8		
TC urg/eme indicaz materna			934	52,6		
TC urg/eme indicaz COVID-19			65	3,7		
<i>Volume parti</i>						
<1.000	981	28,0	461	26,5	1.444	27,5
1.000-1.999	1.264	36,0	621	35,7	1.888	35,9
≥2.000	1.263	36,0	657	37,8	1.924	36,6
Missing	66	1,8	38	2,1	104	1,9
<i>Ripartizione geografica</i>						
Nord	2.406	67,3	978	55,0	3.389	63,2
Centro	483	13,5	235	13,2	718	13,4
Sud ed Isole	685	19,2	564	31,7	1.253	23,4

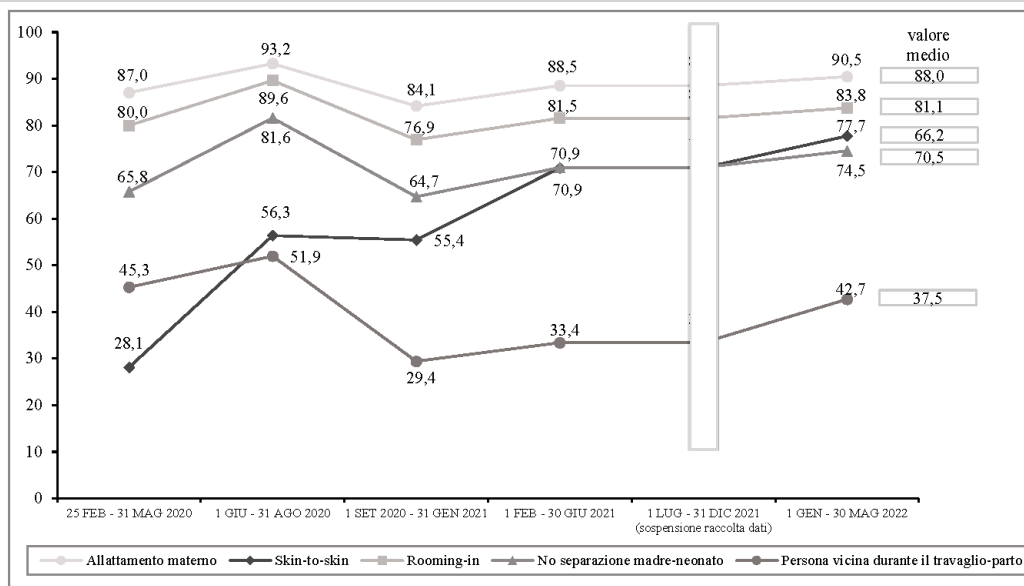
*9 casi con informazione mancante sulla modalità del parto.

**Le distribuzioni percentuali sono state calcolate sul totale dei casi esclusi i missing.

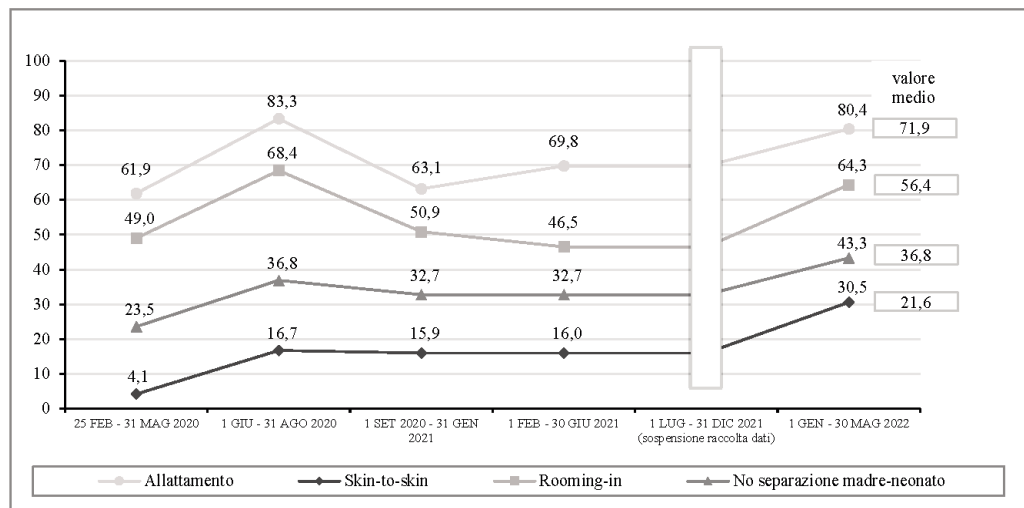
Fonte dei dati: Studio dell'Italian Obstetric Surveillance System su L'infezione da SARS-CoV-2 in gravidanza e in puerperio". Anno 2022.

Grafico 1 - Prevalenza (valori per 100) di donne in età fertile (15-49 anni) che hanno partorito nelle diverse fasi della pandemia e di nati vivi per variabili di assistenza al peripartum e tipologia di parto

Vaginale



Taglio Cesareo



Note: le prevalenze per la persona vicina durante il travaglio-parto sono state calcolate sul totale dei parti vaginali (n = 3.574). Le prevalenze per le altre variabili sono state calcolate sul totale dei nati vivi nei parti vaginali (n = 3.556) e nei TC (n = 1.860). Le prevalenze sono calcolate sul totale dei casi esclusi i missing.

Missing nei parti vaginali: persona vicina durante il travaglio-parto 8,4%; allattamento 11,7%; skin-to-skin 10,6%; rooming-in 8,6%; separazione madre-neonato 11,2%. Missing nei TC: allattamento 16,1%; skin-to-skin 12,8%; rooming-in 12,2%; separazione madre-neonato 12,4%.

Fonte dei dati: Studio dell'Italian Obstetric Surveillance System su L'infezione da SARS-CoV-2 in gravidanza e in puerperio". Anni 2020-2022.

Tabella 2 - Donne (valori assoluti e valori per 100) in età fertile (15-49 anni) che hanno partorito con parto vaginale nelle diverse fasi della pandemia e di nati vivi per variabili di assistenza al peripartum e ripartizione geografica - Periodi di riferimento 25 febbraio 2020-30 giugno 2021, 1° gennaio-31 maggio 2022

Assistenza al peripartum	Nord		Centro		Sud ed Isole	
	N	%	N	%	N	%
<i>Persona vicina durante il travaglio-parto</i>						
No	1.234	54,9	332	73,0	480	84,1
Sì	1.015	45,1	123	27,0	91	15,9
Missing	157	6,5	28	5,8	114	16,6
<i>Skin-to-skin</i>						
No	548	25,1	164	36,9	361	65,2
Sì	1.633	74,9	280	63,1	193	34,8
Missing	218	9,1	35	7,3	124	18,3
<i>Rooming-in</i>						
No	163	7,3	115	25,5	336	59,7
Sì	2.072	92,7	336	74,5	227	40,3
Missing	164	6,8	28	5,8	115	17,0
<i>Separazione madre-neonato alla nascita</i>						
No	1.734	80,2	295	66,0	195	35,6
Sì	427	19,8	152	34,0	353	64,4
Missing	238	9,9	32	6,7	130	19,2
<i>Allattamento materno</i>						
No	120	5,5	48	11,0	209	39,9
Sì	2.060	94,5	388	89,0	315	60,1
Missing	219	9,1	43	9,0	154	22,7

Nota: le frequenze percentuali per la persona vicina durante il travaglio-parto sono state calcolate sul totale dei parti vaginali, mentre per gli altri indicatori sono state calcolate sul totale dei nati vivi da parti vaginali.

Fonte dei dati: Studio dell'Italian Obstetric Surveillance System su L'infezione da SARS-CoV-2 in gravidanza e in puerperio". Anni 2020-2022.

Riferimenti bibliografici

- (1) World Health Organization. The Minsk Declaration. Disponibile sul sito: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/349095/WHO-EURO-2015-4177-43936-61918-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- (2) United Nations. Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. Disponibile sul sito: <https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>.
- (3) World Health Organization, United Nations Children's Fund, World Bank Group. Nurturing care for early childhood development: a framework for helping children survive and thrive to transform health and human potential. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponibile sul sito: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272603/9789241514064-eng.pdf>.
- (4) Ministero della Salute. Salute del bambino e dell'adolescente - Travaglio-parto-nascita. Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/portale/saluteBambinoAdolescente/dettaglioContenutiSaluteBambinoAdolescente.jsp?lingua=italiano&id=5704&area=saluteBambino&menu=azioni#:~:text=Le%20%E2%80%9CCure%20Amiche%20della%20Madre,fisica%20e%20psicologica%20delle%20partorienti.
- (5) Ministero della Salute. "Investire precocemente in salute: azioni e strategie nei primi mille giorni di vita" - Documento di indirizzo per genitori, operatori sanitari e policy maker, per la protezione e promozione della salute dei bambini e delle generazioni future. Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_3120_allegato.pdf.
- (6) Adesanya AM, Barrett S, Moffat M, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on expectant and new parents' experience of pregnancy, childbirth, breast feeding, parental responsiveness and sensitivity, and bonding and attunement in high-income countries: a systematic review of the evidence. *BMJ Open* 2022; 12 (12): e066963.
- (7) Eu KS, Chung CD. Impact of suspending labour companionship during the COVID-19 pandemic on intrapartum care and delivery outcomes. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2022; 62 (3): 413-419.
- (8) Lazzerini M, Covi B, Mariani I, et al. Quality of facility-based maternal and newborn care around the time of childbirth during the COVID-19 pandemic: online survey investigating maternal perspectives in 12 countries of the WHO European. *Lancet Reg Health Eur* 2022; 13: 100268.
- (9) Giusti A, Chapin EM, Spila Alegiani S, et al. Prevalence of breastfeeding and birth practices during the first wave of the COVID-19 pandemic within the Italian Baby-Friendly Hospital network. What have we learned?. *Ann Istituto Superiore di Sanità* 2022; 58 (2): 100-108.
- (10) Moore ER, Anderson GC, Bergman N, Dowswell T. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 5 (5): CD003519.

- (11) Guideline: protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services. Geneva: World Health Organization; 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponibile sul sito: www.who.int/publications/i/item/9789241550086.
- (12) Donati S, Corsi E, Maraschini A, Salvatore MA; ItOSS-COVID-19 Working Group. SARS-CoV-2 infection among hospitalised pregnant women and impact of different viral strains on COVID-19 severity in Italy: a national prospective population-based cohort study. *BJOG* 2022; 129: 221-231.
- (13) Istituto Superiore di Sanità. Prevalenza e distribuzione delle varianti del virus SARS-CoV-2 di interesse per la sanità pubblica in Italia - Rapporto n. 2 dell'11 giugno 2021 (dati aggiornati al 6 giugno 2021). Disponibile sul sito: www.epicentro.iss.it/coronavirus/pdf/sars-cov-2-monitoraggio-varianti-rapporti-periodici-11-giugno-2021.pdf.
- (14) Istituto Superiore di Sanità. Prevalenza e distribuzione delle varianti del virus SARS-CoV-2 di interesse per la sanità pubblica in Italia - Rapporto n. 3 del 25 giugno 2021 (dati aggiornati al 21 giugno 2021). Disponibile sul sito: www.epicentro.iss.it/coronavirus/pdf/sars-cov-2-monitoraggio-varianti-rapporti-periodici-25-giugno-2021.pdf.
- (15) Istituto Superiore di Sanità. Prevalenza e distribuzione delle varianti del virus SARS-CoV-2 di interesse per la sanità pubblica in Italia - Rapporto n. 16 del 19 gennaio 2022 (dati aggiornati al 10 gennaio 2022). Disponibile sul sito: www.epicentro.iss.it/coronavirus/pdf/sars-cov-2-monitoraggio-varianti-rapporti-periodici-19-gennaio-2022.pdf.
- (16) Lazzerini M, Covi B, Mariani I, Giusti A, Pessa Valente E; IMAGiNE EURO Study Group. Quality of care at childbirth: Findings of IMAGiNE EURO in Italy during the first year of the COVID-19 pandemic. *Int J Gynaecol Obstet* 2022; 157 (2): 405-417.
- (17) Ministero della Salute. Certificato di assistenza al parto (CedAP) Analisi dell'evento nascita - Anno 2019. Disponibile sul sito: https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_publicazioni_3076_allegato.pdf.
- (18) Abdulghani N, Edvardsson K, Amir LH. Worldwide prevalence of mother-infant skin-to-skin contact after vaginal birth: A systematic review. *PLoS One* 2018; 13 (10): e0205696.
- (19) Lauria L, Lamberti A, Buoncristiano M, Bonciani M, Andreozzi S (Ed.). Percorso nascita: promozione e valutazione della qualità di modelli operativi. Le indagini del 2008-2009 e del 2010-2011. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2012. (Rapporti ISTISAN 12/39). Disponibile sul sito: www.dors.it/documentazione/testo/201301/12_39_web.pdf.
- (20) Giusti A, Zambri F, Marchetti F, Corsi E, Preziosi J, Sampaolo L, Pizzi E, Taruscio D, Salerno P, Chiantera A, Colacurci N, Davanzo R, Mosca F, Petrini F, Ramenghi L, Vicario M, Villani A, Viora E, Zanetto F, Chapin EM, Donati S. COVID-19 and pregnancy, childbirth, and breastfeeding: the interim guidance of the Italian National Institute of Health. *Epidemiol Prev* 2021; 45 (1-2): 14-16.
- (21) Turner S, McGann B, Brockway M. A review of the disruption of breastfeeding supports in response to the COVID-19 pandemic in five Western countries and applications for clinical practice. *Int Breastfeed J* 2022; 17 (1): 38.
- (22) Wesołowska A, Orczyk-Pawłowicz M, Bzikowska-Jura A, Gawrońska M, Walczak B. Protecting Breastfeeding during the COVID-19 Pandemic: A Scoping Review of Perinatal Care Recommendations in the Context of Maternal and Child Well-Being. *Int J Environ Res Public Health* 2022; 19 (6): 3347.
- (23) Montilla P, Merzagora F, Scolaro E, et al. Lessons from a multidisciplinary partnership involving women parliamentarians to address the overuse of caesarean section in Italy. *BMJ Glob Health* 2020; 5 (2): e002025.
- (24) Donati S, Maraschini A, Lega I, et al. Maternal mortality in Italy: Results and perspectives of record-linkage analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2018; 97 (11): 1.317-1.324.
- (25) Simeoni S, Frova L, De Curtis M. Inequalities in infant mortality in Italy. *Ital J Pediatr* 2019; 45 (1): 11.
- (26) Istituto Superiore di Sanità Il Sistema di Sorveglianza Bambini 0-2 anni: finalità, metodologia e risultati della raccolta dati 2018-2019. A cura di Enrica Pizzi, Michele Antonio Salvatore, Serena Donati, Silvia Andreozzi, Serena Battilomo, Maria Grazia Privitera. v. 60 p.21. Disponibile sul sito: www.iss.it/documents/20126/6703853/Rapporto_finale_+2016_sorveglianza+bambini+0-2+anni.pdf/ce1491d3-8e43-e885-d0e3-8d45a6ef73f3?t=1669291538200.
- (27) Favre G, Maisonneuve E, Pomar L, et al. Maternal and perinatal outcomes following pre-Delta, Delta, and Omicron SARS-CoV-2 variants infection among unvaccinated pregnant women in France and Switzerland: a prospective cohort study using the COVI-PREG registry. *Lancet Reg Health Eur* 2023; 100569.
- (28) Corsi E, Maraschini A, Perrone E, et al. La preparedness dell'Italian obstetric surveillance system in occasione della pandemia da SARS-CoV-2: aspetti metodologici di uno studio di popolazione (The preparedness of the Italian obstetric surveillance system in the response to the emergency of the SARS-CoV-2 pandemic: methodological aspects of a population-based study). *Epidemiol Prev* 2020; 44 (5-6 Suppl 2): 81-87.