

**AOGOI**

Organo Ufficiale dell'Associazione  
Ostetrici Ginecologi Ospedalieri Italiani

- 3 **Responsabilità professionale**  
**Verso un "Codice della sanità"**  
DI ANTONIO CHIÀNTERA E VITO TROJANO
- 5 **Legge Gelli**  
**Luci e ombre del decreto attuativo**
- 25 **Position paper**  
**Vaccinazione contro il virus**  
**respiratorio sinciziale in gravidanza**

# Gyneco Aogoi

NUMERO 2 - 2024 - BIMESTRALE - ANNO XXXV

# INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Ecco come  
sta cambiando  
l'oncologia ginecologica

Il primo degli speciali di *GynecoAogoi*  
dedicati alla nuova tecnologia. A PAGINA 18



# Dicoflor elle

# Dicoflor elle med

## Il probiotico al femminile



Con probiotici

(*L. rhamnosus* GR-1®  
e *L. reuteri* RC-14®)\*



Integratore alimentare  
28 capsule



Dispositivo medico  
per il trattamento  
delle vaginosi  
e vaginiti

CE 0476

\*GR-1® e RC-14® sono marchi registrati di CHR Hansen

[www.agpharma.it](http://www.agpharma.it)



**AGpharma**  
Dicofarm group

MEDICAL PARTNER

## RESPONSABILITÀ PROFESSIONALE

# DAL PROLUNGAMENTO DELLO SCUDO PENALE AL

# CODICE DELLA SANITÀ



**ANTONIO CHIÀNTERA**  
Presidente Nazionale Aogoi  
Associazione Ostetrici  
Ginecologi Ospedalieri  
Italiani



**VITO TROJANO**  
Presidente Federazione Sigo  
Federazione Italiana di  
Ginecologia ed Ostetricia

**Le norme sulla responsabilità colposa per morte o lesioni personali in ambito sanitario introdotte durante il Covid vengano estese anche a tutto il 2024**

**Questo è quanto**, è stato deciso dal Governo e da gran parte delle opposizioni in questi ultimi giorni e come, abbiamo già riportato, il Ministro Orazio Schillaci ne è stato uno dei più grandi sostenitori, nell'interesse di ristabilire una nuova situazione di equilibrio e serenità nel rapporto medico-paziente.

**Il contenzioso** medico legale ancorché disciplinato più adeguatamente non è diminuito dopo la Legge Gelli (24/2017). La legge ha il pregio di essere venuta alla luce dopo il lunghissimo silenzio del legislatore che aveva lasciato alla (sola) Giurisprudenza di settore il compito di esprimere indirizzi non sempre omogenei e coerenti. Inoltre la legge ha l'ulteriore pregio di essere stata preceduta da numerosi dibattiti, audizioni, contributi in un processo inclusivo e democratico di tutte le parti interessate: pazienti, medici e sanitari, strutture ospedaliere e cliniche, assicurazioni, operatori della giustizia.

Le conquiste della L. 24/2017 (Gelli) vanno, pertanto, non solo difese, ma sicuramente aggiornate ed integrate sulla base dell'esperienza maturata nei sette anni di sua applicazione soprattutto riguardo al contenzioso in penale che puntualmente termina nel 98% in assoluzione o archiviazione. Pertanto l'analisi dei problemi medico-legali e

dei numerosi casi giudiziari e stragiudiziali di responsabilità medica impone una riflessione sul **grave e preoccupante fenomeno della crescita esponenziale del conflitto** tra la società e il medico, che ha assunto i caratteri di una vera e propria patologia sociale. La diffusa tendenza a trasformare ogni **fallimento terapeutico in un addebito di colpa**, oltre a causare un ingiusto trauma sul versante psicologico e professionale per il sanitario coinvolto, incide inevitabilmente sulla qualità del servizio offerto, anche alimentando il tanto criticato fenomeno della **"medicina difensiva"**. Proprio su questa linea, sta lavorando la commissione, presieduta dal Dott. Adelchi d'Ippolito e della quale fa anche parte il viceministro On. F.P. Sisto presso il Ministero di Giustizia e dalla quale la Federazione Sigo è stata già audita con le sue proposte e che speriamo al più presto di poterle presentare anche nelle Commissioni Camerali specifiche, affinché la Legge 24/2017 venga aggiornata sia in campo penale che in campo civile diventando come già è in essere in molti altri paesi della Comunità Europea un vero **"Codice della Sanità"**.

La Serenità degli Operatori Sanitari, come lo stesso On. Sisto riporta in una recente intervista, migliora la qualità della comunicazione, riduce la medicina difensiva offrendo al paziente il meglio delle prestazioni che è uno degli obiettivi più importanti da raggiungere essendo il paziente "al centro del sistema Sanità".



## RESPONSABILITÀ PROFESSIONALE

# POLIZZE ASSICURATIVE

## In Gazzetta Ufficiale il decreto con i requisiti per strutture ed esercenti la professione sanitaria

**Il testo** oltre a dettagliare i massimali minimi di garanzia per strutture e operatori sanitari, prevede la variazione in aumento o diminuzione del premio di tariffa in relazione al verificarsi o meno di sinistri, con specifico riferimento alla tipologia e al numero di sinistri chiusi con accoglimento della richiesta. E gli assicuratori avranno due anni di tempo per adeguare i contratti ai nuovi requisiti minimi

**PUBBLICATO IN GAZZETTA** Ufficiale decreto attuativo della legge Gelli sulla responsabilità professionale e la sicurezza delle cure, in tema di requisiti minimi di garanzia delle polizze assicurative. Il documento bollinato e firmato dal ministro della Salute Orazio Schillaci, dal ministro dell'Economia Giancarlo Giorgetti e da quello delle Imprese Adolfo Urso, è stato pubblicato a quasi sette anni di distanza dall'approvazione della legge 24/2017.

Nel testo, oltre al dettaglio dei massimali minimi di garanzia per strutture e operatori sanitari, è prevista la variazione in aumento o diminuzione del premio di tariffa in relazione al verificarsi o meno di sinistri, con specifico riferimento alla tipologia e al numero di sinistri chiusi con accoglimento della richiesta. E gli assicuratori avranno due anni di tempo per adeguare i contratti ai nuovi requisiti minimi.

Entrando nel merito, si chiarisce innanzitutto l'oggetto della garanzia assicurativa. In base a quanto previsto dalla legge Gelli, l'assicuratore si impegna a tenere indenne la struttura dai rischi derivanti dalla sua attività per la copertura della responsabilità contrattuale di quanto sia tenuta a pagare a titolo di risarcimento per danni cagionati a terzi e prestatori d'opera dal personale operante a qualunque titolo. La copertura assicurativa dovrà includere anche la responsabilità extracontrattuale degli esercenti la professione sanitaria per prestazioni sanitarie svolte in regime di libera professione intramuraria ed anche se scelti dal paziente e non dipendenti della struttura.

L'assicuratore sarà obbligato a tenere indenne sia l'esercente attività libero professionale per mezzo di un'obbligazione contrattuale direttamente assunta con il paziente, per danni colposamente cagionati a terzi; sia l'esercente la professione sanitaria presso la struttura per tutte le azioni di responsabilità amministrativa, rivalsa o surroga esercitate nei suoi confronti, e in caso di azione diretta del danneggiato nei confronti dell'assicuratore.

L'esercente la professione sanitaria potrà essere garantito anche aderendo a convenzioni o polizze collettive per il tramite delle strutture sanitarie, dei sindacati o delle rappresentanze istituzionali delle professioni sanitarie.

Ad ogni scadenza contrattuale, previo preavviso

di almeno 90 giorni, è prevista la variazione in aumento o diminuzione del premio di tariffa in relazione al verificarsi o meno di sinistri, con specifico riferimento alla tipologia e al numero di sinistri chiusi con accoglimento della richiesta.

### Questi i massimali minimi di garanzia per le strutture sanitarie:

- **PER LE STRUTTURE** ambulatoriali che non eseguono prestazioni erogabili solo in ambulatori protetti, ossia ambulatori situati nell'ambito di istituti di ricovero e cura, compresi i laboratori di analisi: massimale non inferiore a 1 milione di euro per sinistro e massimale per ciascun anno non inferiore al triplo di quello per sinistro.
- **PER LE STRUTTURE** che non svolgono attività chirurgica, ortopedica, anestesologica e parto, comprese le strutture residenziali e semiresidenziali, nonché le strutture ambulatoriali che eseguono prestazioni erogabili solo in ambulatori protetti, ossia ambulatori situati nell'ambito di istituti di ricovero e cura o attività odontoiatrica e per le strutture sociosanitarie: massimale non inferiore a 2 milioni di euro per sinistro e massimale per ciascun anno non inferiore al triplo di quello per sinistro.
- **PER LE STRUTTURE** che svolgono anche attività chirurgica, ortopedica, anestesologica e parto: massimale non inferiore a 5 milioni di euro per sinistro e massimale per ciascun anno non inferiore al triplo di quello per sinistro.

### Questi i massimali minimi di garanzia per gli esercenti le professioni sanitarie:

- **PER GLI ESERCENTI** le professioni sanitarie che non svolgono attività chirurgica, ortopedica, anestesologica e parto: massimale non inferiore a 1 milione di euro per sinistro e massimale per ciascun anno non inferiore al triplo del massimale per sinistro.
- **PER GLI ESERCENTI** le professioni sanitarie che svolgono attività chirurgica, ortopedica, anestesologica e parto: massimale non inferiore a 2 milioni di euro per sinistro e massimale per ciascun anno non inferiore al triplo del massimale per sinistro.

Il massimale minimo di garanzia delle coperture assicurative relative ai contratti assicurativi obbligatori per la responsabilità civile verso i pre-



statori d'opera è pari a 2 milioni di euro per sinistro e per anno.

Tutti questi massimali possono essere rideterminati annualmente con decreto del ministro delle Imprese, di concerto con il ministro della Salute, in relazione all'andamento del Fondo di garanzia per danni derivanti da responsabilità sanitaria. Quanto all'efficacia temporale, la garanzia assicurativa è prestata nella forma "claims made", operando per le richieste di risarcimento presentate per la prima volta nel periodo di vigenza della polizza e riferite a fatti verificatisi in tale periodo e nei 10 anni antecedenti la conclusione del contratto assicurativo. In caso di cessazione dell'attività lavorativa è previsto un periodo di "ultrattività" della copertura di 10 anni per fatti verificatisi nel periodo di efficacia della polizza. L'ultrattività è estesa agli eredi e non è assoggettabile alla clausola di disdetta.

Il diritto di recesso dell'assicuratore non può essere fatto valere durante il periodo di vigenza o di ultrattività della polizza ma solo, prima della scadenza, in caso di reiterata condotta gravemente colposa dell'esercente la professione sanitaria per più di un sinistro, accertata con sentenza definitiva che abbia comportato il pagamento di un risarcimento del danno.

Previsti obblighi di pubblicità e trasparenza in capo

SEGUE A PAGINA 8

## ARTICOLO 10 DELLA LEGGE GELLI

# LUCI E OMBRE

Prima lettura  
del decreto  
attuativo



SABINO LAUDADIO  
Ufficio Legale Aogoi

**Il decreto 15 dicembre 2023, n. 232, pubblicato il 1 marzo 2024, nel dare attuazione alla L.24/2017 in ambito assicurativo, fissa i requisiti minimi dei contratti assicurativi per le strutture sanitarie e sociosanitarie pubbliche e private e per gli esercenti le professioni sanitarie nonché i requisiti minimi di garanzia e le condizioni generali di operatività delle altre analoghe misure, anche di assunzione diretta del rischio. Il Decreto fissa oneri di revisione dei contenuti delle polizze esistenti, con la definizione di regole di governance per la gestione del sinistro**

**COME NOTO**, è al lavoro la commissione D'Ippolito per la revisione del quadro normativo della responsabilità sanitaria. Occorre dunque comprendere come si andrà a "calare" il Decreto in questo contesto, dopo la lunga attesa di sette anni, visto che manca nel Decreto un obbligo a contrarre per le assicurazioni.

La norma primaria e il Decreto si pongono come finalità (i) riattivare il mercato assicurativo in ambito di RC sanitaria e alimentare la concorrenza; (ii) la migliore gestione dell'assunzione in proprio dalle strutture, anche con le disposizioni in tema di *analoghe misure*, per rendere uniformi le modalità di gestione delle domande di risarcimento. In questa sede mi limito ad un commento "a caldo" visto anche che il Decreto ha previsto una *vacatio legis* di 24 mesi per la sua integrale implementazione. Tra le altre cose infatti, le polizze pluriennali delle Aziende, aggiudicate nell'ambito di bandi pubblici, restano in vigore fino alla scadenza naturale del contratto e comunque non oltre 24 mesi dall'entrata in vigore del decreto. Occorrerà dunque prestare attenzione a come opererà tale *ius superveniens* sui rapporti in corso. Con il Decreto si perfeziona il regime dell'azione diretta prevista dall'art.12 della L.24/2017.

Il danneggiato potrà citare le compagnie assicuratrici delle strutture e dei liberi professionisti. Ciò a condizione che la polizza sia di "nuova emissione", ossia rinegoziata in attuazione del Decreto. Sarà interessante capire come verranno gestiti i sinistri tra Assicuratore e Azienda e l'imple-

mentazione di quanto previsto all'art.15 sui protocolli di gestione.

Il Decreto parrebbe riaffermare che sia la struttura a doversi prendersi carico della copertura dell'operato del personale medico, ancorché nella doppia formula della stipula di polizza oppure in regime di autoritenzione. Il Concetto di *sinistro* è individuato nella comunicazione pervenuta al sanitario, restando esclusa la richiesta di cartella clinica, l'esecuzione del riscontro autoptico, la querela e l'avviso di garanzia; la precisazione è importante per evitare fraintendimenti sui c.d. *fatti noti*, ossia esclusi dalla copertura assicurativa stipulata successivamente. Il rinnovo di polizza, come codificato dal Decreto, ammetterebbe l'operatività della copertura, fin dalla decorrenza della prima polizza. Per il recesso si prevede che: *"In vigenza della polizza e nel periodo di ultrattività della stessa, l'assicuratore non può esercitare il diritto di recesso dal contratto a seguito della denuncia del sinistro o del suo risarcimento. L'assicuratore può recedere dal contratto prima della scadenza solo in caso di reiterata condotta gravemente colposa dell'esercente la professione sanitaria per più di un sinistro, accertata con sentenza definitiva che abbia comportato il pagamento di un risarcimento del danno"*.

Temo ampi dibattiti su quale organo giudicante debba emettere la menzionata *sentenza definitiva*: Giudice ordinario o Corte dei Conti? Rimane ancora incompiuto il regime del fondo di garanzia ex art. 13 della legge 24/2017. Si prevede infatti l'adozione di un regolamento di attuazione ad hoc per ogni suo aspetto. Anche se sono stati stabiliti i massimali minimi per le polizze assicurative, non vi è una statuizione analoga per la c.d. auto-ritenzione. Ciò lascia qualche dubbio per le strutture private di piccole dimensioni. Forse la definizione di taluni presupposti patrimoniali minimi per poter accedere alle *analoghe misure* avrebbero garantito di più i danneggiati e i medici in merito alla effettiva tenuta di dette forme di assicurazione alternativa.

Le limitate eccezioni opponibili da parte dell'assicurazione, se da un lato tutelano la copertura, dall'altro aumenterebbero gli oneri per le assicurazioni, con prevedibili incrementi di costi che - con il rinvio sul fondo di garanzia - potrebbero

SEGUE A PAGINA 8



## SEGUE

## POLIZZE ASSICURATIVE

a strutture e esercenti le professioni sanitarie. Quanto alle strutture sanitarie, queste potranno decidere di operare, in alternativa al contratto di assicurazione, mediante assunzione diretta del rischio. Per poterlo fare, dovranno istituire un fondo specifico a copertura dei rischi. L'importo accantonato dovrà tenere conto della tipologia e quantità delle prestazioni erogate e delle dimensioni della struttura. In aggiunta a questo, la struttura dovrà costituire un fondo messa a riserva per competenza dei risarcimenti relativi a sinistri che comprende l'ammontare complessivo delle somme necessarie per far fronte alle richieste di risarcimento presentate nel corso dell'esercizio o nel corso di quelli precedenti, relativi a sinistri denunciati e non ancora pagati e relative spese di liquidazione. La congruità degli accantonamenti dovrà essere verificata da un revisore legale o dal collegio sindacale.

Le strutture dovranno istituire la funzione valutazione dei sinistri per valutare sul piano medico-legale, clinico e giuridico la pertinenza e la fondatezza delle richieste indirizzate alla struttura. Servirà a fornire il necessario supporto per la determinazione di corrette e congrue poste da inserire in bilancio. Le competenze minime che la struttura dovrà garantire sono:

- medicina legale;
- perito (loss adjuster);
- avvocato o altra figura professionale, con competenze giuridico-legali, dell'ufficio aziendale incaricato della gestione dei sinistri;
- gestione del rischio (risk management).

Infine, si chiarisce gli assicuratori avranno due anni di tempo per adeguare i contratti ai nuovi requisiti minimi. Le polizze pluriennali aggiudicate nell'ambito di bandi pubblici, ove non liberamente rinegoziabili tra le parti, restano in vigore fino alla scadenza naturale del contratto e comunque non oltre due anni all'entrata in vigore del decreto.



Le strutture dovranno istituire la funzione valutazione dei sinistri per valutare sul piano medico-legale, clinico e giuridico la pertinenza e la fondatezza delle richieste indirizzate alla struttura

## SEGUE

## LEGGE GELLI

non aiutare la concorrenza nel breve. Il processo di consolidamento del nuovo sistema assicurativo nei giudizi *Med-mal* dovrebbe anche meditare l'abrogazione delle disposizioni di cui all'art.38-bis del d.l. 6 novembre 2021, n. 152, con cui è condizionata l'efficacia della polizza assicurativa all'assolvimento in misura non inferiore al 70 per cento dell'obbligo formativo individuale in medicina.

Altrettanto opportuna qualche integrazione del nuovo sistema, oramai codificato nella forma del "claims made". Più commentatori hanno auspicato la codificazione delle c.d. "Deeming clause" ossia la clausola che obbliga l'assicuratore a considerare in copertura determinate tipologie di fatti denunciati dall'assicurato anche nell'eventualità che le richieste risarcitorie da tali fatti pervengano dopo la scadenza della polizza. Vi sono tempi mai allineati tra il fatto lesivo, la consapevolezza dell'errore, le conseguenze dannose, la richiesta di risarcimento ed infine la denuncia del danno. Attendiamo gli esiti del lavoro della Commissione D'Ippolito e, in ogni caso, saremo attenti osservatori.



Attendiamo gli esiti del lavoro della Commissione D'Ippolito e, in ogni caso, saremo attenti osservatori.

## MILLEPROROGHE

## Dallo scudo penale per tutto il 2024 fino ai medici in pensione a 72 anni.

## Le misure del provvedimento

**Il provvedimento Milleproroghe è legge. Molte le misure in tema di sanità. A partire dalla proroga dello scudo penale per gli operatori sanitari fino alla fine del 2024, in attesa di una riforma complessiva della materia.**

**DOPO DIVERSI TENTATIVI**, è stata approvata anche la possibilità da parte degli enti del Ssn di trattare in servizio, su base volontaria, i dirigenti medici, sanitari e i docenti universitari che svolgono attività assistenziale fino a 72 anni. Ma senza la possibilità, per questi, di mantenere o subentrare in ruoli apicali.

Rinnovato poi il finanziamento del fondo per il contrasto dei disturbi dell'alimentazione. Incrementati i finanziamenti per il bonus psicologo e l'assistenza ai bambini affetti da patologie oncologiche

**Di seguito, vediamo alcune delle misure approvate in tema di sanità**

**Proroga di termini in materia di salute (Articolo 4)**

**COMMA 1.** Prorogato il termine di approvazione del **bilancio preventivo** dell'anno 2024 degli **Ordini delle professioni sanitarie** fino alla data di presentazione del conto consuntivo dell'anno 2023.

**COMMA 1-BIS.** Sospensione **sanzioni per mancato obbligo vaccinale** fino al 31 dicembre 2024.

**Comma 2.** Proroga al 31 dicembre 2024 della possibilità per i **laureati in medicina e chirurgia abilitati di assumere incarichi provvisori o di sostituzione di medici di medicina generale**, nonché alla possibilità per i medici iscritti al corso di specializzazione in pediatria, durante il percorso formativo, di assumere incarichi provvisori o di sostituzione di pediatri di libera scelta convenzionati con il servizio sanitario nazionale.

**COMMA 3.** Il termine di **validità dell'iscrizione nell'elenco nazionale dei soggetti idonei alla nomina di direttore generale** delle aziende sanitarie locali, delle aziende ospedaliere e degli altri enti del Servizio sanitario nazionale è prorogato fino alla pubblicazione dell'elenco nazionale aggiornato e comunque non oltre il 31 dicembre 2024.

**COMMA 4.** Proroga fino al 31 dicembre 2024 delle **misure straordinarie per il conferimento di incarichi semestrali di lavoro autonomo** ai medici specializzandi e al personale delle professioni sanitarie.

**COMMA 5.** Sarà possibile fino al 31 dicembre 2024 il **conferimento di incarichi di lavoro autonomo ai laureati in medicina e chirurgia**, abilitati e iscritti agli ordini professionali anche se **privi della specializzazione**.

**COMMA 5-BIS.** La disciplina per l'attività di **raccolta di sangue e di emocomponenti da parte di laureati in medicina e chirurgia abilitati** è sospesa fino al 31 dicembre 2024.

**COMMA 5-TER.** I **laureati in medicina e chirurgia abilitati**, anche durante la loro iscrizione ai corsi di specializzazione o ai corsi di formazione specifica in medicina generale potranno prestare, al di fuori dell'orario dedicato alla formazione specialistica e fermo restando l'assolvimento degli obblighi formativi, la propria collaborazione volontaria e occasionale, a titolo gratuito o con contratto libero-professionale, nell'attività di **raccolta di sangue ed emocomponenti** sulla base di convenzioni stipulate con le regioni o con gli enti del Servizio sanitario nazionale.

**COMMA 6.** Viene prorogata fino al 31 dicembre 2024 la **possibilità di conferire incarichi semestrali di lavoro autonomo per il personale medico e per gli operatori socio-sanitari, collocati in quiescenza**, anche non iscritti al competente albo professionale.

**COMMA 6-BIS.** Le aziende del Ssn, fino al 31 dicembre 2025, potranno **mantenere in servizio fino al compimento del settantaduesimo anno di età**, su istanza degli interessati, i dirigenti medici e sanitari e i docenti universitari che svolgono attività assistenziali "anche" per far fronte alle esigenze di formazione e tutoraggio del personale, oltre che per far fronte alle carenze di personale.

**COMMA 7-BIS.** Proroga al 31 dicembre 2024 l'adeguamento richiesto per l'**accreditamento** da parte di **nuove strutture** o per l'avvio di nuove attività in strutture preesistenti, che dovrebbe essere concesso in base alla qualità e ai volumi dei servizi da erogare, nonché sulla base dei risultati dell'attività eventualmente già svolta, tenuto altresì conto degli obiettivi di sicurezza delle prestazioni sanitarie e degli esiti delle attività di controllo, vigilanza e monitoraggio per la valutazione delle attività erogate in termini di qualità, sicurezza ed appropriatezza.

**COMMI 8-SEPTIES E 8-OCTIES.** Fuori dallo stato di emergenza epidemiologica da Covid, la **limitazione della punibilità ai soli casi di colpa grave** opera per i fatti di cui agli articoli 589 e 590 del codice penale, commessi sino al **31 dicembre 2024** nell'esercizio di una professione sanitaria in situazioni di grave carenza di personale sanitario. Si tiene conto delle condizioni di lavoro dell'esercente la professione sanitaria, dell'entità delle risorse umane, materiali e finanziarie concretamente disponibili in relazione al numero dei casi da trattare, del contesto organizzativo in cui i fatti sono commessi nonché del minor grado di esperienza e conoscenze tecniche possedute dal personale non specializzato.

## PROMOZIONE DELLA SALUTE MATERNO-INFANTILE



# Incrementare l'allattamento in ospedale

**La formazione in allattamento dei professionisti dell'area perinatale è ancora insufficiente con una copertura del solo 56.2%. Questi alcuni dati preliminari del progetto triennale inter-societario Policy Aziendale sull'Allattamento cui hanno aderito 62 Aziende Sanitarie di 14 su 21 Regioni e/o Pa, avviato dalle Società scientifiche dei neonatologi, ginecologi, ostetriche e infermieri (Sin, Sip, Sigo e Aogoi, Sinupe, Fnopo, Fnopi, Sin Inf, Sipinf) con l'associazione dei genitori Vivere Ets**

**L'ALLATTAMENTO** al seno non marcia ancora a pieno regime. Solo 2/3 dei nati sani, di buon peso ed a termine è allattato esclusivamente con latte materno alla dimissione dalla Maternità (per la precisione 67.3% di 33.367 neonati). La pratica del pelle a pelle (Skin-to-Skin Contact o SSC) non viene proprio effettuata nel 4.5% dei Punti Nascita, nel 43.8% dei Punti Nascita viene effettuata solo dopo parto vaginale, nel 51.7% dei Punti Nascita sia dopo parto vaginale, che dopo cesareo. Tuttavia, su un campione di 6.304 neonati a termine sani, solo il 76.9% ha praticato lo SSC in Sala Parto dopo parto vaginale.

Il rooming-in, inteso come estensivo (almeno 20/24 h), è previsto in tutti i Punti Nascita presi in considerazione, ma viene effettivamente applicato solo nell'83.4% di un campione di 6.735 nati a termine, sani, di peso alla nascita normale ( $\geq 2500$ gr). Questi sono i dati principali emersi dal Rapporto sulla fase iniziale del progetto Policy Aziendale sull'Allattamento (PAA), cui hanno aderito 62 Aziende Sanitarie, con complessivi 111 Punti Nascita, appartenenti a 14 su 21 Regioni e/o Province Autonome italiane.

Il progetto triennale PAA, che si completerà a metà 2025, è stato avviato dalle Società scientifiche che si occupano dell'assistenza perinatale e dalle Federazioni Nazionali delle ostetriche e degli infermieri e nello specifico da: la Società Italiana di Neonatologia (Sin), la Società Italiana di Pediatria (Sip), la Società Italiana di Ginecologia e Ostetricia (Sigo), la Società Italiana di Nutrizione Pediatrica (Sinupe), l'Associazione Ostetrici Gi-

necologi Ospedalieri Italiani (Aogoi), la Federazione Nazionale degli Ordini della Professione di Ostetrica (Fnopo), la Federazione Nazionale degli Ordini delle Professioni Infermieristiche (Fnopi), la Società Italiana di Neonatologia Infermieristica (Sin Inf), la Società Italiana di Pediatria Infermieristica (Sipinf), d'intesa con l'associazione dei genitori Vivere Ets.

Obiettivo del progetto è quello di incrementare il tasso di allattamento in ospedale, mediante una serie di interventi mirati: linee di indirizzo aziendali a sostegno dell'allattamento, formazione del personale, implementazione di protocolli adeguati sull'allattamento, maggior diffusione delle pratiche facilitanti in ospedale l'avvio dell'allattamento (pratica del pelle a pelle e rooming-in). In particolare, la formazione in allattamento dei professionisti dell'area perinatale (ostetrici-ginecologi, ostetriche, pediatri/neonatologi, infermieri) risulta ancora insufficiente, mostrando una copertura soltanto del 56.2%.

“Solo 2/3 dei nati sani, di buon peso e a termine è allattato unicamente con latte materno alla dimissione dalla maternità”

“La forza del Progetto PAA – si legge in una dichiarazione congiunta – che incrementa di molto la possibilità di raggiungere gli obiettivi prefissati risiede nel fatto che questi interventi sono stati identificati e proposti da un gruppo di lavoro nazionale, che include professionisti sanitari d'area perinatale, esperti a vario titolo nella promozione dell'allattamento, espressione delle società scientifiche e delle federazioni professionali delle ostetriche e degli infermieri”.

### GLI ENTI CHE SOSTENGONO LA "POLICY AZIENDALE SULL'ALLATTAMENTO (PAA)

Un progetto inter-societario di promozione della salute materno-infantile”

<b>Vito Trojano</b>	Presidente della Società Italiana di Ginecologia e Ostetricia
<b>Antonio Chiantera</b>	Presidente dell'Associazione Ostetrici Ginecologi Ospedalieri Italiani
<b>Luigi Orfeo</b>	Presidente della Società Italiana di Neonatologia
<b>Annamaria Staiano</b>	Presidente della Società Italiana di Pediatria
<b>Fabio Mosca</b>	Presidente della Società Italiana di Nutrizione Pediatrica
<b>Silvia Vaccari</b>	Presidente della Federazione Nazionale degli Ordini della Professione di Ostetrica
<b>Barbara Mangiacavalli</b>	Presidente della Federazione Nazionale degli Ordini delle Professioni Infermieristiche
<b>Denis Pisano</b>	Presidente della Società Italiana di Neonatologia Infermieristica
<b>Marisa Bonino</b>	Presidente della Società Italiana di Pediatria Infermieristica
<b>Martina Brusca</b>	Presidente di Vivere Ets



## RAPPORTO DEL MINISTERO DELLA SALUTE SUL PERSONALE SANITARIO

# Il Ssn è sempre più al femminile

**UN ESERCITO** di 237.392 medici, 349.800 unità di personale infermieristico, 57.051 unità di personale con funzioni riabilitative, 48.027 unità di personale tecnico sanitario e 10.633 unità di personale con funzioni di vigilanza ed ispezione che operano nei vari livelli di assistenza: medicina primaria, riabilitazione, ospedaliera, ambulatoriale.

Sono questi i numeri del personale sanitario attivo al 31 dicembre 2021 nelle strutture sanitarie del sistema sanitario, emersi nel Rapporto sul personale sanitario del Ministero della Salute. Un Rapporto che conferma il trend degli ultimi anni: il Ssn è sempre più al femminile e le donne rappresentano il 69% della forza lavoro.

**Ma vediamo in generale qual è lo stato della Parte.** In totale - facendo riferimento al solo personale che opera nelle Asl, nelle aziende Ospedaliere ed Universitarie, negli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico pubblici, nelle Ares ed Estar, Ispo e Aziende Regionali del Veneto e Liguria - si contano complessivamente 717.125 unità di personale, di cui 652.573 a tempo indeterminato, 52.846 unità con rapporto di lavoro determinato e 11.706 unità di personale universitario.

Il rapporto tra personale con rapporto di lavoro determinato e personale a tempo indeterminato è pari a 5,7% nel comparto dirigenti del ruolo tecnico, a 6% per i medici, a 9,8% nei profili del ruolo tecnico, a 9,6% nel personale con funzioni riabilitative, a 8,0% nei profili del ruolo tecnico sanitario, a 6,8% nel comparto dirigenti del ruolo amministrativo, a 7,8% nel personale infermieristico, a 7% nei profili del ruolo amministrativo, a 5,8% nel personale vigilanza ed ispezione e a 6,7% per i veterinari.

**Il numero delle cessazioni dal servizio nel 2021** è pari a 52.534 unità di personale. Circa il 56% è avvenuto per collocamento a riposo per limiti di età, dimissioni con diritto a pensione, risoluzione del rapporto di lavoro e licenziamento (denominati "cessati puri"). Contestualmente, sono state 59.047 le unità di personale assunte nel corso del 2021, di cui il 74,9% costituito dai cosiddetti "assunti puri", ossia da assunzioni avvenute per: nomina da concorso, personale assunto con procedure art. 35 c.3 bis DLGS 156/01, personale assunto con procedure art. 20 d.lgs. n. 75/2017; assunzione per chiamata diretta (categorie protette), assunzione per chiamata numerica (categorie protette), personale stabilizzato da LSU.

# 69%

## DELLA FORZA LAVORO È DONNA



## Ssn con sempre più personale precario.

### Medici in controtendenza



Link al pdf  
del Rapporto

#### Ma quanto è "anziano" il personale del Ssn?

Complessivamente per quanto riguarda l'anzianità media di servizio ci si attesta a 17anni. Si passa da 9,1 anni di anzianità per il personale del ruolo professionale a 14,3 per i dirigenti medici ed a 18,1 anni per il personale infermieristico.

L'età media calcolata con riferimento al totale del personale del Ssn è di 49,1 anni. I dipendenti più anziani sono i Chimici (55,7 anni), seguiti dai Dirigenti del ruolo tecnico (55,6 anni), dai Veterinari (54,5 anni) e dagli Psicologi (53,3 anni). Al di sotto della media generale è invece l'età del personale infermieristico (46,9 anni), del personale tecnico sanitario (46,6 anni), dei Fisici (48,1 anni), del personale con funzioni riabilitative (48,0 anni) e del Profilo di ricerca di nuova istituzione (42,6 anni).

L'età media dei medici del Ssn nel 2021 è pari a 50,5 anni (48,1 per le donne e 53,0 per gli uomini), dato che, seppur non molto distante da quella rilevato nel 2013 pari a 51,6 anni, segnala un maggior ricambio generazionale avvenuto negli ultimi anni. Tuttavia, dall'analisi della piramide delle età è possibile osservare come la classe di età compresa tra 60 e 64 anni sia ancora la più numerosa e come a quella di età compresa tra 25 e 29 anni corrisponda invece, la percentuale minore.

**MEDICI.** I medici impiegati a tempo indeterminato nelle Asl, nelle aziende Ospedaliere ed Universitarie, negli Irccs pubblici, delle Ares ed Estar, Ispo e Aziende Regionali del Veneto nel 2021 erano 107.657, ossia 1,8 me-  
er mille abitanti. Di questi 31.434 sono  
listi che afferiscono all'area funzionale  
svizi (di cui il 70,4% nelle specialità di  
sia e rianimazione, radiodiagnostica e  
e medicina preventiva); 26.706 sono me-  
specialisti dell'area funzionale di chirur-  
cui il 60,8% nelle specialità di chirur-  
gerale, ginecologia ed ostetricia e orto-  
e traumatologia); infine 48.626 sono gli  
isti nell'area funzionale di medicina (di  
o,0% nella medicina interna, malattie  
parato cardiovascolare, psichiatria, me-  
dell'emergenza e urgenza e pediatria).  
alisi della distribuzione per aree geo-  
e emerge che i medici che operano nel-  
ture pubbliche sono così ripartiti: Ita-  
entrionale 45,1%, Italia centrale circa  
Italia meridionale ed Isole rispettiva-  
22,1% e 11,9%.

**QUANTO CONCERNE LA MEDICINA SPECIA-  
AMBULATORIALE,** si annoverano  
medici convenzionati (fonte: SISAC)  
017.134 ore remunerate. Gli specialisti  
toriali sono presenti al Nord con una  
attuale pari al 34,6% rispetto al nume-  
plessivo, al Centro pari al 23,8%, al  
ri al 32,4% e al 9,3% nelle Isole. A par-  
la rilevazione del conto annuale 2019,  
iesta del Ministero della Salute, è sta-  
dotta la voce relativa ai medici spe-  
convenzionati. Gli specialisti ambu-  
li interni esercitano un'attività con-  
onale operante in regime di parasu-  
azione nell'ambito dell'organizza-  
del Ssn per il perseguimento delle fi-  
dello stesso Ssn.

Il Rapporto sul personale sanitario del Ssn restituisce anche un Servizio sanitario nazionale sempre più precario: tra il 2013 e il 2021 il numero del personale a tempo determinato è praticamente raddoppiato: passando dalle 26.521 unità del 2013 alle 52.846 del 2021, ovvero il 99% in più.

Ma se il numero assoluto dei precari è in aumento per quanto riguarda i medici invece gli assunti a tempo determinato sono in calo: nel 2013 erano 7.210 contro i

6.458 del 2021. Boom invece di infermieri precari. Negli ultimi 8 anni gli infermieri a tempo determinato sono cresciuti del 154% passando da 8.574 unità nel 2013 alle 21.809 del 2021. In aumento anche il personale tecnico sanitario del 112%: da 1.352 unità a 2.875. Raddoppiati (+135%) anche i tempi determinati per il personale della Vigilanza e Ispezione. Crescita dei tempi determinati (+132%) anche per il personale delle funzioni riabilitative.

CATEGORIA	NORD		CENTRO		SUD		ISOLE		TOTALE	
	Totale	%	Totale	%	Totale	%	Totale	%	Totale	%
MEDICI	44.559	55,1	14.905	18,4	11.542	14,3	9.826	12,2	80.832	100,0
VETERINARI	1.377	41,9	477	14,5	667	20,3	763	23,2	3.284	100,0
ODONTOIATRI	9	31,3	8	28,5	7	24,9	4	15,2	28	100,0
FARMACISTI	662	47,4	314	22,5	152	10,9	269	19,3	1.398	100,0
BIOLOGI	953	48,7	356	18,2	343	17,5	304	15,5	1.956	100,0
CHIMICI	32	0,7	3.078	67,7	1	0,0	1.433	31,5	4.544	100,0
FISICI	98	9,4	617	58,9	63	6,0	269	25,7	1.048	100,0
PSICOLOGI	465	37,6	235	19,0	163	13,2	374	30,2	1.237	100,0
PROFILI RUOLO SANITARIO - PERSONALE INFERMIERISTICO	124.330	53,8	47.507	20,5	36.802	15,9	22.668	9,8	231.307	100,0
PROFILI RUOLO SANITARIO - PERS. TECNICO SANITARIO	17.140	54,3	6.551	20,7	4.937	15,6	2.942	9,3	31.569	100,0
PROFILI RUOLO SANITARIO-PERS. VIGILANZA E ISPEZIONE	2.829	44,2	2.129	33,2	729	11,4	718	11,2	6.405	100,0
PROFILI RUOLO SANITARIO-PERS. FUNZIONI RIABILITATIV	2.065	31,8	1.837	28,3	876	13,5	1.707	26,3	6.485	100,0
PROFILI RUOLO PROFESSIONALE	28	3,4	149	18,3	288	35,4	348	42,9	812	100,0
DIRIGENTI RUOLO TECNICO	163	33,2	217	44,3	102	20,8	8	1,7	490	100,0
PROFILI RUOLO TECNICO	49.419	58,7	16.588	19,7	9.884	11,7	8.240	9,8	84.131	100,0
DIRIGENTI RUOLO AMMINISTRATIVO	484	57,9	198	23,7	57	6,8	97	11,6	837	100,0
PROFILI RUOLO AMMINISTRATIVO	9.549	56,2	3.862	22,7	1.240	7,3	2.332	13,7	16.982	100,0
PERSONALE CONTRATTISTA	231	43,2	7	1,2	241	45,1	56	10,5	535	100,0
<b>TOTALE</b>	<b>254.393</b>	<b>53,7</b>	<b>99.034</b>	<b>20,9</b>	<b>68.095</b>	<b>14,4</b>	<b>52.359</b>	<b>11,0</b>	<b>473.880</b>	<b>100,0</b>

Elaborazioni su dati del conto annuale - Tab.2 (ASL, AO, AOU, IRCCS PUBBLICI, ESTAR TOSCANA, ISPO, ARES LAZIO E LOMBARDIA, AZIENDA VENETO E LIGURIA)

Il rapporto flessibile comprende: tempo determinato, Formazione lavoro, Interinale, LSU, Telelavoro/Smart working. Valori in unità annue.

#### MEDICI IMPIEGATI A TEMPO INDETERMINATO

31.434  
AREA FUNZIONALE  
DEI SERVIZI

ANESTESIA E RIANIMAZIONE,  
RADIOLOGIA E IGIENE  
E MEDICINA PREVENTIVA

70,4%

26.706  
AREA FUNZIONALE  
DI CHIRURGIA

CHIRURGIA GENERALE,  
GINECOLOGIA ED OSTETRICIA  
E ORTOPEDIA E  
TRAUMATOLOGIA

60,8%

48.626  
AREA FUNZIONALE  
DI MEDICINA

MEDICINA INTERNA,  
MALATTIE DELL'APPARATO  
CARDIOVASCOLARE,  
PSICHIATRIA, MEDICINA  
DELL'EMERGENZA E URGENZA  
E PEDIATRIA

60,0%

Il contratto di lavoro è di tipo orario e prevede un orario massimo di incarico di 38 ore settimanali. Le ore di incarico, in una sola branca specialistica, possono essere espletate con una o più Aziende della stessa Regione. Il numero dei medici convenzionati rilevati per specializzazione è pari a 8.852 che rappresenta il 61,4% del totale dei medici convenzionati da fonte Ssn. In particolare il 34,8% è rappresentato da medici specialisti in oftalmologia, ginecologia e ostetricia, otorinolaringoiatria, malattie dell'apparato cardiovascolare e dermatologia. In sintesi il numero dei medici specialisti (dipendenti, convenzionati, universitari) del Ssn rilevati nel 2021 è pari a 124.224 unità. Per quanto riguarda i medici di medicina generale sono 39.366 e i pediatri di libera scelta 6.962 che si ripartiscono nel modo seguente: il 41,9% al Nord, circa il 21,8% al Centro, il 24,2% al Sud e il 12,1% nelle Isole.

**PERSONALE AREA INFERMIERISTICA.** Il personale dipendente a tempo indeterminato e tempo determinato del Ssn corrispondente alle figure professionali di infermiere, infermiere pediatrico ed ostetrica/o ammonta complessivamente a 304.115 unità. Si tratta rispettivamente di 286.065 infermieri, 5.563 infermieri pediatrici e 12.487 ostetriche. L'età media di tale personale è pari a 46,9 anni con un'anzianità di servizio mediamente pari a 18,1 anni. Il rapporto rispetto alla popolazione residente è di 4,71 per mille che sale al 5,04 se si considerano anche gli ospedali equiparati al pubblico. Complessivamente nel Ssn il rapporto tra personale infermieristico e medici è pari a 2,58 unità.

# LE DONNE NELLA SANITÀ PUBBLICA

**A dicembre 2021, sono più di 450mila le donne che lavorano con contratto a tempo indeterminato presso le strutture del Servizio Sanitario Nazionale, ossia il 69% circa di tutto il personale.**

**TREND IN CRESCITA, MA ANCORA POCHE LE DONNE AI "VERTICI".** L'andamento del trend risulta costantemente crescente negli ultimi anni, dal 64% del 2010 si è passati al 69% del 2021. Anche le donne medico sono sempre di più: sono cresciute dal 38,4 del 2010 fino al 51,3 del 2021. Ma se il numero delle donne medico è in costante aumento altrettanto non avviene quando si parla di incarichi di struttura complessa: le donne ai vertici sono solamente il 19,2%.

La percentuale di donne varia tuttavia nei diversi ruoli in cui il personale del Ssn è inquadrato: ruolo sanitario 69,8%; ruolo professionale 26,3%; ruolo tecnico 64,2%; ruolo amministrativo 72,6%.

**LE DONNE SONO GENERALMENTE PIÙ GIOVANI DEI PROPRI COLLEGHI UOMINI.** In particolare nella la categoria professionale dei dirigenti medici le don-



**RAPPORTO DEL MINISTERO DELLA SALUTE  
SUL PERSONALE SANITARIO**

CATEGORIA	Totale	di cui Donne	di cui Donne %
MEDICI	107.657	55.233	51,3%
VETERINARI	4.477	1.415	31,6%
ODONTOIATRI	132	45	34,1%
FARMACISTI	3.145	2.506	79,7%
BIOLOGI	3.822	3.160	82,7%
CHIMICI	171	89	52,0%
FISICI	713	399	56,0%
PSICOLOGI	5.069	4.077	80,4%
DIRIGENTI PROFESSIONI SANITARIE	633	386	61,0%
PERS. INFERMIERISTICO	278.235	216.206	77,7%
PERS. TECNICO SANITARIO	36.037	23.391	64,9%
PERS. VIGILANZA ED ISPEZIONE	9.331	4.484	48,1%
PERS. FUNZ. RIABILITATIVE	20.801	16.824	81,7%
PROFILO RUOLO PROFESSIONALE	258	29	11,2%
DIR. RUOLO PROFESSIONALE	1.259	370	29,4%
PROFILO RUOLO TECNICO	115.580	74.351	64,3%
DIR. RUOLO TECNICO	708	355	50,1%
PROFILO RUOLO AMMINISTRATIVO	60.811	44.265	73,0%
DIR. RUOLO AMMINISTRATIVO	2.363	1.391	58,9%
ALTRO PERSONALE	691	218	31,5%
PROFILO RUOLO RICERCA SANITARIA	1.080	872	80,7%
<b>TOTALE</b>	<b>652.573</b>	<b>450.066</b>	<b>69,0%</b>

Elaborazioni su dati del conto annuale - Tab. 1 (ASL, AO, AOU, IRCCS PUBBLICI, ESTAR TOSCANA, ISPO, ARES LAZIO E LOMBARDIA, AZIENDA VENETO E LIGURIA)

**PERSONALE DIPENDENTE  
A TEMPO INDETERMINATO  
DEL SSN PER CATEGORIA**

ANNO 2021 (31/12/2021)

# MEDICI CERCASI

**In Italia sono i più anziani d'Europa e cresce chi fugge dal Ssn. I numeri dell'Istat**

**I NOSTRI MEDICI** sono i più anziani d'Europa: nel 2021, il 55,2% dei medici in Italia ha 55 anni e più, a fronte del 44,5% in Francia, 44,1% in Germania e 32,7% in Spagna.

Questa la fotografia scattata dall'Istat in audizione in Commissione Cultura al Senato. "In generale - scrive l'Istat -, nel 2021, l'Italia si colloca al quattordicesimo posto tra i paesi dell'Unione europea per numero di medici ogni 100mila abitanti (410,4); la

dotazione di personale medico è più elevata di quella rilevata in Francia (318,3) e Belgio (324,8) e inferiore a quella osservata in Austria (540,9), Germania (453,0) e Spagna (448,7). In particolare, la dotazione di medici specialisti, pari a 328,3 medici ogni 100mila abitanti, è superiore a quella di Austria (300,7), Spagna (277,6) e Francia (180,0) e inferiore a quella della Germania (349,5); i Medici di medicina generale fanno invece registrare, nel confronto europeo, valori decisamente più contenuti rispetto a questi paesi (68,1 in Italia rispetto a 72,8 in Germania, 74,8 in Austria, 94,4 in Spagna e 96,6 in Francia)".

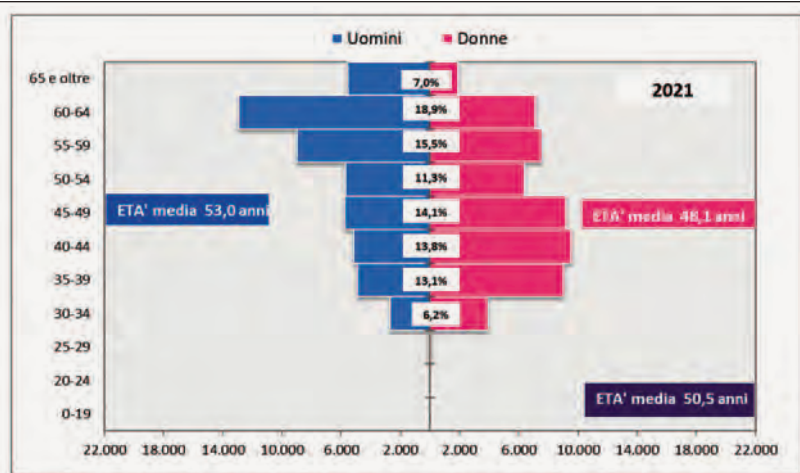
## MEDICI CON 55 ANNI E OLTRE

**ITALIA**  
**55,2**

**FRANCIA**  
**44,5**

**GERMANIA**  
**44,1**

**SPAGNA**  
**32,7**



**DISTRIBUZIONE PER ETÀ  
DEI MEDICI PRESSO LE  
STRUTTURE PUBBLICHE**  
ANNO 2021 (31/12/2021)

Elaborazioni su dati del conto annuale - Tab. 8 (ASL, AO, AOU, IRCCS PUBBLICI, ESTAR TOSCANA, ISPO, ARES LAZIO E LOMBARDIA, AZIENDA VENETO E LIGURIA)

**Trend 2010 - 2021 Percentuale donne medico SSN**


**DONNE MEDICO SU TOTALE  
DIRIGENTI MEDICI**

Elaborazioni su dati del conto annuale - Tab. 1 (ASL, AO, AOU, IRCCS PUBBLICI, ESTAR TOSCANA, ISPO, ARES LAZIO E LOMBARDIA, AZIENDA VENETO E LIGURIA)

ne sono molto più giovani. Verosimilmente la questione è legata alla crescente femminilizzazione delle professioni con maggiori immissioni in servizio (cui corrisponde spesso un'età anagrafica non avanzata) di dipendenti di genere femminile. La quota di donne medico sul totale è superiore a quella degli uomini nelle fasce di età inferiori ai 50 anni. Inoltre, il 39,8% dei medici di famiglia ed il 68,6% tra i pediatri di libera scelta è di sesso femminile.

**DAL NORD AL SUD, VARIA LA PRESENZA DELLE DONNE NEL SSN**

Anche a livello territoriale varia la percentuale delle donne nelle diverse realtà regionali. Con riferimento al totale del personale a tempo indeterminato, la percentuale di donne dipendenti del Ssn passa dal valore minimo di 52,3% rilevato per la regione Campania, al valore massimo pari a

76% registrato nella Provincia autonoma di Bolzano.

**LE DONNE CON CONTRATTO A TEMPO DETERMINATO** sono 36.779 e rappresentano complessivamente il 69,6% del personale con questa tipologia di rapporto di lavoro (Conto Annuale IGOP - Ragioneria Generale dello Stato).

In particolare, è donna il 70,8% del personale del ruolo sanitario, il 62,1% del personale afferente al ruolo professionale, il 64,9% del personale del ruolo tecnico e ben il 73,3% dei dipendenti a tempo determinato del ruolo amministrativo è costituito da donne.

Anche in questo caso, c'è un'ampia variabilità a livello regionale della presenza femminile: dal 92,4% nella Regione Valle d'Aosta al 61,7% nella Regione Campania.

**Non cresce il numero dei medici dipendenti del Ssn**

Negli anni precedenti la pandemia, "la dotazione di medici specialisti dipendenti del Ssn è leggermente diminuita in valore assoluto, passando da circa 105 mila unità nel 2012 a circa 102 mila nel 2019. L'ultimo dato disponibile, relativo al 2021, è simile a quello osservato nel 2019 con 102.376 medici dipendenti. Nonostante i recenti interventi normativi straordinari volti a rafforzare il personale medico sanitario, il tasso rispetto alla popolazione, pari a 173,3 per 100mila abitanti nel 2021, è ancora inferiore a quello registrato dieci anni prima (175,7 nel 2012) e di poco superiore a quello del 2019 (169,7). Rispetto al totale dei medici specialisti in attività nel sistema sanitario pubblico e privato, i medici specialisti dipendenti del Ssn rappresentano una quota decrescente nel tempo: erano il 62,6% nel 2012, il 56,2% nel 2019 e il 54,8% nel 2021".

**Uno su tre abbandona volontariamente il Ssn**

Le cessazioni dal servizio dei medici del Ssn "risultano in aumento nel tempo: erano 6.731 nel 2012, 9.232 nel 2019, 10.596 nel 2021. Tra i motivi della cessazione, nel 2021, il 20,9% è dovuto a collocamento a riposo per limiti di età e il 31,5% a dimissioni con diritto alla pensione, il 17,1% al passaggio ad altre amministrazioni pubbliche, vincita di concorsi o risoluzione del rapporto di lavoro, mentre il restante 30,5% ad altre cause, tra cui le dimissioni volontarie (che possono evidenziare la scelta di esercitare la propria professione nel settore privato o all'estero)".



## TUMORE ALLA MAMMELLA

# Enormi passi in avanti grazie a ricerca e diffusione delle Breast Unit. Indispensabile fare rete a livello europeo

**“Il dato di sopravvivenza a 5 anni è dell’88% e sono più di 834mila le donne viventi in Italia dopo una diagnosi di cancro al seno” ha detto Schillaci nel corso di un evento al Ministero dedicato alle Breast Unit. Nel 2022 erano 194 i centri di senologia sul territorio nazionale e “a dispetto di un’opinione diffusa non sono tutti concentrati nel Nord, ma sono ormai diffusi su tutto il territorio nazionale”**

**“NEL 2023 IN ITALIA** sono state stimate circa 56 mila diagnosi di tumore alla mammella che rappresenta la neoplasia più frequente nelle donne e purtroppo la prima causa di morte nella fascia d’età tra i 35 e i 50 anni. Ci sono però, per fortuna, anche numeri positivi: il dato di sopravvivenza a 5 anni dalla diagnosi è dell’88% e sono più di 834mila le donne viventi in Italia dopo una diagnosi di cancro al seno. Senza dubbio questi sono traguardi possibili grazie agli enormi passi avanti compiuti dalla ricerca che hanno reso disponibili terapie sempre più innovative e personalizzate e alla diffusione delle Breast Unit che garantiscono diagnosi precoce, interventi chirurgici secondo i più elevati standard e soprattutto una presa in carico multidisciplinare che credo sia la risposta migliore per una malattia come il cancro al seno”.

Questo il quadro tracciato dal ministro della Salute **Orazio Schillaci** nel suo discorso di apertura all’evento, al Ministero, dedicato alle Breast Unit che ha visto la partecipazione della Commissaria europea per la salute e la sicurezza alimentare **Stella Kyriakides** e il ministro della Salute **Orazio Schillaci**.

In Italia, ha spiegato il Ministro si è sempre più “investito per garantire alle pazienti con neoplasia mammaria di essere curate in strutture che rispettano elevati volumi di attività, pari ai 150 interventi all’anno, e la presenza di équipe multidisciplinari e multiprofessionali che sono i requisiti fondanti perché una struttura possa essere definita come Breast Unit”.

Le evidenze scientifiche indicano, infatti, ha sottolineato Schillaci, che “quando si rispettano questi indicatori si ha un aumento dei tassi di guarigione, una presa in carico dall’insorgenza della malattia fino alla riabilitazione specifica, una qualità della prestazione chirurgica, con incremento delle percentuali di ricostruzioni immediate e riduzione del numero di interventi demolitivi. Assicurare ad una donna la possibilità di avere una ricostruzione immediata del seno e di evitare una mutilazione della mammella – ha aggiunto – significa migliorarle la qualità della vita, investire sul suo benessere psicologico, tutelare la dignità della persona”.

E in Italia i numeri parlano: nel 2022 erano 194 i centri di senologia sul territorio nazionale e come ha evidenziato il ministro “a dispetto di un’opi-



*La Commissaria europea per la salute e la sicurezza alimentare Stella Kyriakides e il ministro della Salute Orazio Schillaci*



nione diffusa non sono tutti concentrati nel Nord, ma sono ormai diffusi su tutto il territorio nazionale”.

E su 422 strutture che eseguono l’intervento chirurgico per il carcinoma mammario sono 126 gli ospedali che rispettano lo standard di almeno 135 interventi l’anno, pari al 30% di tutte le strutture che effettuano questa prestazione.

“Proprio per invertire il trend – ha aggiunto Schillaci – il ministero della Salute ha adottato una strategia per incoraggiare le Regioni a ‘concentrare l’esperienza’ nei centri identificati, riducendo la frammentazione dell’offerta sanitaria per il tumore al seno. Una policy che ha già dato i primi risultati: dal 2019 al 2022 abbiamo ridotto del 22% gli ospedali che eseguono questa tipologia di intervento. Inoltre, il coinvolgimento della Rete dei Centri di Senologia nei programmi di screening mammografico ha ridotto la dispersione delle pazienti con un trend di incremento degli accessi nelle Breast Unit”.

Anche nel Pnrr c’è un contributo nel migliorare l’assistenza sanitaria alle pazienti colpite da questa malattia oncologica: “Sappiamo, infatti, quanto sia prioritario oggi rafforzare la medicina del territorio per garantire l’integrazione tra territorio e ospedale”.

Schillaci ha poi voluto metter in evidenza un intervento del Next Eu Generation: quello relativo

alle risorse messe a disposizione per acquistare le grandi apparecchiature che garantiscono una maggiore affidabilità e sicurezza diagnostica: “Tecnologie che nella diagnosi precoce di un tumore alla mammella possono fare la differenza, riuscendo a identificare anche le lesioni di più piccole dimensioni”.

Ma grande *atout* delle Breast Unit è la capacità di collaborare con progetti di ricerca nazionali e internazionali. “È grazie alla ricerca che abbiamo fatto progressi nelle cure – ha detto – è grazie al lavoro dei ricercatori che molte terapie utilizzate per superare un tumore al seno presentano un minor tasso di tossicità, consentono alle pazienti di affrontare la patologia con minor difficoltà e riescono ad avere una migliore qualità della vita. Traguardi che abbiamo raggiunto nell’ultimo decennio ed inimmaginabili fino a pochi decenni fa”.

La ricerca deve andare avanti, ha concluso Schillaci e nuove conquiste arriveranno “se sapremo fare rete a livello europeo, favorendo lo scambio di informazioni, di dati clinici, di expertise per offrire ai cittadini e alle cittadine europee cure sempre più innovative e prospettive di vita migliori e soprattutto un accesso per tutti alle migliori cure possibili”.



**Il ministero della Salute ha adottato una strategia per incoraggiare le Regioni a ‘concentrare l’esperienza’ nei centri identificati, riducendo la frammentazione dell’offerta sanitaria per il tumore al seno**

## RAPPORTO AGENAS



# L'intramoenia torna a crescere nel 2022

**Le prestazioni superano i 4,9 milioni. Ma in molti casi si supera il tetto e le agende ancora non sono gestite al 100% dai Cup Ortopedia, cardiologia e ginecologia le prestazioni più richieste. Il rapporto evidenzia anche la percentuale tra le prestazioni di ricovero eseguite in attività libera professione e quelle effettuate in attività istituzionale in alcune aziende e per diverse prestazioni, è stata spesso superiore al 100%, tetto fissato dal Piano nazionale di governo delle liste d'attesa**



Link al pdf  
del Rapporto

**DOPO UNA FORTE RIDUZIONE** sia in istituzionale sia in attività libero professionale intramuraria (Alpi) registrata nell'anno 2020, dovuto all'emergenza Covid, emerge un netto recupero delle prestazioni: dalle 4.765.345 prestazioni in Alpi e 58.992.277 in istituzionale erogate nel 2019, si è passati nel 2022 a 4.932.720 erogate in Alpi e 59.793.294 in istituzionale.

Questo il quadro delineato dal Report 2022 "Monitoraggi Nazionali ex ante dei tempi di attesa per l'attività libero professionale intramuraria e volumi di prestazioni ambulatoriali e di ricovero erogate in attività Istituzionale e Alpi" curato da Agenas.

Il Rapporto presenta i dati dei quattro monitoraggi svolti in modalità ex ante (al momento della prenotazione) delle prestazioni prenotate in attività libero professionale nell'anno 2022 (gennaio, aprile, luglio, ottobre).

Emerge che la maggior parte delle richieste (circa il 78%) riguardano le visite specialistiche; di contro il 22% di prenotazioni riguarda le prestazioni diagnostiche.

La rilevazione delle prenotazioni in Alpi, effet-

tuate nei monitoraggi di gennaio, luglio, aprile e ottobre 2022, ha evidenziato che la maggior parte delle richieste (circa il 78% del totale) riguardano le visite specialistiche; di contro il 22% di prenotazioni riguarda le prestazioni diagnostiche.

**LE VISITE PIÙ PRENOTATE IN INTRAMOENIA SONO:** la visita ortopedica (12.042 prenotazioni a gennaio, 9.946 ad aprile, 13.584 a luglio e 9.250 ad ottobre), la visita cardiologica (10.745 prenotazioni a gennaio, 12.058 ad aprile, 9.045 a luglio e 11.836 ad ottobre), la visita ginecologica (9.718 prenotazioni a gennaio, 9.506 ad aprile, 8.640 a luglio e 10.315 ad ottobre).

**PER QUANTO RIGUARDA LE PRESTAZIONI STRUMENTALI,** quelle maggiormente richieste sono l'elettrocardiogramma (5.824 prenotazioni a gennaio, 6.439 ad aprile, 4.930 a luglio e 6.563 ad ottobre), l'ecografia all'addome inferiore, superiore e completo (1.881 prenotazioni a gennaio, 2.439 ad aprile, 1.879 a luglio e 2.302 ad ottobre), l'eco (color) dopplergrafia cardiaca (1.746 prenotazioni a gennaio, 1.926 ad aprile, 1.456 a luglio e 1.874

ad ottobre) e l'ecografia monolaterale e bilaterale della mammella (1.641 prenotazioni a gennaio, 1.737 ad aprile, 1.497 a luglio e 1.902 ad ottobre). Come registrato negli ultimi anni, la visita cardiologica (588.343) la prestazione più erogata in Alpi, seguita dalla visita ginecologica (476.643) da quella ortopedica (466.466), dall'elettrocardiogramma (357.526) e dalla visita oculistica (354.319).

Nel 2022, l'elettrocardiogramma (4.019.765) è la prestazione più erogata in attività istituzionale, seguita, dalla visita ortopedica (3.913.053), dalla visita oculistica (3.863.165), dalla TC (3.549.498) e dalla visita cardiologica (3.423.248).

Confrontando i dati a livello nazionale nei quattro monitoraggi:

- **CIRCA IL 56%** delle prenotazioni ha un tempo di attesa inferiore ai 10 giorni;
- **CIRCA IL 30%** delle prenotazioni viene fissato tra gli 11 e i 30/60 giorni (a seconda che si tratti di una visita specialistica o di una prestazione strumentale);
- **PER IL 14%** delle prenotazioni si deve attendere oltre i 30/60 giorni.

La mammografia si conferma essere la prestazione che registra invece la percentuale più bassa di prenotazioni entro i 10 giorni (mammografia monolaterale 19%, mammografia bilaterale 38%),7 seguito da fotografia del fundus (38%), visita neurologica (42%), dalla colonscopia totale con endoscopia flessibile (46%) ed ecografia bilaterale della mammella (47%).

**LUOGO DI EROGAZIONE DELL'ATTIVITÀ LIBERO PROFESSIONALE**

Considerando i quattro monitoraggi insieme, l'89,9% delle prestazioni viene erogato esclusivamente all'interno degli spazi aziendali, il 9,8% esternamente all'azienda ma secondo le tipologie previste (studi privati collegati in rete o presso altre strutture pubbliche previa convenzione). Solo un residuo pari a 0,3% di attività viene svolta ancora presso studi non ancora collegati in rete. Tale criticità è circoscritta in cinque Regioni.





## I DATI CHE INTERESSANO L'AREA DELL'OSTETRICIA E GINECOLOGIA

### VISITA GINECOLOGICA

#### Miglioramento in 5 aziende:

- ▶ una della Regione Abruzzo dal 134% nel 2021 al 123% nel 2022;
- ▶ un'azienda della Basilicata dal 110% nel 2021 al 84% nel 2022;
- ▶ una emiliana dal 115% nel 2021 al 109% nel 2022;
- ▶ due aziende piemontese la prima dal 135% nel 2021 al 78% nel 2022 e la seconda dal 111% nel 2021 al 103% nel 2022;
- ▶ due della Regione Sicilia la prima dal 168% nel 2021 al 90% nel 2022, la seconda dal 122% nel 2021 al 70% nel 2022;
- ▶ un'azienda umbra dal 203% nel 2021 al 173% nel 2022;
- ▶ un'azienda veneta dal 102% nel 2021 al 84% nel 2022;

#### Peggioramento in 8 aziende:

- ▶ due aziende dell'Emilia-Romagna la prima dal 122% nel 2021 al 124% nel 2022, la seconda dal 103% nel 2021 al 112% nel 2022;
- ▶ una della Liguria dal 68% nel 2021 al 120% nel 2022;
- ▶ un'azienda piemontese al 109% nel 2021 al 113% del 2022;
- ▶ un'azienda siciliana dal 91% nel 2021 al 159% nel 2022;
- ▶ una della Regione Toscana dal 55% nel 2021 al 110% nel 2022;
- ▶ un'azienda dell'Umbria dal 197% nel 2021 al 241% nel 2022;
- ▶ Un'azienda Calabra registra una percentuale pari a 158%, negli anni precedenti non aveva inviato i dati, pertanto, non si possono effettuare confronti.

### ECOGRAFIA OSTETRICA E GINECOLOGICA

#### Miglioramento

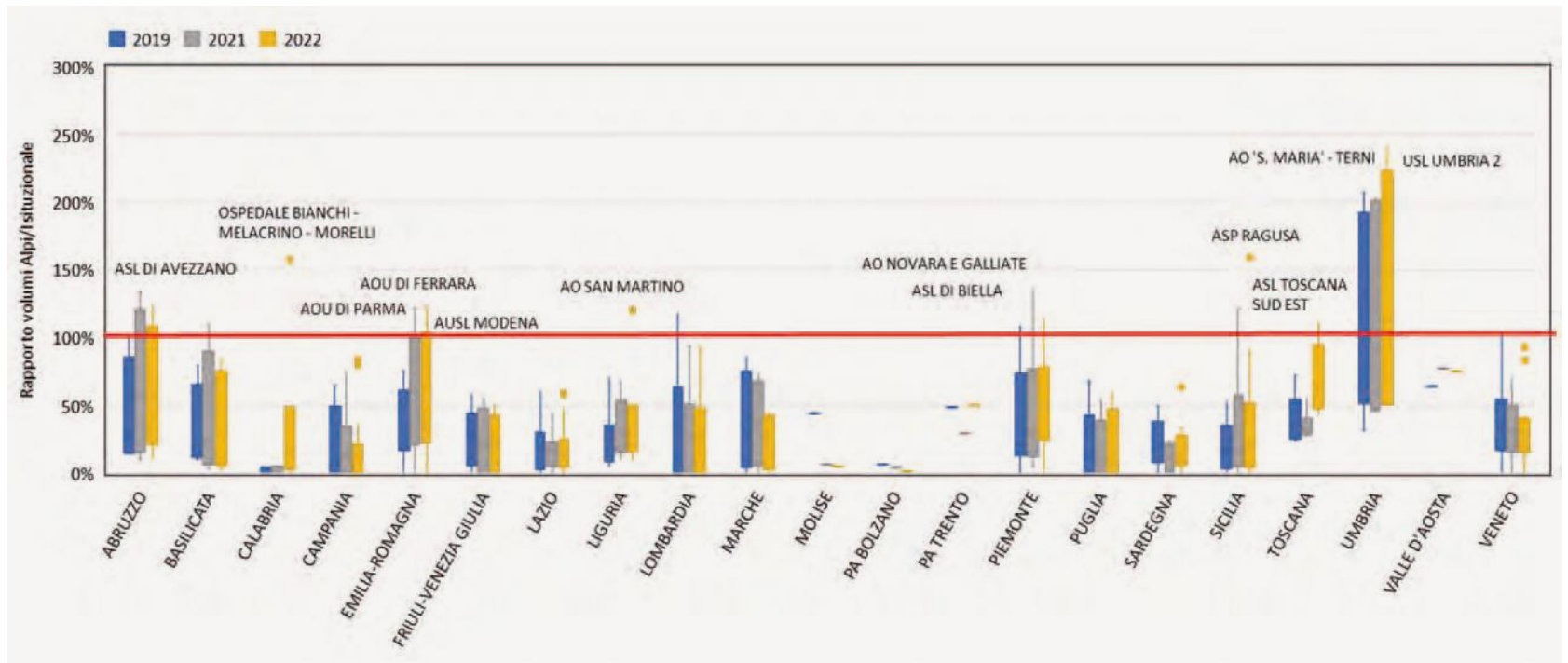
- ▶ un'azienda in Basilicata che passa dal 145% nel 2021 al 111% nel 2022;
- ▶ due aziende della Regione Campania che passano rispettivamente dal 150% nel 2021 al 97% nel 2022 e dal 131% nel 2021 al 3% nel 2022;
- ▶ una nel Lazio che passa dal 129% nel 2021 al 31% nel 2022;
- ▶ una siciliana dal 141% nel 2021 al 32% nel 2022;
- ▶ una nella Regione Valle d'Aosta dal 102% nel 2021 al 99% nel 2022;

#### Peggioramento

- ▶ due aziende dell'Emilia-Romagna dal 191% nel 2021 al 305% nel 2022 la prima, mentre la seconda dal 94% nel 2021 al 103% al 2022;
- ▶ una della Sicilia dal 17% nel 2021 al 232% nel 2022;
- ▶ una della Regione Toscana che passa dal 19% nel 2021 al 280% nel 2022.40

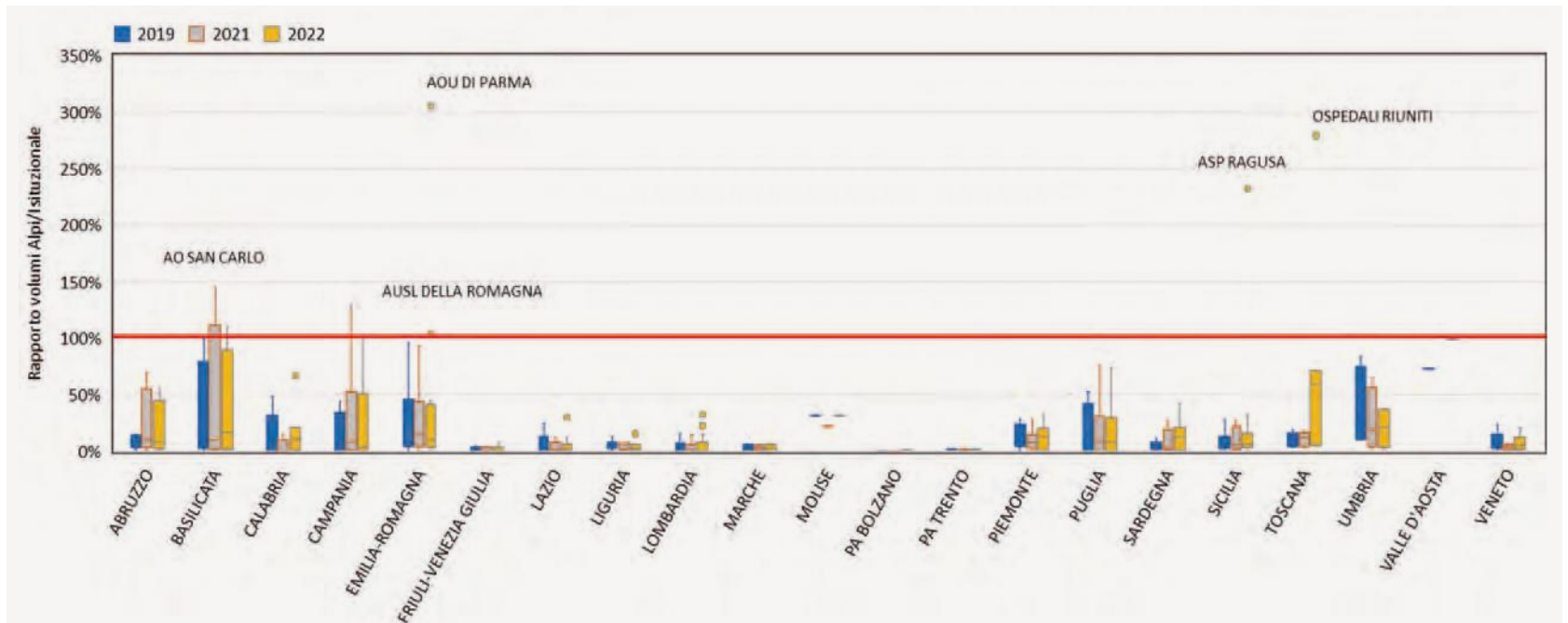
### VISITA GINECOLOGICA

Rappresentazione tramite box plot della distribuzione del rapporto percentuale delle prestazioni erogate in ALPI sulle prestazioni erogate in regime ISTITUZIONALE in ogni singola azienda nel 2019, nel 2021 e nel 2022



### ECOGRAFIA OSTETRICA E GINECOLOGICA

Rappresentazione tramite box plot della distribuzione del rapporto percentuale delle prestazioni erogate in ALPI sulle prestazioni erogate in regime ISTITUZIONALE in ogni singola azienda nel 2019, nel 2021 e nel 2022



# Il rapporto Sdo del Ministero

## NEL 2021 RIPRESA DEI RICOVERI OSPEDALIERI

Si osserva un aumento del tasso di ospedalizzazione per acuti, che standardizzato per sesso ed età passa da 94,5 a 103,3 per 1.000 residenti. In aumento rispetto al 2020 anche le dimissioni fuori Regione di residenza dei pazienti, con il relativo tasso di ospedalizzazione che raggiunge 6,5 per 1.000 residenti a fronte del 5,6

avuto nel 2020. L'aumento (minimo in alcuni casi) della percentuale di ricoveri erogati in regime diurno su 88 dei 108 DRG a rischio in appropriatezza



Distribuzione delle dimissioni di neonati sani per regione e tipo istituto - Attività di Nido in Regime ordinario Anno 2021

Sono stati considerati i neonati con età compresa fra 0 e 28 giorni classificati nel DRG 391.

Ist. pub.: Aziende Ospedaliere, Aziende Ospedaliere Universitarie e Policlinici pubblici, IRCCS pubblici e fondazioni pubbliche, Ospedali a gestione diretta

Ist. priv.: Policlinici privati, IRCCS privati e fondazioni private, Ospedali classificati, Presidi USL, Enti di ricerca, Case di cura private.

NEL 2021 SI È REGISTRATA una ripresa del volume dei ricoveri ospedalieri, dopo la contrazione osservata nel 2020 a seguito della pandemia da Covid, pur senza tornare ai livelli pre-pandemici. In particolare, si è avuto un aumento del numero complessivo di dimissioni ospedaliere (7.318.874, con un incremento del 7,4% rispetto al 2020) ed un ritorno alla diversità della casistica trattata, come si è andata consolidando nel corso degli anni passati. Pertanto, si osserva un aumento del tasso di ospedalizzazione per acuti, che standardizzato per sesso ed età passa da 94,5 a 103,3 per 1.000 residenti.

Questi sono alcuni dei dati contenuti nel nuovo Rapporto Sdo sui ricoveri ospedalieri pubblicato dal Ministero della Salute, che fotografa l'attività di ricovero e cura degli ospedali italiani, pubblici e privati.

UN RAPPORTO che, segnala il ministero della Salute, va letto alla luce della pandemia: "L'interpretazione dei dati contenuti nel Rapporto Sdo 2021 deve continuare a tenere conto delle condizioni straordinarie legate all'evento pandemico, dei provvedimenti emergenziali emanati per fronteggiare gli aspetti organizzativi ad esso connessi e del loro impatto sul ricorso all'ospedale".

Dal Rapporto è emerso che aumentano rispetto al 2020 anche le dimissioni fuori Regione di residenza dei pazienti, con il relativo tasso di ospedalizzazione che raggiunge 6,5 per 1.000 residenti a fronte del 5,6 rilevato nel 2020. La degenza media nei reparti per acuti è di 7,4 giorni, mentre nei reparti di riabilitazione è di 27,0 giorni e per la lungodegenza è pari a 26,1 giorni. In termini di complessità dei ricoveri, il peso medio passa da 1,31 a 1,33.

# 7,4%

Incremento del numero complessivo di dimissioni ospedaliere rispetto al 2020

VARIAZIONI RISPETTO AL 2020 si rilevano anche per gli indicatori di appropriatezza organizzativa: la percentuale di dimissioni da reparti chirurgici con DRG medico è pari al 24,73% (27,04% nel 2020); la percentuale di ricoveri diurni di tipo diagnostico è di 36,69% (35,52% nel 2020); i ricoveri brevi 0-1 giorno rappresentano l'8,41% (8,71% nel 2020) ed i ricoveri da 2-3 giorni il 23,42% (23,57% nel 2020); la percentuale dei ricoveri con degenza oltre soglia, con DRG medico e in pazienti di età > 65 anni, è pari al 5,37% (4,97% nel 2020).

LA REMUNERAZIONE teorica dei ricoveri è complessivamente pari a 26,3 mld di euro (24,2 mld di euro nel 2020).

CONFRONTANDO I DATI del 2021 con quelli dell'anno precedente, si osserva un aumento (minimo in alcuni casi) della percentuale di ricoveri erogati in regime diurno in 88 dei 108 DRG a rischio inappropriatezza; da notare come i restanti 20 DRG, pur presentando una quota di regime diurno inferiore rispetto al 2020, siano generalmente caratterizzati da una riduzione del volume di ricoveri ordinari. Infine si può osservare che nel 2021 89 dei DRG a rischio inappropriatezza mostrino un aumento del numero totale di ricoveri erogati rispetto all'anno precedente. Questi dati, come già evidenziato, vanno letti nel contesto parziale ripresa dell'attività di ricovero osservata nell'anno 2021.

REGIONE	ISTITUTI PUBBLICI			ISTITUTI PRIVATI			TOTALE		
	Dimissioni	Giornate di degenza	Deg. media (giorni)	Dimissioni	Giornate di degenza	Deg. media (giorni)	Dimissioni	Giornate di degenza	Deg. media (giorni)
Piemonte	13.623	37.996	2,8	-	-	-	13.623	37.996	2,8
Valle d'Aosta	554	1.560	2,8	-	-	-	554	1.560	2,8
Lombardia	45.110	131.071	2,9	10.678	30.396	2,8	55.788	161.467	2,9
P.A. Bolzano	2.972	9.441	3,2	-	-	-	2.972	9.441	3,2
P.A. Trento	3.283	8.129	2,5	-	-	-	3.283	8.129	2,5
Veneto	22.025	64.145	2,9	2.478	6.376	2,6	24.503	70.521	2,9
Friuli V.G.	4.908	13.904	2,8	560	1.480	2,6	5.468	15.384	2,8
Liguria	4.924	13.710	2,8	793	2.058	2,6	5.717	15.768	2,8
Emilia Romagna	23.088	56.906	2,5	-	-	-	23.088	56.906	2,5
Toscana	17.579	48.304	2,7	9	26	2,9	17.588	48.330	2,7
Umbria	3.688	9.402	2,5	-	-	-	3.688	9.402	2,5
Marche	6.688	18.611	2,8	-	-	-	6.688	18.611	2,8
Lazio	11.389	32.209	2,8	17.638	49.205	2,8	29.027	81.414	2,8
Abruzzo	4.831	12.544	2,6	-	-	-	4.831	12.544	2,6
Molise	1.050	2.889	2,8	-	-	-	1.050	2.889	2,8
Campania	14.737	51.807	3,5	21.055	61.268	2,9	35.792	113.075	3,2
Puglia	13.127	39.742	3,0	4.644	12.135	2,6	17.771	51.877	2,9
Basilicata	2.922	8.250	2,8	-	-	-	2.922	8.250	2,8
Calabria	6.093	15.853	2,6	991	2.540	2,6	7.084	18.393	2,6
Sicilia	23.845	64.093	2,7	5.862	16.020	2,7	29.707	80.113	2,7
Sardegna	6.028	18.721	3,1	-	-	-	6.028	18.721	3,1
<b>ITALIA</b>	<b>232.464</b>	<b>659.287</b>	<b>2,8</b>	<b>64.708</b>	<b>181.504</b>	<b>2,8</b>	<b>297.172</b>	<b>840.791</b>	<b>2,8</b>



### Prime 20 diagnosi principali (ICD9CM 2007) per numerosità di dimissioni - Neonati sani in Regime ordinario Anno 2021

Sono stati considerati i neonati con età compresa fra 0 e 28 giorni classificati nel DRG 391.

RANGO	DIAGNOSI PRINCIPALE	DIMISSIONI			GIORNATE DI DEGENZA	DEGENZA MEDIA (giorni)
		NUMERO	%	% CUMUL.		
1	V3000 Nato singolo, nato in ospedale senza menzione di taglio cesareo	198.260	66,7	66,7	528.058	2,7
2	V3001 Nato singolo, nato in ospedale con taglio cesareo	84.037	28,3	95,0	263.405	3,1
3	7746 Ittero fetale e neonatale non specificato	3.524	1,2	96,2	12.045	3,4
4	V3101 Gemello di gemello nato vivo, nato in ospedale, con taglio cesareo	2.456	0,8	97,0	9.370	3,8
5	76409 Neonato di basso peso per l'età gestazionale, senza menzione di malnutrizione fetale, di peso 2500 grammi ed oltre	1.647	0,6	97,6	4.872	3,0
6	7661 Neonato di peso elevato per l'età gestazionale qualunque sia la durata della gravidanza	1.545	0,5	98,1	4.394	2,8
7	77430 Ittero neonatale da ritardo della coniugazione con causa non specificata	970	0,3	98,4	3.074	3,2
8	76408 Neonato di basso peso per l'età gestazionale, senza menzione di malnutrizione fetale, di peso 2000- 2499 grammi	689	0,2	98,6	2.763	4,0
9	V3900 Nato vivo, non specificato se singolo o gemello di uno o di più gemelli, nato in ospedale senza menzione di taglio cesareo	516	0,2	98,8	1.542	3,0
10	77439 Ittero neonatale dovuto ad altro ritardo della coniugazione	501	0,2	99,0	1.448	2,9
11	76529 37 o più settimane complete di gestazione	487	0,2	99,1	1.343	2,8
12	7793 Problemi alimentari del neonato	473	0,2	99,3	1.726	3,6
13	7633 Applicazione di ventosa con ripercussioni sul feto o sul neonato	433	0,1	99,4	1.222	2,8
14	V3100 Gemello di gemello nato vivo, nato in ospedale, senza menzione di taglio cesareo	372	0,1	99,6	1.320	3,5
15	V301 Nato singolo, nato prima dell'ammissione in ospedale	319	0,1	99,7	894	2,8
16	7686 Asfissia lieve o moderata alla nascita	251	0,1	99,8	1.047	4,2
17	7745 Ittero perinatale da altre cause	134	0,0	99,8	414	3,1
18	77431 Ittero neonatale da ritardo della coniugazione, da malattia classificata altrove	133	0,0	99,9	543	4,1
19	7660 Macrosomia del neonato, dovuto a gestazione prolungata	127	0,0	99,9	358	2,8
20	76621 Neonato post termine	96	0,0	99,9	254	2,6
<b>TOTALE (PRIME 20 DIAGNOSI)</b>		<b>296.970</b>	<b>99,9</b>		<b>840.092</b>	<b>2,8</b>
NON COMPILATI		-	-		-	-
NON VALIDI		-	-		-	-
ALTRO		212	0,1		743	3,5
<b>TOTALE GENERALE</b>		<b>297.182</b>	<b>100,0</b>		<b>840.835</b>	<b>100,0</b>

### Distribuzione dei neonati per regione e tipo istituto Anno 2021

Per Neonato si intende il soggetto con età compresa fra 0 e 28 giorni; il neonato sano è individuato dal DRG 391

Ist. pub. gruppo 1: Aziende Ospedaliere, Aziende Ospedaliere Universitarie e Policlinici pubblici, IRCCS pubblici e fondazioni pubbliche  
Ist. pub. gruppo 2: Ospedali a gestione diretta  
Ist. prv. acc. gruppo 1: Policlinici privati, IRCCS privati e fondazioni private, Ospedali classificati, Presidi USL, Enti di ricerca  
Ist. prv. acc. gruppo 2: Case di cura private

REGIONE	ISTITUTI PUBBLICI				ISTITUTI PRIVATI ACCREDITATI				ISTITUTI PRIVATI NON ACCREDITATI		TOTALE	
	Gruppo 1		Gruppo 2		Gruppo 1		Gruppo 2		neonati	% sani	neonati	% sani
	neonati	% sani	neonati	% sani	neonati	% sani	neonati	% sani				
Piemonte	13.306	47,8	14.040	51,8	-	-	1	-	-	-	27.347	49,8
Valle d'Aosta	-	-	767	72,2	-	-	-	-	-	-	767	72,2
Lombardia	8.796	75,7	49.916	77,0	5.552	79,8	8.212	76,1	-	-	72.476	77,0
P.A. Bolzano	-	-	5.450	54,5	-	-	-	-	-	-	5.450	54,5
P.A. Trento	-	-	4.122	79,6	-	-	-	-	-	-	4.122	79,6
Veneto	5.752	54,8	24.843	76,0	2.293	68,2	933	98,1	-	-	33.821	72,4
Friuli V.G.	1.509	52,7	5.831	70,5	-	-	770	72,7	-	-	8.110	67,4
Liguria	3.154	56,8	4.351	72,0	1.319	60,1	-	-	-	-	8.824	64,8
Emilia Romagna	10.404	60,1	21.276	79,1	-	-	-	-	-	-	31.680	72,9
Toscana	6.438	59,8	17.357	79,1	102	8,8	-	-	-	-	23.897	73,6
Umbria	3.211	51,3	2.615	78,0	-	-	-	-	-	-	5.826	63,3
Marche	3.057	73,8	6.281	70,5	-	-	-	-	-	-	9.338	71,6
Lazio	4.290	66,7	11.921	71,5	14.507	73,6	8.378	81,8	110	100,0	39.206	74,0
Abruzzo	-	-	8.691	55,6	-	-	-	-	-	-	8.691	55,6
Molise	-	-	1.419	74,0	-	-	-	-	-	-	1.419	74,0
Campania	10.208	67,1	11.009	71,6	4.363	73,6	19.767	90,3	-	-	45.347	78,9
Puglia	4.199	48,5	16.869	65,7	4.300	60,3	2.145	95,5	-	-	27.513	64,6
Basilicata	2.424	81,8	1.343	69,8	-	-	-	-	-	-	3.767	77,6
Calabria	5.779	53,5	5.646	53,1	-	-	1.011	98,0	-	-	12.436	57,0
Sicilia	13.096	72,3	18.534	77,6	2.587	84,0	4.685	78,8	-	-	38.902	76,4
Sardegna	3.536	62,3	5.089	75,1	-	-	-	-	-	-	8.625	69,9
<b>ITALIA</b>	<b>99.159</b>	<b>61,8</b>	<b>237.370</b>	<b>72,1</b>	<b>35.023</b>	<b>72,7</b>	<b>45.902</b>	<b>85,3</b>	<b>110</b>	<b>100,0</b>	<b>417.564</b>	<b>71,2</b>

### Distribuzione dei punti nascita per regione e tipo istituto Anno 2021

Sono state considerate le dimissioni afferenti ai DRG (versione 24) 370, 371, 372, 373, 374, 375.

Ist. pub. gruppo 1: Aziende Ospedaliere, Aziende Ospedaliere Universitarie e Policlinici pubblici, IRCCS pubblici e fondazioni pubbliche  
Ist. pub. gruppo 2: Ospedali a gestione diretta  
Ist. prv. acc. gruppo 1: Policlinici privati, IRCCS privati e fondazioni private, Ospedali classificati, Presidi USL, Enti di ricerca  
Ist. prv. acc. gruppo 2: Case di cura private accreditate

REGIONE	ISTITUTI PUBBLICI				ISTITUTI PRIVATI ACCREDITATI				ISTITUTI PRIVATI NON ACCREDITATI		TOTALE	
	Gruppo 1		Gruppo 2		Gruppo 1		Gruppo 2		punti nascita	% con 1.000 parti e oltre	punti nascita	% con 1.000 parti e oltre
	punti nascita	% con 1.000 parti e oltre	punti nascita	% con 1.000 parti e oltre	punti nascita	% con 1.000 parti e oltre	punti nascita	% con 1.000 parti e oltre				
Piemonte	6	66,7	22	9,1	-	-	-	-	1	-	29	20,7
Valle d'Aosta	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Lombardia	2	100,0	44	38,6	5	60,0	6	50,0	-	-	57	43,9
P.A. Bolzano	-	-	6	50,0	-	-	1	-	-	-	7	42,9
P.A. Trento	-	-	5	40,0	-	-	-	-	-	-	5	40,0
Veneto	3	66,7	27	29,6	3	33,3	1	-	-	-	34	32,4
Friuli V.G.	1	100,0	7	28,6	-	-	1	-	-	-	9	33,3
Liguria	2	100,0	7	14,3	2	-	-	-	-	-	11	27,3
Emilia Romagna	4	100,0	18	38,9	-	-	1	-	-	-	23	47,8
Toscana	3	66,7	21	23,8	1	-	-	-	1	-	26	26,9
Umbria	2	100,0	4	25,0	-	-	1	-	-	-	7	42,9
Marche	4	50,0	8	12,5	-	-	1	-	-	-	13	23,1
Lazio	3	66,7	17	11,8	6	66,7	4	50,0	4	-	34	29,4
Abruzzo	-	-	9	22,2	-	-	-	-	-	-	9	22,2
Molise	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3	-
Campania	7	57,1	23	4,3	3	100,0	21	47,6	-	-	54	33,3
Puglia	3	66,7	19	21,1	3	66,7	2	50,0	-	-	27	33,3
Basilicata	3	33,3	2	-	-	-	-	-	-	-	5	20,0
Calabria	4	75,0	8	12,5	-	-	1	-	-	-	13	30,8
Sicilia	13	46,2	32	15,6	3	33,3	6	33,3	-	-	54	25,9
Sardegna	4	50,0	8	12,5	-	-	-	-	-	-	12	25,0
<b>ITALIA</b>	<b>64</b>	<b>64,1</b>	<b>291</b>	<b>22,3</b>	<b>26</b>	<b>53,8</b>	<b>46</b>	<b>39,1</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>433</b>	<b>31,9</b>

SEGUE DA PAGINA 12

## RAPPORTO AGENAS

ni/PA, 2 in più rispetto al 2021 ma con percentuali più basse (Basilicata 0,6%, Campania 1,3%, Lazio 0,6%, Piemonte 2,6%, e Sicilia 0,9%).

### AGENZE DI PRENOTAZIONE (GENNAIO, APRILE, LUGLIO E OTTOBRE 2022)

A livello nazionale nel 2022, si rileva che la maggior parte delle prenotazioni viene effettuata attraverso l'agenda gestita dal sistema Cup (con percentuali superiori al 90% ma ancora non al 100% nelle seguenti due Regioni/PA: Calabria e Lombardia).

Considerando nell'insieme tutte le rilevazioni del 2022 si è riscontrato che 12 Regioni/PA, una in più del 2021 (Abruzzo, Basilicata, Friuli-Venezia-Giulia, Marche, Molise, PA di Bolzano, PA di Trento, Puglia, Toscana, Umbria, Valle d'Aosta e Veneto) utilizzano esclusivamente l'agenda gestita dal sistema CUP. Per le rimanenti Regioni è possibile notare come 6 (Campania, Emilia-Romagna, Lazio, Piemonte, Sardegna e Sicilia) registrano prenotazioni attraverso il CUP con una percentuale tra il 60% e l'80% del totale.

L'analisi dettagliata dei volumi di prestazioni a livello aziendale consente di monitorare l'equilibrio del rapporto tra l'attività erogata in Alpi e quella erogata in regime Istituzionale. Questo rapporto, ricorda Agenas non deve superare il 100%. Tuttavia in 16 regioni su 21 si rileva almeno una situazione in cui il rapporto è superiore a 100% soprattutto nell'ambito della visita e dell'ecografia ginecologica.

Come registrato negli ultimi anni, la visita cardiologica (588.343) la prestazione più erogata in Alpi, seguita dalla visita ginecologica (476.643) da quella ortopedica (466.466), all'elettrocardiogramma (357.526) e dalla visita oculistica (354.319). Nel 2022, l'elettrocardiogramma (4.019.765) è la prestazione più erogata in attività istituzionale, seguita, dalla visita ortopedica (3.913.053), dalla visita oculistica (3.863.165), dalla TC (3.549.498) e dalla visita cardiologica (3.423.248).

Anche i risultati dei monitoraggi del 2022 confermano la disomogeneità presente tra i diversi livelli di governo dell'attività libero professionale nei singoli contesti locali. A livello nazionale nel 2022, si rileva che la maggior parte delle prenotazioni viene effettuata attraverso l'agenda gestita dal sistema Cup (con percentuali superiori al 90% ma ancora non al 100% nelle seguenti due Regioni/PA: Calabria e Lombardia).

Considerando nell'insieme tutte le rilevazioni del 2022 si è riscontrato che 12 Regioni/PA, una in più del 2021 (Abruzzo, Basilicata, Friuli-Venezia-Giulia, Marche, Molise, PA di Bolzano, PA di Trento, Puglia, Toscana, Umbria, Valle d'Aosta e Veneto) utilizzano esclusivamente l'agenda gestita dal sistema CUP. Per le rimanenti Regioni è possibile notare come 6 (Campania, Emilia-Romagna, Lazio, Piemonte, Sardegna e Sicilia) registrano prenotazioni attraverso il CUP con una percentuale tra il 60% e l'80% del totale.

**EQUILIBRIO ALPI/ISTITUZIONALE COME ABBIAMO VISTO DALL'ANALISI** rapporti percentuale delle prestazioni erogate in Alpi sulle prestazioni erogate in Istituzionale in ogni singola struttura nel 2019, nel 2020 e nel 2021 emerge che in alcune Aziende il rapporto Alpi/Istituzionale supera il 100%; inoltre nel 2021 in alcune aziende si registrano segni di miglioramento, dove la percentuale si è ridotta al di sotto del 100%.

**PRESTAZIONE PIÙ EROGATA IN ALPI**

**VISITA CARDIOLOGICA**  
**588.343**

**VISITA GINECOLOGICA**  
**476.643**

**VISITA ORTOPEDICA**  
**466.466**

**ELETTROCARDIO**  
**357.526**

**VISITA OCULISTICA**  
**354.319**

# Nota Aifa



## Rischio leggermente aumentato di tromboembolia venosa nelle donne che usano contraccettivi ormonali combinati a base di clormadinone acetato ed etinilestradiolo

**I prescrittori devono sensibilizzare le pazienti circa i segni e i sintomi della TEV e del tromboembolismo arterioso (TEA), che devono essere illustrati alle donne quando viene prescritto un contraccettivo ormonale combinato, e devono rivalutare regolarmente i fattori di rischio individuali**

**ESISTE UN RISCHIO** leggermente aumentato di tromboembolia venosa nelle donne che usano contraccettivi ormonali combinati a base di clormadinone acetato ed etinilestradiolo. Lo segnala l'Aifa in una nota diretta agli operatori sanitari in cui si spiega che lo studio retrospettivo di coorte Rivet-Rcs ha concluso che le donne che assumono contraccettivi ormonali combinati (Coc) contenenti clormadinone/etinilestradiolo possono avere un rischio di tromboembolia venosa (Tev) aumentato di 1.25 volte rispetto a quelle che assumono contraccettivi ormonali combinati contenenti levonorgestrel. Sulla base di questi risultati, il rischio annuale di Tev nelle donne che assumono clormadinone acetato con etinilestradiolo è stimato in 6-9 casi di Tev ogni 10mila donne.

Ciò si confronta con un'incidenza annuale di 5-7 casi di Tev su 10mila donne che usano contraccettivi ormonali combinati a basso rischio contenenti levonorgestrel, noretisterone o norgestimato, e con 2 casi di Tev su 10mila donne che non usano un contraccettivo ormonale combinato. Nella maggior parte delle donne, i benefici derivanti dall'uso di un contraccettivo ormonale combinato superano il rischio di gravi effetti collaterali. Tuttavia, la decisione di prescrivere un contraccettivo ormonale combinato deve prendere in considerazione i fattori di rischio attuali della singola donna, in particolare quelli per la Tev, e basarsi sul confronto con il rischio di TEV di altri

contraccettivi ormonali combinati.

Ci sono delle evidenze, spiega la nota, che il rischio è massimo durante il primo anno di utilizzo di qualsiasi contraccettivo ormonale combinato o alla ripresa del trattamento con contraccettivi ormonali combinati dopo una pausa di 4 o più settimane.

I prescrittori devono sensibilizzare le pazienti circa i segni e i sintomi della Tev e del tromboembolismo arterioso (Tea) che devono essere illustrati alle donne quando viene prescritto un contraccettivo ormonale combinato, e devono rivalutare regolarmente i fattori di rischio individuali. Si ricorda ai prescrittori, conclude la nota, che una percentuale significativa di tromboembolie non è preceduta da alcun segno o sintomo evidente.





# PMA

## IL BILANCIO DELL'ISS

# Sono oltre 217 mila i bambini nati in 20 anni di legge 40. Raddoppiati i trattamenti e i tassi di gravidanza

**DALL'APPROVAZIONE** della legge 40/2004 che regolava la procreazione medicalmente assistita (Pma), il numero dei trattamenti effettuati ogni anno è raddoppiato, così come i tassi di gravidanza, e sono aumentate fortemente anche le procedure che utilizzano embrioni crioconservati. Oltre 217 mila i bambini nati negli ultimi 20 anni grazie alla legge 40.

Sono alcuni dei dati raccolti dal Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, istituito proprio dalla legge 40 presso l'Istituto Superiore di Sanità e che ha iniziato la propria attività nel 2005, resi noti in vista del ventesimo anniversario dell'approvazione, che ricorre il 19 febbraio.

### ECCO ALCUNI DEI DATI RACCOLTI (PERIODO 2005-2022)

- **L'ATTIVITÀ** di Pma è aumentata di quasi 2 volte, dai 63.585 trattamenti del 2005 ai 109.755 del 2022 e la percentuale di bambini nati vivi sulla popolazione generale che nel 2005 era del 1,22% nel 2022 è arrivata al 4,25%.
- **IL REGISTRO** ha ottenuto informazioni relative a 217.275 bambini nati vivi (come la popolazione di Messina e/o Padova) a seguito dell'applicazione delle tecniche di Pma
- **LE PROCEDURE** di Pma che prevedono l'utilizzo di embrioni crioconservati sono aumentate da 1.338 nel 2005, pari al 3,6% delle procedu-

re, a 29.890 nel 2022, pari al 31,1%, simile al valore medio europeo del 2019 (ultimo dato disponibile) che era del 31,2%.

- **IL RELATIVO TASSO** di gravidanza ogni 100 trasferimenti eseguiti è aumentato passando dal 16,3% del 2005 al 32,9% del 2022.
- **LE TECNICHE** di Pma che utilizzano gameti donati sono aumentate da 246 cicli nel 2014, pari allo 0,3%, a 15.131 cicli nel 2022, pari al 13,8%.
- **L'ETÀ MEDIA** delle donne che si sottopongono a cicli di Pma è passata da 34 anni nel 2005 a 37 anni nel 2022 (in Europa nel 2019 era 35 anni). La quota di donne sopra i 40 anni che era del 20,7% nel 2005 ha raggiunto il 33,9% nel 2022 (in Europa nel 2019 era del 21,9%).
- **IL NUMERO MEDIO** di embrioni trasferiti in utero è passato da 2,3 nel 2005 a 1,3 nel 2022. La percentuale di parti multipli è scesa dal 23,2% del 2005 al 5,9% del 2022.

Il Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita (Pma) è istituito all'interno dell'Istituto Superiore di Sanità come Centro operativo adempimenti legge 40/2004 Registro Nazionale Pma. La responsabilità del Registro è stata affidata a **Giulia Scaravelli**, ginecologa, farmacologa che coordina un gruppo di lavoro multidisciplinare con competenze in epidemiologia, statistica, informatica, comunicazione e psicologia. Lo staff, oltre a gestire la raccolta dati del Registro, dedica parte del proprio lavoro alla realiz-

### NUMERO DI TRATTAMENTI

2005  
**63.585**

2022  
**109.755**

### PERCENTUALE DI BAMBINI NATI VIVI SULLA POPOLAZIONE GENERALE

2005  
**1,22**

2022  
**4,25**

zazione e alla promozione di progetti di ricerca sulle cause patologiche, psicologiche, ambientali e sociali dell'infertilità, nonché alle tecniche di crioconservazione dei gameti e di preservazione della fertilità in pazienti oncologiche e donne a rischio di perdita precoce della funzionalità riproduttiva.

“È importante ricordare che l'aumento del numero dei cicli di Pma dal 2005/2006 ad oggi – commenta **Scaravelli** – deve essere letto e

considerato in relazione alla progressiva riduzione dei nati nella popolazione generale: la percentuale di bambini nati da Pma, che oggi è oltre il 4%, viene calcolata sui nati della popolazione generale quindi è certamente più alta del passato perché si fanno più cicli di Pma, ma anche perché si fanno meno figli in generale”.

### L'evoluzione tecnologica che stiamo vivendo è senza precedenti

L'Intelligenza Artificiale si sta affermando come pilastro fondamentale nella pratica clinica quotidiana, ridisegnando la nostra

specializzazione con un impatto diretto e rilevante sull'oncologia: formula diagnosi precise, elabora terapie personalizzate e offre proiezioni prognostiche con un grado di precisione prima inimmaginabile. Non siamo semplicemente testimoni di una "novità". Siamo nel bel

mezzo di un cambiamento che richiede impegno immediato e costante da parte degli operatori sanitari.

La redazione di *GynecoAogoi* ha pianificato l'uscita di una serie di articoli centrati sull'impiego dell'Intelligenza Artificiale nel trattamento del

cancro ginecologico. Ogni articolo si propone di essere un elemento informativo di rilievo, offrendo non solo uno sguardo d'insieme, ma anche strumenti operativi e analisi approfondite sull'impiego di queste tecnologie avanzate.

## NUOVE TECNOLOGIE

# Come l'Intelligenza Artificiale sta cambiando la diagnostica per immagini del cancro ginecologico

**Le nuove tecnologie velocizzano e innovano la diagnostica. Aiutano i clinici a prevedere il decorso della malattia e a personalizzare la terapia tra entusiasmo e timori etici**

**IN CHE MISURA** l'Intelligenza Artificiale (IA) può garantire diagnosi affidabili senza l'intervento umano? Come possiamo essere certi che l'impiego dell'IA nella diagnostica per immagini tuteli la privacy dei pazienti e rispetti i principi etici fondamentali della medicina? Interrogativi come questi animano frequenti discussioni tra i professionisti della salute. Discussioni che sottolineano l'enorme potenziale che mostra di avere l'IA nel rinnovare la pratica clinica, in particolar modo in campo diagnostico e terapeutico. Alla base di questo rinnovamento c'è l'impiego degli algoritmi di apprendimento automatico, basati su sofisticate tecniche di Machine Learning (ML) e Deep Learning (DL). Tali tecnologie costituiscono le fondamenta su cui l'IA costruisce la sua capacità di elaborare e interpretare enormi volumi di dati: il ML è in grado di agganciarsi ad ampi set di risultati usando algoritmi avanzati, mentre il DL utilizza reti neurali articolate per elaborare processi decisionali, in particolare nei casi più complessi come quelli dell'interpretazione clinica. Queste tecnologie, che stanno ormai rivoluzionando il campo della medicina, offrono strumenti innovativi per la diagnosi, il trattamento e il monitoraggio delle malattie, incrementando la sicurezza delle procedure mediche.

**L'ONCOLOGIA È UNO DEI I SETTORI** che più sta beneficiando di questo rinnovamento. Grazie all'IA, strumenti diagnostici come la Risonanza Magnetica (RM), la Tomografia Assiale Computerizzata (TAC), la Tomografia a Emissione di Positroni (PET) e l'Ecografia, potenziati dalle tecniche di apprendimento automatico di ML e DL, stanno migliorando notevolmente la capacità di riconoscere e classificare lesioni tumorali, spostando l'asticella della precisione e dell'affidabilità a livelli più alti.



**CARLO SBIROLI**  
Past president Aogoi

L'impiego di queste tecnologie non solo aumenta l'accuratezza nel rilevare le lesioni, ma migliora anche la definizione della loro natura e la valutazione del loro potenziale livello di aggressività, il che si traduce in una stadiazione più precisa e in una pianificazione terapeutica più mirata.

### DIAGNOSTICA IA-INTEGRATA

**L'ULTIMA GENERAZIONE** delle tecnologie diagnostiche per immagini è caratterizzata dall'adozione dell'IA che è in grado di analizzare le scansioni in tempo reale. Utilizzando algoritmi di apprendimento automatico, queste tecnologie avanzate confrontano le immagini con un vasto database di casi clinici precedentemente analizzati e validati, cosicché quando rilevano delle anomalie morfologiche, che potrebbero essere potenziali indicatori della presenza di tessuto tumorale, il sistema le segnala immediatamente. Queste innovazioni sono già una realtà consolidata che ha portato a un significativo salto qualitativo in oncologia, un campo in cui la precisione diagnostica è di fondamentale importanza.

La *Risonanza Magnetica dotata di Intelligenza Artificiale* (RM-IA) svolge un ruolo rilevante nella stadiazione del cancro ginecologico, fornendo un quadro dettagliato delle dimensioni e della diffusione del tumore, incluso il potenziale coinvolgimento linfonodale. Con riferimento al cancro del collo dell'utero, in pazienti allo stadio IB-IIB, Kenburn Sone, ginecologo oncologo dell'Università di Tokyo, riporta in un suo recente lavoro che "la RM-IA mostra un miglioramento significativo nel rilevare il coinvolgimento parametriale e le metastasi linfonodali con un'accuratezza del 75%, una sensibilità dell'88% e una specificità del 71%. E nel cancro dell'endometrio permette di evidenziare l'invasione del miometrio con un'accuratezza fino all'84%, superando le tradizionali valutazioni umane e consentendo una scelta terapeutica più accurata". Inoltre, per quanto riguarda il cancro ovarico, l'analisi RM assistita da IA è fondamentale per identificare le masse pelviche con precisione,

offrendo una sensibilità dell'81% e una specificità del 98%, superiore rispetto ai metodi diagnostici radiologici standard e fornendo una guida più accurata per la pianificazione del trattamento.

Nella diagnostica per immagini la frontiera più avanzata è rappresentata dalla nuova versione della *Risonanza Magnetica di Diffusione* (Diffusion Weighted Imaging, DWI), ora potenziata dall'IA. Questa tecnologia ha già mostrato il suo potenziale nell'oncologia mammaria e prostatica e ora si affaccia nel settore ginecologico. Nonostante i risultati promettenti di questa applicazione non siano stati ancora pubblicati, è stato anticipato che la DWI-IA offre una lettura più accurata delle scansioni, sfruttando l'analisi avanzata dell'IA per distinguere con precisione tra tessuto sano e patologico. "Il sistema sfrutta la disposizione irregolare delle cellule nel tessuto malato rispetto a quello sano, che genera delle differenze nel modo in cui si muovono le molecole d'acqua", precisa Alexander Wong, professore di ingegneria dell'Università di Waterloo, specializzato nelle applicazioni dell'IA all'imaging biomedico. "La tecnologia evidenzia queste differenze e rende possibile non soltanto sapere dove si trova il tumore, ma anche la sua aggressività, consentendo di operare con una chirurgia mininvasiva e molto localizzata".

Anche nella *Tomografia Assiale Computerizzata assistita dall'Intelligenza Artificiale* (TAC-IA) la tecnologia si basa su algoritmi di apprendimento automatico in grado di analizzare immagini TAC. L'integrazione dei sistemi di IA nella tecnologia TAC migliora nettamente l'accuratezza diagnostica. Ma il vero valore aggiunto sta nell'ottimizzazione dei protocolli di scansione, capaci di ridurre ulteriormente l'esposizione alle radiazioni pur mantenendo inalterate la qualità delle immagini. In termini di routine professionale, "riduce notevolmente i compiti ripetitivi tipici dei radiologi, per i quali il sistema di IA realizza l'intera fase di analisi immagini, e quindi il bulk del lavoro".







Con un approccio etico e una continua evoluzione tecnologica, insieme alla formazione adeguata dei medici, l'IA è destinata a diventare un pilastro nella lotta contro il cancro ginecologico, migliorando notevolmente la salute e la qualità della vita delle donne

Sebbene la TAC-IA non raggiunga il livello di dettaglio per i tessuti molli che caratterizza la RM-IA, il suo utilizzo rimane fondamentale in specifiche situazioni cliniche. In particolare, risulta essenziale nell'individuare le calcificazioni caratteristiche e gli accumuli adiposi significativi, come quelli riscontrati nelle cisti dermoidi ovariche. Nel contesto del cancro ovarico, la TAC-IA si distingue per la sua capacità di evidenziare tali calcificazioni e di quantificare grandi depositi adiposi, offrendo quindi una visione più completa e dettagliata che si traduce in un piano di cura ottimizzato.

In campo ginecologico, la *Tomografia a Emissione di Positroni assistita dall'Intelligenza Artificiale (PET-IA)*, mostra risultati migliori, rispetto alla TC-IA e RM-IA e alla stessa PET tradizionale, particolarmente nella fase di stadiazione, ovvero nel rilevamento di metastasi linfonodali e di lesioni a distanza. Per il cancro ovarico, la PET-IA è determinante in caso di sospette recidive, con una sensibilità che varia dall'80 al 100%, pur con limiti per lesioni minori di 1 cm o situate nel peritoneo, rispetto a quelle del retroperitoneo o della pelvi. Le tecnologie di RM-IA e PET-IA rivestono un ruolo importante nel follow-up chirurgico dei tumori ginecologici. Grazie al DL, sono in grado di tracciare i cambiamenti nel tempo all'interno delle immagini diagnostiche. Questo processo consente di valutare con precisione l'efficacia di trattamenti, come la chemioterapia e la radioterapia, per fare correzioni tempestive al piano di cura e massimizzare così l'efficienza del percorso terapeutico. L'*Ecografia assistita dalla Intelligenza Artificiale (E-IA)* sta determinando un notevole avanzamento nella precisione diagnostica. Utilizzando algoritmi di DL, i dispositivi ecografici più moderni sono in grado di differenziare tra tumori ovarici benigni e maligni con un'accuratezza molto elevata che varia dall'85% al 96%, a seconda del tipo di apparecchiatura usata. Inoltre, l'E-IA non solo migliora la capacità di rilevare le lesioni nelle loro fasi iniziali, ma supporta anche i clinici nel processo decisionale, spianando la strada per appro-

fondimenti diagnostici più mirati o la conferma di un intervento chirurgico. La sua disponibilità immediata e la mancanza di esposizione a radiazioni fanno dell'E-IA un metodo diagnostico sicuro e preferibile per i pazienti a cui vanno fatti controlli periodici e a chi manifesta sintomi sospetti. Per i medici, invece, questo strumento aiuta a creare piani di trattamento personalizzati e a monitorare le risposte ai trattamenti in atto.

### RADIOMICA

**SONO ANNI** che la ricerca clinica lavora per trasformare la diagnostica per immagini in uno strumento indispensabile nel trattamento del cancro. La radiomica s'inserisce in questo contesto come progressione logica di tecniche avanzate di imaging, quali la RM, la TAC, la PET e l'Ecografia, tutte potenziate oggi dall'IA. Grazie ad una generazione di algoritmi evoluti, la radiomica è in grado di trasformare le immagini in un ricchissimo spettro di dati numerici e di estrarre pattern non riconoscibili all'occhio umano, andando oltre la semplice rappresentazione anatomica. Questa tecnologia non si limita ad una rappresentazione visiva di una eventuale lesione, ma va oltre: decodifica ciascuna immagine in parametri dettagliati, come l'analisi della struttura, la forma, il perimetro e l'intensità dei pixel all'interno di una zona presa in considerazione (ad esempio, un tumore). L'insieme di queste informazioni - *firma radiomica* -, abbinata ai dati clinici dei pazienti, costituisce la base su cui vengono addestrati algoritmi predittivi che delineano l'aggressività, il decorso delle patologie e la risposta ai trattamenti.

A differenza dei tradizionali metodi, che analizzano frammenti di tessuto tumorale, la radiomica esplora l'intera massa tumorale. "È come se i tumori fossero osservati attraverso una lente che rivela molti più dettagli di quanto un normale campione biotico possa mostrare", spiega Antonello Vidiri, direttore della Radiologia all'Istituto dei Tumori "Regina Elena" di Roma. "Queste informazioni, inoltre, diventano particolarmente im-



**L'IA sembra destinata a rivoluzionare il trattamento del cancro ginecologico, consentendo diagnosi più precise e trattamenti personalizzati**

portanti quando è necessario monitorare come il cancro si evolve in risposta alle terapie".

Per quanto riguarda il cancro ginecologico, studi recenti hanno dimostrato che firme radiomiche, derivati da immagini RM-IA, possono valutare, in fase preoperatoria, diversi aspetti importanti del cancro cervicale, come la dimensione del tumore, l'invasione dei tessuti circostanti e il coinvolgimento linfonodale. Si è visto anche che nel cancro endometriale le firme radiomiche offrono indicazioni su possibili fattori di alto rischio come la profondità d'invasione miometriale o la presenza extrauterina di malattia. Nei tumori ovarici i modelli predittivi radiomici, basati su immagini TAC-IA preoperatorie, hanno segnato un progresso notevole, fornendo dettagli clinici fondamentali per una diagnosi accurata.

Più recentemente la radiomica applicata all'ecografia sembra di poter affinare ulteriormente l'analisi. Infatti, "oltre alle immagini in bianco e nero, che vediamo durante l'esame ecografico, c'è un numero infinito di dati che solo l'IA può rilevare", spiega la professoressa Antonia Testa, della Clinica Ostetrica e Ginecologica dell'Università Cattolica di Roma. "La sfida futura è riuscire a correlare questi parametri alla genetica e alla struttura molecolare del tessuto". Questi avanzamenti non solo migliorano la precisione diagnostica ma personalizzano anche i trattamenti, rafforzando il ruolo dell'ecografia nella prognosi del cancro ovarico.

### ETICA E SFIDE FUTURE

**L'IMPIEGO DELL'IA** nei percorsi diagnostici e terapeutici del cancro solleva questioni etiche significative, enunciate nel 2021 dall'Oms nel documento "*Ethics and Governance of Artificial Intelligence for Health*", nel quale si sottolinea come sia importante che "le decisioni mediche vadano prese da persone supportate ma non sostituite dall'IA". La privacy è fondamentale in questo processo, per cui la raccolta, l'analisi e la conservazione di dati sensibili richiedono rigidi protocolli di sicurezza che garantiscano la privacy e la fiducia.

Inoltre, è fondamentale bilanciare il progresso tecnologico con i diritti dei singoli, assicurando che ogni impiego dell'IA rispetti i principi di trasparenza, consenso informato e giustizia. Il problema non è tanto quello di rispettare la dignità del paziente, quanto di assicurarsi che l'IA sia accettata ed efficace nella lotta contro il cancro. Alla lunga, un approccio di questo tipo potrà portare ad un trattamento innovativo ed eticamente responsabile.

Per concludere, si può dire che l'IA sembra destinata a rivoluzionare il trattamento del cancro ginecologico, consentendo diagnosi più precise e trattamenti personalizzati. Questa tecnologia ha il potenziale per decifrare i complessi dati sul cancro, offrendo nuove possibilità di prevenzione e cure innovative. L'IA non sostituisce i medici, ma è sicuramente una grande risorsa per loro, offrendo un supporto capace di alleggerire il loro carico di lavoro.



## INTELLIGENZA ARTIFICIALE

# Dall'Oms la nuova linea guida per gestire i benefici e difendersi dai rischi in ambito sanitario

**L'intelligenza artificiale corre veloce, anzi velocissima.** A spadroneggiare sempre di più sono i modelli multimodali di grandi dimensioni (LMM), un tipo di tecnologia di IA che tiene ormai banco su diverse piattaforme, come ChatGPT, Bard e Bert, e con applicazioni nell'assistenza sanitaria, nella ricerca scientifica, nella salute pubblica e nello sviluppo di farmaci

**MA TRA I POSSIBILI BENEFICI** per la salute delle nuove tecnologie, ci sono anche tanti rischi in agguato. Si va dalla produzione di affermazioni false, imprecise, tendenziose o incomplete, che potrebbero danneggiare le persone che utilizzano le informazioni per prendere decisioni sulla salute, fino al rischio che vengano impropriamente delegate a un LMM scelte difficili sulla salute delle persone.

Inoltre, come altre forme di IA, prestano anche il fianco ai rischi di cybersecurity che potrebbero mettere a repentaglio le informazioni dei pazienti o l'affidabilità degli algoritmi (possono essere "addestrati" su dati di scarsa qualità o distorti, sia per razza, sesso, identità di genere o età) e più in generale, l'erogazione di assistenza sanitaria. Ecco quindi che dall'Organizzazione Mondiale della Sanità arrivano nuove coordinate per "navigare" con "intelligenza": è stata infatti presentata la Nuova guida sull'etica e la governance dei modelli multimodali di grandi dimensioni dell'IA. Sono oltre 40 le raccomandazioni che devono essere prese in considerazione da Governi, aziende tecnologiche e fornitori di assistenza sanitaria per garantire l'uso appropriato dei LMM. In ballo c'è la necessità di promuovere e proteggere la salute delle popolazioni.

I LMM, spiega in una nota dell'Oms "possono accettare uno o più tipi di dati in ingresso, come testi, video e immagini, e generare diversi output non limitati al tipo di dati immessi. Sono unici per la loro capacità di imitare la comunicazione umana e di svolgere compiti per i quali non sono stati pienamente programmati. Sono poi stati adottati più rapidamente di qualsiasi altra applicazione consumer nella storia, con diverse piattaforme, come appunto ChatGPT, Bard e Bert".

Le tecnologie di intelligenza artificiale generativa hanno "il potenziale per migliorare l'assistenza sanitaria, ma solo se coloro che sviluppano, regolano e utilizzano queste tecnologie identificano e tengono pienamente conto dei rischi associati", avverte il dottor Jeremy Farrar, Chief Scientist dell'Oms che aggiunge "abbiamo bisogno di informazioni e politiche trasparenti per gestire la



progettazione, lo sviluppo e l'uso dei LMM, al fine di ottenere risultati sanitari migliori e superare le persistenti disuguaglianze sanitarie".

### Potenziali benefici e rischi

La nuova Linea guida dell'Oms definisce cinque aree di applicazioni dei LMM nell'ambito della salute: Diagnosi e assistenza clinica, ad esempio rispondendo alle domande scritte dei pazienti; Uso guidato dal paziente, ad esempio per indagare sui sintomi e sul trattamento; Compiti amministrativi, come la documentazione e il riepilogo delle visite dei pazienti all'interno delle cartelle cliniche elettroniche; Formazione medica e infermieristica, compresa l'offerta ai tirocinanti di incontri simulati con i pazienti; Ricerca scientifica e sviluppo di farmaci, anche per identificare nuovi composti. Insomma, un campo di applicazione vastissimo, che nasconde pro e contro: se da un lato i LMM

iniziano a essere utilizzati per scopi specifici legati alla salute, dall'altro avverte l'Oms è documentato il rischio di produrre affermazioni false, imprecise, tendenziose o incomplete, che potrebbero danneggiare le persone che utilizzano tali informazioni per prendere decisioni sulla salute. Inoltre, i LMM possono essere addestrati su dati di scarsa qualità o distorti, sia per razza, etnia, ascendenza, sesso, identità di genere o età. La guida descrive anche rischi più ampi per i sistemi sanitari, come l'accessibilità e l'economicità dei LMM più performanti. Gli LMM, ammonisce Oms, possono anche incoraggiare "pregiudizi di automazione" da parte degli operatori sanitari e dei pazienti, in quanto vengono trascurati errori che altrimenti sarebbero stati identificati o vengono impropriamente delegate a un LMM scelte difficili. I LMM, come altre forme di IA, sono poi anche vulnerabili ai rischi di cybersecurity che potrebbero mettere a repentaglio le informazioni dei pazienti o l'affidabilità di questi algoritmi e, più in generale, la fornitura di assistenza sanitaria.



Link al pdf  
del Documento



## Il focus dell'Ocse

# Può salvare vite e aiutare il lavoro dei sanitari. Ma attenzione al possibile acuirsi delle disuguaglianze



**L'Ocse ha illustrato le principali opportunità che l'IA offre per migliorare i risultati in termini di salute, i rischi che devono essere affrontati e propone un'azione politica per rendere operativa un'IA responsabile che rispetti i diritti umani e migliori i risultati in termini di salute in modo uniforme**

**L'IA salva vite.** “Solo nel 2023 in Europa circa 163mila persone potrebbero essere morte a causa di errori medici. Il 30% degli errori medici è dovuto a errori di comunicazione. L'IA può migliorare questo aspetto facendo emergere le informazioni giuste, alle persone giuste, al momento giusto e nel contesto giusto, prevenendo così errori, salvando vite umane e migliorando i risultati sanitari. Questo si aggiunge alla promessa dell'IA di utilizzare grandi quantità di dati clinici (ad esempio, immagini, anamnesi dei pazienti) per aiutare gli operatori sanitari nella diagnosi e nell'ottimizzazione del trattamento dei pazienti. Se usato in modo sicuro e appropriato, questo potrebbe far crescere in modo esponenziale la evidence based medicine e migliorare i risultati sanitari e l'assistenza alle persone”.

**L'IA può aiutare gli operatori sanitari a dedicare più tempo alle cure.** L'IA aiuta gli operatori sanitari a esercitare la loro professione e investire il loro tempo nel rapporto con i pazienti, anziché dedicarsi alla trascrizione di appunti e al lavoro amministrativo. “Il 36% delle attività di assistenza sanitaria e sociale potrebbe essere automatizzato utilizzando l'IA. Questi aumenti di produttività ridurrebbero il deficit previsto di 3,5 milioni di professionisti della salute necessari entro il 2030 in tutta l'area Ocse. L'intelligenza artificiale può migliorare la qualità del lavoro, la qualità delle interazioni umane e la qualità dei risultati”.

**L'IA può aiutare a proteggere le infrastrutture sanitarie digitali dalle minacce alla sicurezza.** “Gli attacchi informatici ai sistemi sanitari sono un fenomeno crescente, secondo le proiezioni, questi causeanno perdite finanziarie fino a 10,5 trilioni di dollari entro il 2025. Questi attacchi utilizzano sempre più spesso l'intelligenza artificiale per trovare e sfruttare le vulnerabilità dei sistemi. I sistemi sanitari potrebbero imparare le lezioni apprese dall'utilizzo dell'IA in altri settori per rilevare le minacce e prevenirle”.

**L'IA può aiutare il settore sanitario a sbloccare quel 97% dei dati sanitari che attualmente non sono utilizzati per aiutare i processi de-**

**cisionali.** “La progettazione, lo sviluppo e l'implementazione di sistemi di IA nel settore sanitario traggono vantaggio dall'accesso tempestivo a dati di qualità e potrebbero fare molto di più. “L'IA è stata utilizzata per individuare i primi segni del Covid e ha accelerato la scoperta di vaccini che hanno salvato milioni di vite. L'IA potrebbe essere utilizzata per aiutare a sviluppare trattamenti per le malattie rare, migliorare la sicurezza dei sistemi sanitari individuando modelli insoliti di malattia, identificare opportunità di prevenzione delle malattie croniche o per far progredire la medicina personalizzata. Queste applicazioni innovative saranno di maggiore impatto con la cooperazione tra le diverse organizzazioni sanitarie”.

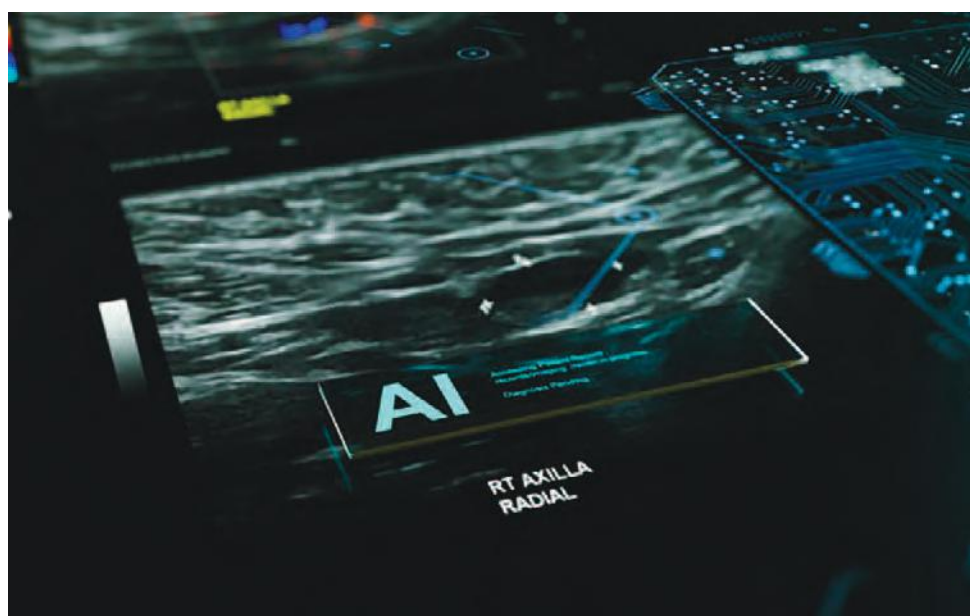
**Le opportunità dell'IA nel settore salute sono significative e richiedono un'azione urgente per affrontare ostacoli e rischi.** “Occorre stabilire le basi politiche, tecniche e di dati per sviluppare un'IA responsabile e sicura, implementata e scalata a beneficio di tutti. Questo deve essere fatto in modo da ridurre al minimo i potenziali danni legati alla privacy, alla sicurezza, ai pregiudizi e disinformazione. Sono necessarie iniziative e strategie proattive per generare risultati positivi e al contempo implementare soluzioni solide per garantire il rispetto dei diritti fondamentali alla privacy, alla non discriminazione e alla sicurezza”.

**Ci sono però anche rischi che devono essere affrontati in modo efficace.** “I rischi derivanti dall'IA includono scadenti algoritmi (a causa di distorsioni, dati di bassa qualità, mancanza di trasparenza o utilizzo in contesti inappropriati); fughe di dati personali (a causa di violazioni della privacy e della sicurezza nella raccolta dei dati o nell'esecuzione degli algoritmi di IA); soluzioni imposte alla forza lavoro sanitaria, che mettono a dura prova i lavoratori; e la mancanza di chiarezza nella responsabilità per la gestione dell'IA - e per ogni possibile risultato sfavorevole”.

**Allo stesso modo, però, il mancato utilizzo dell'IA comporta rischi** quali “l'aumento del divario digitale, in cui le soluzioni di IA sono disponibili solo per sottogruppi limitati di cittadini; il continuo esaurimento degli operatori sanitari a causa dell'aumento del carico amministrativo; l'incapacità di generare e diffondere i benefici dei progressi scientifici per migliorare la qualità della vita, solo per citarne alcuni.

**Non è possibile ridurre i rischi a zero.** L'azione nell'ambito dell'IA deve prendere in considerazione “i modi migliori per eliminare o mitigare rischi di danni a breve, medio e lungo termine. Un'implementazione e una supervisione efficaci dell'IA dovrebbero utilizzare e sfruttare in modo ottimale i dati e le risorse tecnologiche, imparando continuamente e adattando i piani quando necessario”.

**L'adozione, l'uso e l'evoluzione dell'IA dovrebbero essere regolati in modo efficace con un'appropriata applicazione delle norme e con una rendicontazione trasparente.** Alcuni Pae-





## SALA PARTO / 1

# La paralisi ostetrica è una lesione intrauterina?

**FABIO PARAZZINI**  
Ginecologo Professore  
Ordinario, Università  
di Milano

**GIOVANNA ESPOSITO**  
Ostetrica, Assegnista  
di Ricerca, Università  
di Milano

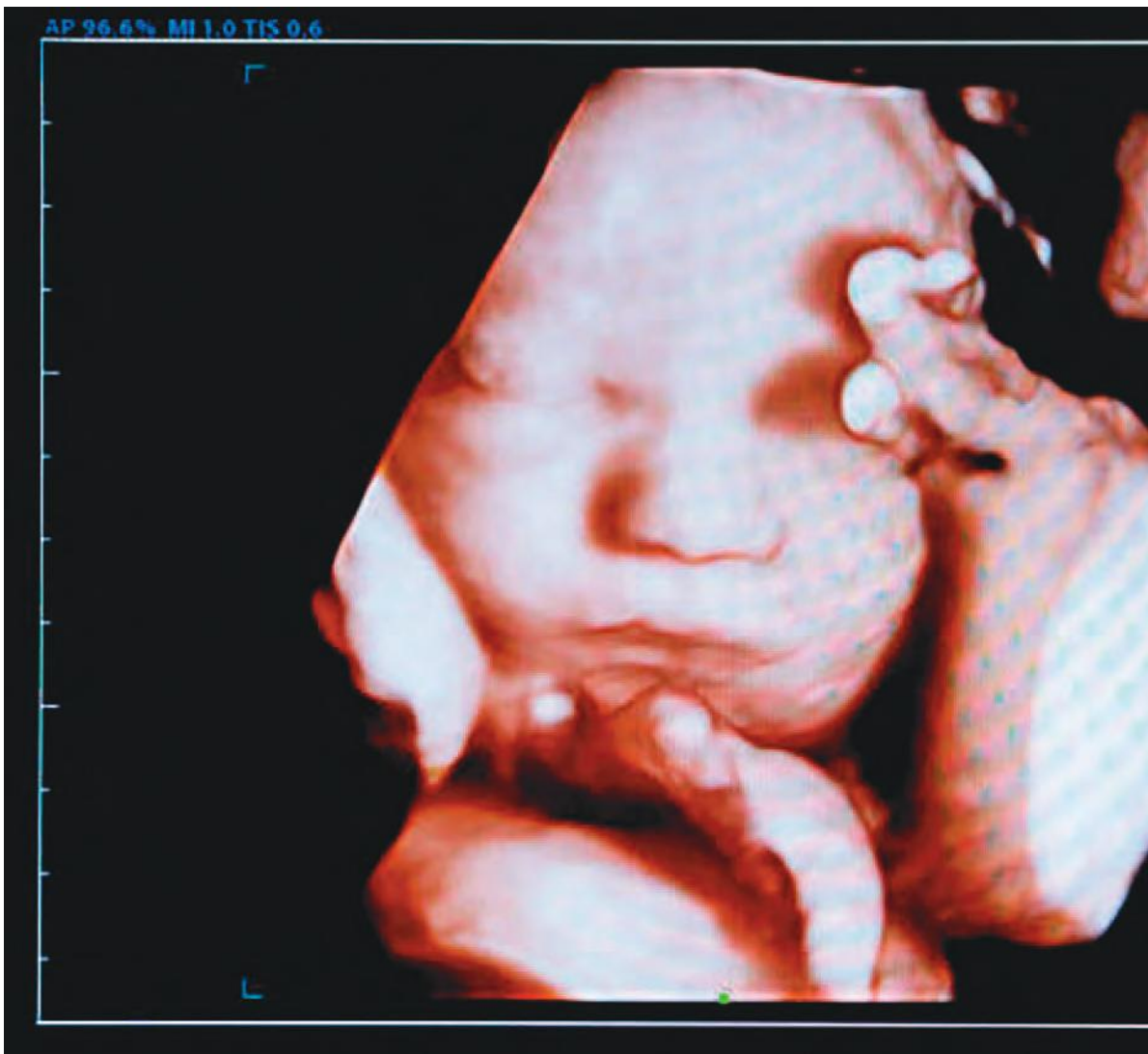
**La lesione del plesso brachiale alla nascita è una delle lesioni più comuni nel neonato.**

**Il plesso brachiale superiore è quello più comunemente colpito, con conseguente paresi dei muscoli della spalla e dei bicipiti, come descritto per la prima volta da Erb e Duchenne. La funzione della mano è compromessa in circa il 15% dei pazienti. Lesioni isolate al plesso brachiale inferiore (tipo Déjèrine-Klumpke) sono rare (Al-Qattan et al 1995). Galbiatti et al. (Galbiatti et al 2020) hanno classificato le lesioni neurali in tre categorie funzionali.**

**1**  
**Neuroprassia** Senza alterazione morfologica neurale, definito come blocco di conduzione localizzato dovuto a problemi metabolici alterazione e clinicamente rappresentata da paralisi motoria, lieve alterazione sensoriale e simpatica, che mostra un recupero totale nell'arco di alcune settimane.

**2**  
**Assonotmesi** Interruzione assonale senza lesione endoneurale, che porta alla degenerazione walleriana distale alla lesione. Il tempo di recupero dipende soprattutto da la distanza dalla lesione agli effettori.

**3**  
**Neurotmesi** Determina un danno nervoso totale con distruzione delle strutture interne ed esterne. Non c'è rigenerazione spontanea e richiede un trattamento. La frattura di clavicola ed omero sono più frequenti nei neonati con lesione al plesso brachiale.



## FREQUENZA

**LA SUA INCIDENZA** riportata nei differenti studi varia marcatamente.

Per esempio, un'incidenza estremamente bassa su base demografica con 0,4 per 1.000 nati è stato segnalato dal Regno Unito e Irlanda (Evans-Jones et al 2003)

Sulla base dei dati nazionali della Norvegia, l'incidenza era nel 2003 pari a 2,7 per 1.000 nati e nel 2004 di 2,3 per 1.000 nati (*The Medical Birth Registry of Norway, 2003*). Similmente in Svezia il registro delle nascite ha registrato nel 1997 un'incidenza di 2,7/1.000 nati (Mollberg et al 2005).

Un ampio studio di popolazione condotto in California e pubblicato nel 2023 e che ha incluso tutti i parti di nati vivi avvenuti negli ospedali dalla California dal 1996 al 2012. Tra i 6.286.324 neonati in 7.762 (0,12%) casi è stata diagnosticata una lesione alla nascita del plesso brachiale (*Manske et al 2023*).

La percentuale di casi che hanno una lesione permanente varia anch'essa nei vari studi dal 12 al 50%. Un ampio, seppur datato, studio con un buon follow up ha mostrato una frequenza di paresi persistente in circa un quarto dei pazienti (*Sjöberg et al 1988*). Parte delle differenze che osser-

viamo nella frequenza di paralisi ostetrica e di lesioni permanenti possono essere in parte dovute alla differenza di frequenza dei fattori associati al rischio di paralisi ostetrica nelle differenti nazioni. Ad esempio un peso alla nascita  $\geq 4.000$ gr è due volte più frequente in Norvegia con circa il 20% rispetto al 10% nel Regno Unito (*NHS, 2008*). Tuttavia, queste differenze nella frequenza dei fattori di rischio probabilmente non spiegano completamente la differenza di incidenza riportate. Un'ulteriore ragione che può giustificare le variazioni in letteratura sia relativamente alla incidenza di lesioni del plesso ostetrico e della loro persistenza è la differenza in termini di criteri diagnostici e durata del follow-up. Molti studi infatti non differenziano le lesioni transitorie e permanenti (*Pondaag et al. 2004*).





## LA LESIONE PUÒ VERIFICARSI IN UTERO?

**DA PIÙ DI QUATTRO DECENNI** molti autori hanno suggerito che alcuni casi di lesione ostetrica del plesso brachiale possano avvenire in utero.

Nel 1997 Paradiso et al (1997) avevano già pubblicato un importante articolo che mostrava che la lesione del brachiale poteva essersi verificata in utero. Gli autori riportarono il caso di un bambino di 18 giorni con una lesione C5-C6 il cui esame ENMG era compatibile con una lesione data prima della nascita.

Vi sono casi in cui i bambini nascono con paralisi senza anomalie del travaglio, senza distocia e senza alcuna manovra particolare. Tuttavia il più forte sostegno per la possibilità che in alcuni casi la causa della lesione sia in utero tuttavia è l'osservazione di casi di lesione del plesso brachiale rilevati dopo parto cesareo. Infatti numerosi casi sono stati riportati in di paralisi ostetrica in seguito a taglio cesareo atraumatico (McFarland et al 1986; Jennett et al 1992; Hardy 1981; Sandmire e DeMott 1996; Gherman et al 1999; Backe B et al 2008).

Il già citato vasto studio californiano ha osservato come il parto cesareo diminuisce ma non elimina il rischio di lesioni alla nascita del plesso brachiale. In particolare, la probabilità che un individuo con precedente lesione alla nascita del plesso brachiale avesse un successivo neonato affetto era di 1 su 45 con un parto vaginale e 1 su 168 con parto cesareo (Manske et al 2023).

L'osservazione che il parto cesareo non elimina il rischio di lesioni alla nascita del plesso brachiale suggerisce fattori di rischio per lesioni alla nascita del plesso brachiale non correlati al trauma durante il parto vaginale.

Vi sono diversi meccanismi possibili che possono spiegare il danno in utero.

Quando le spalle del feto rimangono in un persistente orientamento anteroposteriore al bordo pelvico, la spalla anteriore viene colpita dietro la sinfisi pubica. Con ulteriore discesa del vertice attraverso il sbocco pelvico, il plesso brachiale anteriore viene sottoposto ad allungamento intrauterino.

La spalla posteriore può anche rimanere temporaneamente alloggiata dietro il promontorio sacrale, con conseguente applicazione eccessiva forza sul plesso brachiale posteriore.

Infine, anormale possono verificarsi pressioni intrauterine derivanti da anomalie uterine.

Per esempio sono stati descritti lesione del plesso brachiale e paralisi del nervo frenico in casi di utero bicornato. (Dunn e Engle 1985)

Augustine et al. (Augustine et al, 2019) hanno identificato un rischio più elevato di lesioni alla nascita del plesso brachiale in emergenza rispetto

“

Il parto cesareo diminuisce ma non elimina il rischio di lesioni alla nascita del plesso brachiale. In particolare, la probabilità che un individuo con precedente lesione alla nascita del plesso brachiale avesse un successivo neonato affetto era di 1 su 45 con un parto vaginale e 1 su 168 con parto cesareo

ai parti cesarei elettivi e hanno ipotizzato che un posizionamento intrauterino sfavorevole possa provocare una forza eccessiva sul plesso brachiale. In conclusione, sebbene la distocia di spalla rappresenti un importante fattore di rischio di paralisi ostetrica del plesso brachiale, essa non si osserva nella larga maggioranza dei casi (Backe et al 2008). Tra le altre cause, condizioni intrauterine vanno ipotizzate nella valutazione del singolo caso.

### PER SAPERNE DI PIÙ

Al-Qattan MM, Clarke HM, Curtis CG. (1995) Klumpke's birth palsy. Does it really exist? J Hand Surg [Br] 20: 19-23

Augustine HFM, Coroneos CJ, Christakis MK, Pizzuto K, Bain JR. (2019) Brachial plexus birth injury in elective versus emergent caesarean section: a cohort study. J Obstet Gynaecol Can 41:312-5

Backe B, Magnussen EB, Johansen OJ, Sellaeg G, Russwurm H. Obstetric brachial plexus palsy: a birth injury not explained by the known risk factors. Acta Obstet Gynecol Scand. 2008;87(10):1027-32.

Dunn DW, Engle WA. (1985) Brachial plexus palsy: intrauterine onset. Pediatr Neurol 1:367-9

Evans-Jones G, Kay SPJ, Weindling AM, Cranny G, Ward A, Bradshaw A, Herson C (2003) Congenital brachial palsy: incidence, causes, and outcome in the United Kingdom and Republic of Ireland. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed/88:F185-9.

Galbiatti JA, Cardoso FL, Galbiatti MGP (2020). Obstetric Paralysis: Who is to blame? A systematic literature review. Rev Bras Ortop (Sao Paulo). Apr;55(2):139-146.

Gherman RB, Ouzounian JG, Goodwin TM. (1999) Brachial plexus palsy: an in utero injury? Am J Obstet Gynecol. May;180(5):1303-7;

Hardy AE. Birth injuries of the brachial plexus: incidence and prognosis. (1981) J Bone Joint Surg;63B:98-101;

Jennett RJ, Tarby TJ, Kreinick CJ. (1992) Brachial plexus palsy: an old problem revisited. Am J Obstet Gynecol ;166:1673-7

Manske MC, Wilson MD, Wise BL, James MA, Melnikow J, Hedriana HL, Tancredi DJ. (2023) Association of Parity and Previous Birth Outcome With Brachial Plexus Birth Injury Risk. Obstet Gynecol. Nov 1;142(5):1217-1225.

McFarland LV, Raskin M, Daling JR, Benedetti TJ. (1986) Erb/ Duchenne's palsy: a consequence of fetal macrosomia and method of delivery. Obstet Gynecol 68:784-8;

Medical Birth Registry of Norway, (2003) The Norwegian Institute of Public Health. Births with selected neonatal conditions according to mother's county of residence. Number and proportion for 1000 in 2003. <http://www.fhi.no/dav/86597bo117.pdf>

Mollberg M, Hagberg H, Bager B, Lilja H, Ladfors L. (2005) High birthweight and shoulder dystocia: the strongest risk factors for obstetrical brachial plexus palsy in a Swedish populationbased study. Acta Obstet Gynecol Scand./84:/654-9

NHS Maternity Statistics, England: 1995\_96 to 1997\_98. <http://www.publications.doh.gov.uk/pdfs/sbo114.pdf> (accessed September 2, 2008).

Paradiso G, Grañana N, Maza E. (1997) Prenatal brachial plexus paralysis. Neurology 49(01):261-262

Pondaag W, Malessy MJ, van Dijk JG, Thomeer RT. (2004) Natural history of obstetric brachial plexus palsy: a systematic review. Dev Med Child Neurol. Feb;46(2):138-44

Sandmire HF, DeMott RK. (1966) The Green Bay cesarean section study: the physician factor as a determinant of cesarean birth rates for the large fetus. Am J Obstet Gynecol 174:1557-64.

Sjöberg I, Erichs K, Bjerre I. (1988) Cause and effect of obstetric (neonatal) brachial plexus palsy. Acta Paediatr Scand 77: 357-364.

## FATTORI DI RISCHIO

**È OPINIONE COMUNE** è che le lesioni del plesso siano causate da trazione iatrogena sui nervi del plesso brachiale durante il parto.

Nella maggior parte dei casi il parto della spalla superiore è bloccato dalla sinfisi pubica materna (distocia di spalla). Se la trazione aggiuntiva è applicata alla testa del bambino, l'angolo tra il collo e la spalla viene allargata con forza, allungando eccessivamente l'omolaterale plesso brachiale. Per tale condizione i principali fattori di rischio saranno quindi quelli della distocia di spalla ossia la macrosomia il diabete ed ovviamente la distocia di spalla stessa.

Il rischio di paralisi ostetrica associata alla distocia di spalla è pari a circa 40 volte. Tuttavia, la distocia di spalla non è presente in una ampia percentuale di casi con lesione del plesso, di conseguenza il valore predittivo di questa variabile è limitato.

SEGUE DA PAGINA 21

## INTELLIGENZA ARTIFICIALE

si stanno istituendo organismi e meccanismi di supervisione dell'IA, ma sono relativamente pochi quelli che hanno un approccio mirato all'IA in ambito sanitario.

**Capacità del personale sanitario di utilizzare l'IA per migliorare i risultati sanitari.** Con l'implementazione dell'IA in sanità, le funzioni lavorative cambieranno, con il risultato che alcuni ruoli potrebbero non essere più necessari o potrebbero richiedere competenze molto diverse. "A livello aggregato, si stima che il 27% dei lavori sia ad alto rischio di automazione. Numerosi professionisti del settore sanitario non sono ancora stati dotati delle competenze necessarie per comprendere il valore degli strumenti di IA nella loro pratica per risparmiare tempo e migliorare i risultati di salute. Inoltre, lo sviluppo di strumenti di IA per la salute non sempre coinvolge gli operatori sanitari e le soluzioni che ne derivano possono aggravare il loro carico di lavoro già pesante, contribuendo al burnout di questi operatori".

“**Le soluzioni di IA per la salute devono essere progettate per essere ampiamente accessibili.** Quando l'IA per la salute viene implementata, i benefici possono essere disponibili solo per un sottinsieme della popolazione, con conseguenti disuguaglianze. "Le disuguaglianze possono essere legate alla cultura, al genere, al reddito o alle aree geografiche, tra gli altri".

**Le soluzioni di IA per la salute devono essere progettate per essere ampiamente accessibili.** Quando l'IA per la salute viene implementata, i benefici possono essere disponibili solo per un sottinsieme della popolazione, con conseguenti disuguaglianze. "Le disuguaglianze possono essere legate alla cultura, al genere, al reddito o alle aree geografiche, tra gli altri".

**I dati utilizzati per l'IA devono essere rappresentativi e le soluzioni trasparenti.** L'IA per l'apprendimento automatico utilizza grandi quantità di dati per scoprire modelli e fare previsioni. "Se i dati utilizzati non sono rappresentativi della popolazione umana che la soluzione è destinata a servire e/o sono di bassa qualità, potrebbe produrre risultati scadenti, dannosi o discriminatori (ad es. quando l'IA viene addestrata sulla base dei dati relativi ai risultati riguardanti uomini e le soluzioni vengono poi applicate alle donne)".

**Le soluzioni di intelligenza artificiale proteggono i dati personali e migliorano i risultati sanitari.** L'utilizzo di grandi quantità di informazioni sanitarie personali dettagliate nello sviluppo e nel funzionamento di soluzioni di IA "rischia di violare il diritto alla riservatezza delle informazioni sanitarie. Inoltre, l'ampia serie di dati rappresenta un obiettivo significativo per i cyberattacchi. Lo sviluppo di soluzioni di IA deve ridurre al minimo i danni che possono derivare dall'uso, dall'abuso e dal mancato utilizzo dei dati".

**È necessario un coordinamento transfrontaliero e intersettoriale per ottimizzare i benefici dell'IA in ambito sanitario e mitigarne i rischi.** "È necessario sostenere l'armonizzazione delle politiche e l'adeguamento della legislazione per l'IA, come ad esempio consentire regole coerenti per l'accesso ai dati sanitari personali e la loro pseudonimizzazione che protegga le persone e consenta l'uso di dati protetti a fini di ricerca sulle malattie rare o di monitoraggio per la salute pubblica"



Le soluzioni di IA per la salute devono essere progettate per essere ampiamente accessibili



Le soluzioni di intelligenza artificiale proteggono i dati personali e migliorano i risultati sanitari

## SALA PARTO / 2

# Complicanze neonatali del parto operativo vaginale con ventosa ostetrica



**IN ITALIA IL PARTO OPERATIVO** vaginale viene eseguito oggi quasi esclusivamente mediante l'uso della ventosa ostetrica di materiale plastico (Kiwi-Omnipuc) ideata da Aldo Vacca (1) in sostituzione della ventosa metallica di Malmstrom (2) Sebbene la coppetta di plastica della Kiwi sia ritenuta meno traumatizzante sulla testa fetale rispetto alle coppette metalliche (3), il vuoto creato sul cuoio capelluto e le trazioni esercitate possono causare comunque una lesione che può essere minima ed insignificante (chignon e abrasioni) oppure eccezionalmente molto grave e potenzialmente letale (emorragia cerebrale).

Sebbene le coppette non metalliche siano unanimemente considerate meno traumatiche il rischio di distacco è valutato maggiore rispetto alle metalliche (4)

Tuttavia le lesioni dello scalpo fetale possono essere ridotte al minimo se la durata della procedura è inferiore ai 15 minuti (5).

Anche il numero di trazioni necessarie per estrarre la testa è direttamente proporzionale all'incidenza di lesioni fetali (6).

La complicanza più frequente è rappresentata dal cefaloematoma nella sede di applicazione della coppetta. Si tratta di una lesione con aspetti e dimensioni estremamente variabili, autorisolvibili, senza conseguenze significative, con una incidenza complessiva di circa l'11% (7).

La complicanza più grave consiste nell'emorragia cerebrale evento estremamente raro. I dati di letteratura disponibili riportano una incidenza complessiva di 1 caso su 860 applicazioni singole di ventosa con un notevole aumento (1 caso su 256) quando si procede ad una seconda applicazione per distacco della prima (8).

E' però necessario ricordare che l'emorragia cerebrale nel neonato può essere presente, anche se con incidenza variabile, in qualunque modo sia avvenuto il parto ed anche dopo taglio cesareo. Infatti l'incidenza di emorragia cerebrale neonatale dopo taglio cesareo eseguito in travaglio di parto è di 1 caso su 907 nati, non molto inferiore al valore attribuito alla ventosa ostetrica. La più grave emorragia intraventricolare è ancora più rara essendo riscontrabile nello 0.07% dei parti con ventosa e nello 0.08% dei tagli cesarei. (9)



**CLAUDIO CRESCINI**  
Asst Bergamo Est

## PER SAPERNE DI PIÙ

(1) A. Vacca Handbook of vacuum delivery in obstetric practice VR 2003

(2) T. Malmstrom The vacuum extractor, an obstetrical instrument Acta Ob Gyn Scandinavica 1957

(3) R. Johanson, V. Menon Soft versus rigid vacuum extractor cups for assisted vaginal delivery Cochrane Issue 4 2002

(4) Kuit JA, Eppinga HG, Wallenburg HC, Huikeshoven FJ. A randomized comparison of vacuum extraction delivery with a rigid and a pliable cup. Obstet Gynecol 1993;82:280-4

(5) Teng FY, Sayre JW. Vacuum extraction: does duration predict scalp injury? Obstet Gynecol 1997;89:281-5

(6) Murphy DJ, Liebling RE, Patel R, Verity L, Swingler R. Cohort study of operative delivery in the second stage of labour and standard of obstetric care. Br J Obstet Gynaecol 2003;110:610-5

(7) Demissie K, Rhoads GG, Smulian JC, et al. Operative vaginal delivery and neonatal and infant adverse outcomes: population based retrospective analysis. BMJ 2004;329:24-9

(8) Towner D, Castro MA, Eby-Wilkens E, Gilbert WM. Effect of mode of delivery in nulliparous women on neonatal intracranial injury. N Engl J Med 1999;341:1709-14

(9) Carney O, Hughes E, Tusor N, et al. Incidental findings on brain MR imaging of asymptomatic term neonates in the Developing Human Connectome Project. EClinicalMedicine 2021;38



## POSITION PAPER DI: AOGOI, AIO, FNOPO, SIGO, SIMP, SIN E SIP

# Vaccinazione contro il virus respiratorio sinciziale in gravidanza

### EPIDEMIOLOGIA DELLA INFEZIONE DEL VRS

Nel mondo si valuta che l'infezione da VRS colpisca annualmente milioni di neonati e bambini ed è responsabile di circa 3,2 milioni di ricoveri e 60mila decessi durante la degenza ospedaliera. Il 15-20% di tutti i ricoveri nella fascia di età inferiore ai due anni è dovuta a tale patologia rappresentando così una delle principali cause di ospedalizzazione per neonati e bambini piccoli nel mondo. Il picco di ospedalizzazione è all'età di 2-3 mesi e talvolta è necessario il trasferimento in terapia intensiva neonatale o pediatrica.

In Italia si stima che oltre 80mila bambini nel primo anno di vita vengano visitati in ambulatorio per cause legate all'infezione da VRS; circa 15mila di essi necessitano dell'ospedalizzazione e circa 3mila di ricovero in terapia intensiva.

Un terzo dei bambini che hanno sofferto di bronchiolite, in particolare se hanno necessitato di ricovero, presentano episodi ricorrenti di broncospasmo fino all'età scolare e in alcuni casi sviluppano l'asma.

### QUALI SONO I FATTORI DI RISCHIO PER L'INFEZIONE DA VRS?

I principali fattori di rischio di Infezione sono la stagionalità, l'età inferiore ad un anno e fattori sociali e ambientali, come il precoce inserimento in comunità/nido e vicinanza a soggetti fumatori. L'allattamento al seno è protettivo per le infezioni da VRS e va sempre incentivato. Altri fattori di rischio, in particolare della infezione severa, sono: la nascita pretermine, la cardiopatia congenita, la displasia broncopolmonare, specifiche e gravi patologie che determinano deficit immunitario e neuromuscolare.

Va osservato, però, che circa il 90% delle ospedalizzazioni per VRS riguarda bambini nati sani e a termine del periodo gestazionale.

In Italia la stagione epidemica per questa malattia va da novembre a marzo, registrando generalmente il suo picco tra dicembre-febbraio per concludersi tra marzo-aprile. Complessivamente la durata è solitamente di circa cinque mesi.

Ulteriori fattori di rischio sono rappresentati dalla funzione polmonare alla nascita e da un background genetico di tipo T2.

Dati italiani raccolti in 5 diverse stagioni invernali dimostrano che l'88% delle ospedalizzazioni per VRS si sono avute in bambini sani e nati a termine.

In Italia la stagione epidemica per questa malattia va da Ottobre ad Aprile, registrando generalmente il suo picco tra dicembre e febbraio per concludersi tra marzo e aprile. Di solito la durata complessiva è intorno ai cinque mesi.



Circa un terzo dei bambini che hanno sofferto di bronchiolite, in particolare se hanno necessitato di ricovero, presentano episodi ricorrenti di broncospasmo fino all'età scolare e in alcuni casi sviluppano l'asma.

Le infezioni da RSV sono anche associate ad elevati costi di ospedalizzazione: è stato stimato che il ricovero per bronchiolite da RSV è associato ad un costo medio per paziente più elevato rispetto al ricovero per bronchiolite da eziologia diversa dal RSV.

### Il Virus Respiratorio Sinciziale

(VRS) è un virus a RNA che infetta l'apparato respiratorio. Nella maggioranza dei casi l'infezione si presenta con tosse e raffreddore mentre, nelle forme più gravi, causa la bronchiolite, un'infezione acuta che determina la parziale occlusione dei piccoli bronchi e può complicarsi con insufficienza respiratoria.

Il VRS è responsabile del 60-80% dei casi di bronchiolite nei neonati. Può complicarsi con la forma grave di malattia soprattutto nei neonati e bambini di età inferiore ai due anni.

### PREVENZIONE DELL'INFEZIONE.

Come segnalato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), la prevenzione dell'infezione da VRS è una priorità di sanità pubblica mondiale. L'uso delle mascherine, il lavaggio delle mani e il distanziamento sociale durante la pandemia Covid hanno ridotto del 70-80% i casi di bronchiolite, tuttavia queste strategie preventive sono di difficile implementazione ed hanno importanti impatti nella relazione madre-figlio.

In Italia attualmente la strategia preventiva con anticorpi monoclonali è riservata solo a una per-

### DOCUMENTO CONDIVISO DALLE SEGUENTI SOCIETÀ SCIENTIFICHE:





## POSITION PAPER DI AOGOI, AIO, FNOPO, SIGO, SIMP, SIN E SIP

centuale minima di lattanti che presentano condizioni di aumentato rischio ed è rappresentata dal Paviliumab.

Ema ed Fda hanno approvato Nirsevimab rispettivamente nel 2022 e nel 2023. Si tratta di un anticorpo monoclonale a lunga durata d'azione da somministrare in ospedale alla nascita ai bambini nati durante la stagione epidemica o in alternativa presso i centri vaccinali o gli ambulatori dei pediatri di famiglia, per proteggere tutti i neonati alla loro prima stagione epidemica di RSV. La sua lunga emivita consente una singola somministrazione che permette di coprire l'intera stagione epidemica del VRS. Gli studi effettuati dimostrano un'efficacia del 77% nel ridurre le infezioni da VRS che portano all'ospedalizzazione.

Nell'agosto 2023 Ema ha inoltre approvato un vaccino (Abrysvo) per la protezione contro le malattie del tratto respiratorio inferiore causata dal VRS negli adulti di età superiore ai 60 anni e nelle donne durante la gravidanza per proteggere i loro neonati/bambini dalla nascita fino alla età di 6 mesi. Abrysvo protegge contro il sottogruppo A e B. Esso va somministrato in dose singola di 0,5 mL per via iniettiva tra le settimane 24 e 36 di gestazione. Abrysvo non è stato studiato in soggetti in gravidanza di età inferiore alle 24 settimane di gestazione.

### DATI DI EFFICACIA DI ABRYSVO.

La efficacia di Abrysvo sulla malattia del tratto respiratorio inferiore, valutata dal medico, dovuta al VRS e della stessa in forma severa è stata documentata in un ampio studio clinico controllato randomizzato di fase 3 che ha incluso circa 3.500 donne gravide di età ≤49 anni che hanno ricevuto Abrysvo e 3.500 donne gravide di età ≤49 anni che hanno ricevuto placebo tra la 24a e la 36a settimana gestazionale.

I dati disponibili riguardano l'85% del follow-up programmato nel corso di 180 giorni. Il follow-up di 1 mese, 6 mesi e 12 mesi è stato completato rispettivamente dal 96%, 79% e 46% dei neonati. Abrysvo ha ridotto il rischio di malattia da VRS severa nei neonati dell'81,8% entro 90 giorni dalla nascita e del 69,4% entro 180 giorni dalla nascita.

Nel sottogruppo di donne gravide che hanno ricevuto Abrysvo tra la 32a e la 36a settimana di gestazione, di cui circa 1.500 hanno ricevuto Abrysvo e 1.500 hanno ricevuto placebo, Abrysvo ha ridotto il rischio di malattia del tratto respiratorio inferiore nei neonati del 34,7% e ha ridotto il rischio di malattia grave del 91,1% 90 giorni dopo la nascita rispetto al placebo. Entro 180 giorni dalla nascita, Abrysvo ha ridotto il rischio di infezione del tratto respiratorio inferiore del 57,3% e del 76,5% di infezione grave, rispetto al placebo.



### DATI DI SICUREZZA.

Con riferimento alla sicurezza dati sono disponibili dal citato studio di fase 3 e da uno studio di fase 2b.

Nello studio di fase 3 reazioni locali sono state riportate più spesso nei riceventi il vaccino rispetto al gruppo placebo, con il dolore al sito di iniezione come reazione locale più comune (gruppo vaccino, 41%; gruppo placebo, 10%). Durante i 7 giorni successivi alla vaccinazione, le percentuali di reazioni sistemiche materne erano simili in entrambi i gruppi, ad eccezione del dolore muscolare (27% vs 17%) e della cefalea (31% vs 28%) che sono stati riportati più spesso nelle riceventi il vaccino. Nelle donne partecipanti allo studio, la frequenza degli eventi avversi entro un mese dalla vaccinazione erano simili in entrambi i gruppi (gruppo vaccino, 13,8%; gruppo placebo, 13,1%). Anche la frequenza delle SAE (serious adverse events) durante i 6 mesi dopo la vaccinazione erano simili in entrambi i gruppi con preeclampsia (gruppo vaccino, 1,8%; gruppo placebo, 1,4%) e sindrome da distress fetale (1,8% e 1,6%, rispettivamente) che erano i SAE più comuni. Le SAE in 4 destinatari del vaccino (dolore in un braccio seguito da dolore bilaterale agli arti inferiori [n = 1], travaglio prematuro [n = 1], lupus eritematoso sistemico [n = 1] ed eclampsia [n = 1]) e in 1 ricevente placebo (distacco placentare prematuro) sono stati valutati dallo sperimentatore come correlati all'iniezione. Entro un mese dalla nascita, gli eventi avversi nei partecipanti neonati sono stati riportati rispettivamente per il 37,1% dei neonati gruppo vaccino ed il 34,5% dei neonati gruppo placebo. Nessun SAE nei neonati è stato considerato dai ricercatori correlato al vaccino.

Nello studio di fase 3 analizzando l'intera finestra di somministrazione, il 5,7% dei neonati nati da soggetti che avevano ricevuto il vaccino erano prematuri rispetto al 4,7% di quelli nati da soggetti che avevano ricevuto il placebo, tale differenza non era statisticamente significativa. Attualmente i dati disponibili sono insufficienti per stabilire od escludere una relazione causale tra la somministrazione del vaccino ed il rischio di parto pretermine. Limitare la somministrazione del vaccino all'intervallo 32-36 settimane di gestazione riduce in ogni caso il rischio potenziale di parto pretermine.

## RACCOMANDAZIONI

Le associazioni ostetriche/ginecologiche, pediatriche/neonatalogiche italiane maggiormente rappresentative e la Federazione Nazionale degli Ordini della Professione di Ostetrica raccomandano la somministrazione di una dose singola di del vaccino per VRS (Abrysvo) alle donne gravide tra la 24a e la 36a settimana di gestazione per prevenire la malattia del tratto respiratorio inferiore dovuta al VRS. I maggiori benefici per il neonato, anche relativamente agli ipotetici rischi di parto prematuro, sono attesi dalla vaccinazione in gravide dalla 28a settimana in poi e nei periodi di maggiore stagionalità (da settembre a marzo).

La maggior parte dei neonati, la cui madre è stata vaccinata in gravidanza, non necessiteranno della somministrazione di anticorpi monoclonali. Tuttavia, sono necessari almeno 14 giorni dal momento della vaccinazione materna per lo sviluppo e il trasferimento transplacentare degli anticorpi materni per proteggere il neonato/bambino.

Il vaccino fornisce protezione contro la grave malattia da VRS nel neonato/bambino della ricevente fino a sei mesi dopo la nascita. La protezione fornita diminuisce nel tempo.

Per favorire la massima copertura vaccinale sarebbe auspicabile che la somministrazione del vaccino alle donne in gravidanza avvenisse in concomitanza con gli altri vaccini raccomandati, come quelli contro tetano, difterite e pertosse (Tdap), influenza e Covid-19.

Nelle donne non in gravidanza di età compresa tra 18 e 49 anni, la co-somministrazione di dTap e Abrysvo ha rilevato una più bassa risposta ai componenti della pertosse, di cui non è noto il significato clinico. La Società Italiana di Pediatria suggerisce un intervallo minimo di due settimane tra la somministrazione di Abrysvo e vaccino difterite, tetano e pertosse acellulare (dTap).

È compito del medico curante e dell'ostetrica/o informare la donna gravida sui benefici del vaccino anti VRS e la differenza tra il vaccino anti influenzale, anti Covid e VRS.

### PER SAPERNE DI PIÙ

Abrysvo (respiratory syncytial virus vaccine, bivalent, recombinant) - Powder and Solvent for Solution for Injection. Summary of Product Characteristics (centralized license), applicable to all countries in the EU and Norway [V: Date of revision of text 08/2023; LC

Baraldi E, Lanari M, Manzoni P, Rossi GA, Vandini S, Rimini A, Romagnoli C, Colonna P, Biondi A, Biban P, Chiamenti G, Bernardini R, Picca M, Cappa M, Magazzù G, Catassi C, Urbino AF, Memo L, Donzelli G, Minetti C, Paravati F, Di Mauro G, Festini F, Esposito S, Corsello G. Inter-society consensus document on treatment and prevention of bronchiolitis in newborns and infants. *Ital J Pediatr.* 2014;40:65.

Manti S, Staiano A, Orfeo L, Midulla F, Marseglia GL, Ghizzi C, Zampogna S, Carnielli

VP, Favilli S, Ruggieri M, Perri D, Di Mauro G, Castelli Gattinara G, D'Avino A, Becherucci P, Prete A, Zampino G, Lanari M, Biban P, Manzoni P, Esposito S, Corsello G, Baraldi E. UPDATE - 2022 Italian guidelines on the management of bronchiolitis in infants. *Ital J Pediatr.* 2023 Feb 10;49(1):19

Cocchio S, Prandi GM, Furlan P, Venturato G, Saia M, Marcon T, Tremolada G, Baldo V. Respiratory Syncytial Virus in Veneto Region: Analysis of Hospital Discharge Records from 2007 to 2021. *Int J Environ Res Public Health.* 2023 Mar 4;20(5):4565.

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7241e1.htm>

Kampmann B, Madhi SA, Munjal I, et al. Bivalent Prefusion F Vaccine in Pregnancy to Prevent RSV Illness in Infants. *N Engl J Med.* 2023;388(16):1451-1464.



## MICROBIOTA VAGINALE

# Probiotici e colonizzazione vaginale da Streptococco di gruppo B

FABIO FACCHINETTI,  
DANIELA MENCHINI  
Università di Modena  
e Reggio Emilia

## INTRODUZIONE

Senza dubbio la scoperta del microbiota, ed in particolare del riconoscimento di nicchie specifiche in vari distretti dell'organismo, al di là di quello intestinale, ha rivoluzionato il nostro modo di concepire il rapporto fra infezioni e ospite. In particolare, è stato definito un microbiota vaginale come ambiente piuttosto stabile in cui prevalgono lattobacilli di diverse specie, in relazione anche a caratteristiche costitutive come l'etnia; la composizione e prevalenza dei diversi lattobacilli così come quella dei commensali è tutt'ora oggetto di studio.

In ostetricia, queste conoscenze hanno portato allo sviluppo di numerosi interventi con probiotici atti a colonizzare l'ambiente vaginale permettendo la proliferazione lattobacillare e favorendo il ripristino delle condizioni fisiologiche individuali. Inoltre, la supplementazione di probiotici è caratterizzata da maneggevolezza e tollerabilità, peculiarità particolarmente utili nella gravida (1).

I lattobacilli agiscono con diversi meccanismi di azione (2) che includono:

- **LA PRODUZIONE** di acido lattico e conseguente mantenimento dell'ambiente vaginale acido (pH 3-4) che è ostile per diversi patogeni
  - **L'ADESIONE** all'epitelio vaginale che porta ad un'esclusione competitiva dei patogeni
  - **LA PRODUZIONE** di batteriocine, da parte di alcuni ceppi, che inibiscono la proliferazione e la crescita di numerosi microorganismi patogeni
  - **LA MODULAZIONE** del sistema immunitario
- I dati più interessanti si sono senz'altro ottenuti

con le applicazioni dei probiotici nella prevenzione delle infezioni vaginali, in particolare della Vaginosi Batterica (VB) e dello Streptococco di gruppo B (GBS), cui le gravide sono più esposte, probabilmente a causa degli importanti stimoli di ormoni sessuali, che incrementano di oltre 10 volte le proprie concentrazioni (3-4).

## PROBIOTICI E COLONIZZAZIONE DA GBS

Numerosi studi hanno dimostrato una relazione inversa fra colonizzazione vaginale da lattobacilli e presenza di GBS (5) e ciò ha stimolato la ricerca a testare l'efficacia di diversi probiotici nel tentativo di condizionare la colonizzazione da GBS nella gravida. Gli studi Randomizzati e Controllati, di buona qualità metodologica, sono stati rivisti in una recente meta-analisi(6).

Sono stati inclusi 5 trials, per un totale di 589 donne arruolate di diversa etnia (caucasica, ispanica ed asiatica); i probiotici sono stati tutti somministrati per via orale, da un minimo di 2 ad un massimo di 12 settimane (Tabella 1).

Il trattamento con Probiotico ha indotto una significativa riduzione della colonizzazione da GBS (31,9%) rispetto al placebo (38,6%), per un Odd Risk pari a 0,62 (95% CI 0,40-0,94). Laddove il trattamento è iniziato dopo la 30<sup>a</sup> settimana, il Probiotico è risultato ancora più efficace (OR 0,41, 95% CI 0,21-0,78).

I risultati di questa meta-analisi sono stati confermati anche da altri Autori, benché in quel caso siano stati inclusi anche studi non controllati con placebo, che quindi hanno ridotto la qualità dell'osservazione (7).

## CONCLUSIONI

**IL PRINCIPALE RISULTATO** degli studi clinici controllati è la dimostrazione che somministrando un probiotico orale, meglio dalla 30<sup>a</sup> settimana in poi, la colonizzazione vaginale da GBS viene ridotta. Di particolare rilevanza è che gli studi primari sono stati tutti condotti utilizzando una miscela di *L.rhamnosus GR1* e *L.reuteri RC-14*, dando quindi notevole omogeneità al messaggio clinico delle meta-analisi.

Le attuali linee guida internazionali indicano che le mamme portatrici di GBS devono essere trattate in travaglio con Ampicillina 1g seguito da 1g/4 ore fino al parto per scongiurare la trasmissione verticale al neonato e quindi ridurre il rischio di morte neonatale da sepsi precoce (8). Tale raccomandazione è seguita in tutte le sale parto con una enorme esposizione delle mamme alla terapia antibiotica; tale pratica, pur necessaria, può quindi alimentare la sempre più importante diffusione dell'antibiotico-resistenza, problema di salute pubblica molto attuale in Europa, e soprattutto in Italia.

Nell'ottica quindi di ridurre il numero di mamme e neonati all'esposizione agli antibiotici sembra utile sfruttare le attività dei probiotici suindicati nella riduzione della colonizzazione vaginale da GBS.

Segue bibliografia a pagina 30

### RCT sugli effetti della supplementazione di probiotici sulla colonizzazione vaginale da Streptococco di gruppo B (GBS)

Studio	N°	Combinazione di Probiotici e dose	Resultati principali
Ho et al. (9) 2016	99	<i>L.rhamnosus GR1</i> e <i>L.reuteri RC-14</i> 2 × 10 <sup>9</sup> CFU/die	GBS negativo in 21 donne col PROBIOTICO ( <b>42,9%</b> ) e in 9 col PLACEBO group ( <b>18,0%</b> ) (p=0,007)
Olsen et al. (10) 2017	34	<i>L. rhamnosus GR1</i> e <i>L. fermentum/reuteri RC-14</i> 1 × 10 <sup>8</sup> CFU/die	Tasso di GBS <b>invariato</b> fra PLACEBO e PROBIOTICO; solo 7/21 donne hanno completato il trattamento. Aumento dei commensali vaginali col PROBIOTICO (p=0,048)
Aziz et al. (11) 2018	251	<i>L. rhamnosus GR-1</i> e <i>L. reuteri RC-14</i> 5,4 × 10 <sup>9</sup> CFU/die	Colonizzazione da GBS a 35-37 sett con PROBIOTICO 18,5% e con PLACEBO 19,7%
Sharpe et al. (12) 2019	139	<i>L. rhamnosus GR-1</i> e <i>L. reuteri RC-14</i> 5 × 10 <sup>9</sup> CFU/die	Colonizzazione da GBS a 35-37 sett con PROBIOTICO 15,8% e con PLACEBO 21,4% Nessun effetto avverso documentato.
Farr et al. (13) 2020	60	<i>L. jensenii</i> , <i>L. crispatus</i> , <i>L. rhamnosus</i> , <i>L. gasseri</i> 4 × 10 <sup>9</sup> CFU/die	Colonizzazione da GBS a 35-37 sett con PROBIOTICO 21/33 e con PLACEBO 21/27



## SISTEMA RIPRODUTTIVO FEMMINILE

# Ringiovanimento



**L'OVAIO HA ENTRAMBE LE FUNZIONI**, sia quella riproduttiva che quella-endocrina. La funzione riproduttiva è controllata principalmente dall'asse ipotalamo-ipofisi-ovaio (HPO) durante ogni ciclo mestruale fisiologico. La funzione endocrina ovarica comporta la secrezione di ormoni steroidei, inclusi gli estrogeni, il progesterone oltre a una piccola quantità di androgeni e varie citochine.

Il complesso controllo della funzione riproduttiva attraverso l'asse ipotalamo-ipofisi-ovaio, sottolinea il ruolo critico della funzione endocrina ovarica nella secrezione ormonale e la sua influenza su vari organi riproduttivi. Evidenzia altresì l'importanza della riserva follicolare nel controllo delle funzioni riproduttive ed endocrine, con un calo del numero e della qualità dei follicoli che si verifica dopo i 35 anni, portando ad un invecchiamento ovarico accelerato. Questo processo, caratterizzato dalla transizione verso la menopausa, è caratterizzato da cambiamenti fisiologici e da un declino follicolare irreversibile, che culmina infine nella menopausa. L'influenza dell'innervazione simpatica ovarica sulla regolazione ormonale è determinata dal ruolo dell'ormone anti-Mülleriano (AMH) come indicatore chiave della riserva ovarica. L'interazione dinamica tra l'ormone follicolo-stimolante (FSH), l'ormone luteinizzante (LH) e la funzione ovarica sottolinea la complessità dei cambiamenti ormonali legati all'età, che alla fine portano alla menopausa, il segno definitivo dell'invecchiamento ovarico.

L'invecchiamento del sistema riproduttivo femminile, in particolare delle ovaie, ne accentua le implicazioni cliniche come l'infertilità, le complicazioni della gravidanza, i disturbi mestruali e gli effetti sistemici dovuti alla carenza di estrogeni. L'invecchiamento delle ovaie ha ridotto i tassi di gravidanza e aumentato gli esiti avversi dopo i 31 anni di età, insieme a varie manifestazioni dell'invecchiamento ovarico, tra cui irregolarità mestruali e sanguinamento uterino anormale. La carenza di estrogeni determina cambiamenti significativi a livello delle ovaie, dell'endometrio, della pelle e del sistema cardiovascolare, osseo e muscolo-scheletrico. Questa panoramica completa sottolinea le molteplici conseguenze dell'invecchiamento ovarico sulla salute e sul be-

**L'invecchiamento ovarico è caratterizzato da un graduale declino del numero e della qualità degli ovociti, che porta al declino riproduttivo e alla possibile perdita della fertilità, accompagnato da disfunzioni endocrine e anomalie del ciclo mestruale. Oggi possiamo osservare l'inefficacia delle terapie in relazione a questa patologia, in particolare l'insufficienza ovarica prematura, che colpisce circa l'1% delle donne sotto i 40 anni e lo 0,1% delle donne sotto i 30 anni**

**MIGUEL GUILLERMO GARBER**

*Direttore medico dell'unità di Medicina iperbarica Ospedale universitario La Zarzuela, Madrid  
Direttore scientifico Reyou Suisse*

nessere delle donne. Dobbiamo sottolineare gli intricati meccanismi alla base dell'invecchiamento ovarico nel ruolo dell'attivazione del follicolo primordiale (PMF) nella follicologenesi ovarica e nel mantenimento della fertilità. La complessa relazione tra danno ovarico durante la follicologenesi e l'invecchiamento, imponendo la deplezione follicolare all'atresia massiva e all'ovulazione. Studi che abbracciano oltre tre decenni sono serviti a chiarire i meccanismi regolatori della follicologenesi, evidenziando il ruolo di vari ormoni, citochine e il ruolo dell'autofagia e dell'apoptosi nell'atresia follicolare, con particolare attenzione alla disfunzione mitocondriale e all'impatto del deficit di MCL-1. Inoltre, sono serviti a capire il contributo dei prodotti finali della glicazione avanzata (AGE) all'invecchiamento ovarico e la conseguente diminuzione della riserva ovarica e dell'apporto vascolare.

L'attenzione all'invecchiamento, in particolare al-

l'invecchiamento ovarico, è diventata fondamentale, spingendo alla ricerca di strategie per migliorare la fertilità e il benessere generale nel settore riproduttivo. Questa urgenza mette in luce il panorama in continua evoluzione della salute riproduttiva, dove l'attenzione è sempre più rivolta ad affrontare le sfide poste dal ritardo nella gravidanza e ad esplorare strade per allungare la fertilità e l'aspettativa di vita sana.

## Interventi rigenerativi

**POICHÉ LE NUOVE GENERAZIONI** di donne americane ed europee rimandano il parto di alcuni anni nella loro vita, è più probabile che si trovino ad affrontare il problema dell'insufficienza ovarica nel momento in cui sono pronte ad avere figli.

Il nostro piano si basa sulla valutazione del paziente per l'eziologia dell'invecchiamento precoce nel paziente e si concentra su entrambe le strategie, lo stile di vita e i trattamenti rigenerativi. Oggi l'esplorazione della terapia con cellule staminali e vescicole extracellulari (Esosomi) derivate da cellule staminali, nonché del PRP ricco di citochine nella medicina riproduttiva, ha mostrato grandi promesse e disponibilità negli studi preclinici e clinici per ritardare, prevenire o addirittura invertire l'invecchiamento ovarico. Negli studi preclinici, le scimmie rhesus forniscono un modello adatto per studiare l'invecchiamento ovarico. La ricerca ha osservato che l'utilizzo di PRP ricco



# ovarico



di citochine, cellule staminali mesenchimali derivate dal midollo osseo (MSC del midollo osseo) e frazione vascolare stromale dal tessuto adiposo per trattare pazienti con invecchiamento ovarico può aumentare il volume ovarico, rafforzare la regolazione ormonale e promuovere la rigenerazione follicolare. Recentemente, diversi studi clinici che utilizzano PRP autologo con citochine, esosomi da plasmacellule e terapie cellulari nel trattamento di pazienti con insufficienza ovarica prematura hanno dimostrato dati preliminari incoraggianti nel salvataggio della funzione ovarica complessiva, come evidenziato dall'aumento del volume ovarico, dalla ripresa delle mestruazioni oltre a livelli migliorati di estradiolo e aumento del numero di follicoli antrali stimolanti e alleviamento dei sintomi della menopausa.

Le cellule staminali derivate dal midollo osseo combinate con il plasma ricco di piastrine attivato mostrano il potenziale per migliorare i risultati riproduttivi delle donne con infertilità legata all'età, superando gli effetti riparatori del solo plasma ricco di piastrine. Sebbene siano ancora necessarie ulteriori ricerche su campioni ovarici umani, la natura autologa dei fattori delle cellule staminali raccolti mediante mobilizzazione non invasiva, la loro combinazione con plasma ricco di piastrine e la via di somministrazione locale suggeriscono che le cellule staminali combinate con il trattamento con plasma ricco di piastrine attivato potrebbero essere un'applicazione potenzialmente efficace e sicura per la pratica clinica.

**Le cellule staminali derivate dal midollo osseo combinate con il plasma ricco di piastrine attivato mostrano il potenziale per migliorare i risultati riproduttivi delle donne con infertilità legata all'età, superando gli effetti riparatori del solo plasma ricco di piastrine**

## PER SAPERNE DI PIÙ

- Nelson SM, Telfer EE, Anderson RA. The ageing ovary and uterus: newbiological insights. *Hum Reprod Update* (2013) 19:67-83. doi: 10.1093/humupd/dms0432.
- Smits M, Janssens GE, Goddijn M, Hamer G, Houtkooper RH, Mastenbroek S. Longevity pathways are associated with human ovarian ageing. *Hum Reprod Open* (2021) 2:hoab020. doi: 10.1093/hropen/hoab0203.
- Broekmans FJ, Soules MR, Fauser BC. Ovarian aging: mechanisms and clinical consequences. *Endocr Rev* (2009) 30:465-93. doi: 10.1210/er.2009-00064.
- Llarena N, Hine C. Reproductive longevity and aging: Geroscience approaches to maintain long-term ovarian fitness. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* (2021) 76:1551-60. doi: 10.1093/gerona/glaa2045.
- Nikolaou D, Templeton A. Early ovarian ageing: a hypothesis. detection and clinical relevance. *Hum Reprod* (2003) 18:1137-9. doi: 10.1093/humrep/deg2456.
- Li CJ, Lin LT, Tsai HW, Chern CU, Wen ZH, Wang PH, et al. The molecular regulation in the pathophysiology in ovarian aging. *Aging Dis* (2021) 12:934-49. doi: 10.14336/AD.2020.1113
- Wu et al. 10.3389/fendo.2022.952471 *Frontiers in Endocrinology* frontiersin.org/8
- Wang S, Zheng Y, Li J, Yu Y, Zhang W, Song M, et al. Single-cell transcriptomic atlas of primate ovarian aging. *Cell* (2020) 180:585-600.e19
- Martel J, Ojcius DM, Ko YF, Chang CJ, Young JD. Antiaging effects of bioactive molecules isolated from plants and fungi. *Med Res Rev* (2019) 39:1515-52.
- Zhang S, Huang B, Su P, Chang Q, Li P, Song A, et al. Concentrated exosomes from menstrual blood-derived stromal cells improves ovarian activity in a rat model of premature ovarian insufficiency. *Stem Cell Res Ther* (2021) 12:178.
- nisimov VN, Bartke A. The key role of growth hormone-insulin-IGF-1 signaling in aging and cancer. *Crit Rev Oncol Hematol* (2013) 87:201-23
- Marchante M, Buigues A, Ramirez-Martin N, Martinez J, Pellicer N, Pellicer A, Herraiz S. Single intraovarian dose of stem cell- and platelet-secreted factors mitigates age-related ovarian infertility in a murine model. *Am J Obstet Gynecol*. 2023 May;228(5):561.e1-561.e17.
- Özkaya E, Alkış İ, Bayramoğlu Tepe N, Serin IS, Seçilmiş Kerimoğlu O, Taşpınar M, et al. Autologous platelet-rich plasma treatment in severe secondary ovarian insufficiency: A case report. *J Obstet Gynaecol Res*. 2019;45(5):1072-5. doi: 10.1111/jog.13926
- Tandulwadkar S, Naralkar M, Surana A, Selvakarthick M, Kharat A, Narwane Y. Autologous intra-ovarian platelet rich plasma instillation for suboptimal ovarian response in women with diminished ovarian reserve: a case series. *J Hum Reprod Sci*. 2017;10(1):28-33. doi: 10.4103/jhrs.JHRS\_93\_16.
- Petryk N., Petryk M. Ovarian rejuvenation through platelet-rich autologous plasma (PRP)-a chance to have a baby without donor eggs, improving the life quality of women suffering from early menopause treatment. *Reprod. Sci*. 2020 Nov;27(11):1975-1982.
- Mashayekhi M, Mirzadeh E, Chekini Z, Ahmadi F, Eftekhari-Yazdi P, Vesali S, Madani T, Aghdami N. Evaluation of safety, feasibility and efficacy of intra-ovarian transplantation of autologous adipose derived mesenchymal stromal cells in idiopathic premature ovarian failure patients: non-randomized clinical trial, phase I, first in human. *J Ovarian Res*. 2021 Jan 6;14(1):5.
- Salvatore G, De Felici M, Dolci S, Tudisco C, Cicconi R, Campagnolo L, Camaioni A, Klínger FG. Human adipose-derived stromal cells transplantation prolongs reproductive lifespan on mouse models of mild and severe premature ovarian insufficiency. *Stem Cell Res Ther*. 2021 Oct 10;12(1):537.



## UFFICIO LEGALE AOGOI

# Stop all'accaparramento di Clientela con slogan pubblicitari lesivi della reputazione, professionalità e serenità del personale medico



**Ferma reprimenda dell'ufficio legale Aogoi verso una società di consulenza che pubblicizzava assistenza giudiziaria gratuita in ambito di responsabilità sanitaria, inneggiando alla "malasanità"**

**"AOGOI HA INVIATO** una ferma reprimenda a carico di una società di consulenza, operante sulla città di Cagliari, la quale pubblicizzava le proprie attività di assistenza giudiziaria gratuita in ambito di responsabilità sanitaria, inneggiando alla malasanità.

Aogoi non ha esitato nel denunciare l'accaduto anche al Governatore della Regione Sardegna e al Sindaco della Città di Cagliari, chiedendo immediati provvedimenti, poiché tale grave episodio avveniva, senza scrupoli, dinanzi all'Ospedale Santissima Trinità.

L'ufficio legale Aogoi si sta muovendo presso più sedi istituzionali per arginare tale crescente e odioso fenomeno dell'accaparramento di Clientela mediante slogan pubblicitari lesivi della reputazione, professionalità e serenità del personale medico.

In quest'ottica ha già inviato numerose diffide a diversi Studi legali su tutto il territorio nazionale, invocando il rispetto di principi di deontologia professionale, affinché eliminassero dai propri siti il riferimento ad assistenza indiscriminata "zero spese" per il contenzioso medico legale. Alcuni siti sono stati oscurati; su altri confidiamo di ottenere il supporto del Consiglio Nazionale Forense per portare avanti questa campagna di civiltà."

## MICROBIOTA VAGINALE

### PER SAPERNE DI PIÙ

Reid, G., Jass, J., Sebulsky, M. T., & McCormick, J. K. (2003). Potential uses of probiotics in clinical practice. *Clinical Microbiology Reviews*, 16, 658-672.

Petrova, M. I., Lievens, E., Malik, S., Imholz, N., & Lebeer, S. (2017). Lactobacillus species as biomarkers and agents that can promote various aspects of vaginal health. *Frontiers in Physiology*, 8, 81.

Homayouni, A., Bastani, P., Ziyadi, S., Mohammad-Alizadeh-Charandabi, S., Ghalibaf, M., Mortazavian, A. M., & Mehrabany, E. V. (2018). Effects of probiotics on the recurrence of bacterial vaginosis: A review. *Journal of Lower Genital Tract Disease*, 22, 49-56.

Hall, J.; Hack Adams, N.; Bartlett, L.; Seale, A.; Lamagni, T.; Bianchi-Jassir, F.; Lawn, E.J.; Baker, C.J.; Cutland, C.; Heath, P.T.; et al. Maternal Disease With Group B Streptococcus and Serotype Distribution Worldwide: Systematic Review and Meta-analyses. *Clin. Infect. Dis.* 2017, 65, S112-S124.

Rosen, G.H.; Randis, T.M.; Desai, P.V.; Sapra, K.J.; Ma, B.; Gajer, P.; Humphrys, M.; Ravel, J.; Gelber, S.E.; Ratner, A.J. Group B Streptococcus and the Vaginal Microbiota. *J. Infect. Dis.* 2017, 216, 744-751.

Menichini D, Chiossi G, Monari F, De Seta F, Facchinetti F. Supplementation of Probiotics in Pregnant Women Targeting Group B Streptococcus Colonization: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*. 2022 Oct 27;14(21):4520. doi: 10.3390/nu14214520.

Hanson L, VandeVusse L, Malloy E, Garnier-Villarreal M, Watson L, Fial A, Forgie M, Nardini K, Safdar N. Probiotic interventions to reduce antepartum Group B streptococcus colonization: A systematic review and meta-analysis. *Midwifery*. 2022 Feb; 105: 103208. doi: 10.1016/j.midw.2021.103208. Epub 2021.

American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). (2019). Prevention of Group B Streptococcal Early-Onset Disease in Newborns. ACOG Committee Opinion No. 782. *Obstetrics & Gynecology*, 134, e19-e40.

Ho, M.; Chang, Y.Y.; Chang, W.C.; Lin, H.C.; Wang, M.H.; Lin, W.C.; Wang, M.H.; Lin, W.C.; Chiu, T.H. Oral Lactobacillus rhamnosus GR-1 and Lactobacillus reuteri RC-14 to reduce Group B Streptococcus colonization in pregnant women: A randomized controlled trial. *Taiwan J. Obstet. Gynecol.* 2016, 55, 515-518

Olsen, P.; Williamson, M.; Traynor, T.; Georgiou, C. The impact of oral probiotics on vaginal Group B Streptococcal colonization rates in pregnant women: A pilot randomised control study. *Women Birth* 2017, 31, 31-37.

Aziz, N.; Spiegel, A.; Bentley, J.; Yoffe, P.; Klikoff, A.; Ehrlich, K.; El-Sayed, Y.; Norton, M.; Taslimi, M. Evaluation of Probiotic Oral Supplementation Effects on Group B Streptococcus Rectovaginal Colonization in Pregnant Women: A Randomized Double-Blind Placebo-Controlled Trial. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2018, 218, S509-S510.

Sharpe, M.; Shah, V.; Freire-Lizama, T.; Cates, E.; McGrath, K.; David, I.; Cowan, S.; Letkeman, J.; Steward-Wilson, E. Effectiveness of oral intake of Lactobacillus rhamnosus GR-1 and Lactobacillus reuteri RC-14 on Group B Streptococcus colonization during pregnancy: A midwifery-led double-blind randomized controlled pilot trial. *J. Matern. Neonatal Med.* 2019, 34, 1814-1821.

Farr, A.; Sustr, V.; Kiss, H.; Rosicky, I.; Graf, A.; Makristathis, A.; Makristathis, A.; Petricevic, L. Oral probiotics to reduce vaginal group B streptococcal colonization in late pregnancy. *Sci. Rep.* 2020, 10, 19745.

## Gyneco Aogoi

Organo Ufficiale dell'Associazione Ostetrici Ginecologi Ospedalieri Italiani

**AOGOI**  
ASSOCIAZIONE OSTETRICI GINECOLOGI OSPEDALIERI ITALIANI

Numero 2 - 2024  
Anno XXXV

**Presidente**  
Antonio Chiàntera

**Comitato Scientifico**  
Antonio Chiàntera  
Claudio Crescini  
Giovanni Monni  
Pasquale Pirillo  
Carlo Sbiroli  
Sergio Schettini  
Carlo Maria Stigliano  
Vito Trojano  
Elsa Viora

**Direttore Responsabile**  
Ester Maragò

**Editore**  
SICS S.r.l. Società Italiana di Comunicazione Scientifica e Sanitaria  
Sede legale:  
Via Giacomo Peroni, 400  
00131 Roma  
Sede operativa:  
Via della Stelletta, 23  
00186 Roma  
email: info@sicseditore.it

**Ufficio Commerciale**  
SICS - info@sicseditore.it  
Tel. (+39) 06.89.27.28.41

**Stampa**  
STRpress, Pomezia - Roma

**Abbonamenti**  
Anno: Euro 26.  
Singola copia: Euro 4  
Reg. Trib. di Milano del 22.01.1991 n. 33  
Finito di stampare:  
aprile 2024  
Tiratura 4.000 copie.

La riproduzione e la ristampa, anche parziali, di articoli e immagini del giornale sono formalmente vietate senza una preventiva ed esplicita autorizzazione da parte dell'editore. I contenuti delle rubriche sono espressione del punto di vista degli Autori. Questa rivista le è stata inviata tramite abbonamento: l'indirizzo in nostro possesso verrà utilizzato, oltre che per l'invio della rivista, anche per l'invio di

altre riviste o per l'invio di proposte di abbonamento. Ai sensi della legge 675/96 è nel suo diritto richiedere la cessazione dell'invio e/o l'aggiornamento dei dati in nostro possesso. L'Editore è a disposizione di tutti gli eventuali proprietari dei diritti sulle immagini riprodotte, nel caso non si fosse riusciti a reperirli per chiedere debita autorizzazione.

Testata associata

**A.N.E.S.**  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE EDITORIALE PERIODICA SPECIALIZZATA





swiss  
stem **CELLS**   
BIOTECH



## La prima Cells Factory specializzata nella Medicina Rigenerativa

Siamo una Cells Factory Svizzera nata nel 2005 .

Operiamo nell'ambito delle terapie cellulari con specializzazione nella raccolta, purificazione, caratterizzazione, processamento e conservazione delle cellule staminali e tessuti umani per usi terapeutici, estetici e per la messa appunto di nuovi protocolli sperimentali.

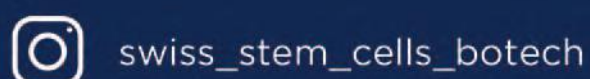
La nostra Cells Factory ha la capacità di conservare un'ampia gamma di materiali biologici:

- cellule, tessuti umani, DNA
- cellule staminali da sangue cordonale
- cellule staminali da tessuto cordonale
- cellule staminali da tessuto adiposo
- conservazione di sangue periferico
- conservazione di sangue e siero
- conservazione DNA

Sono in fase di sviluppo la processazione della membrana amniotica e delle terapie CAR-T.

**SSCB è la prima ed unica Biobanca ibrida del sangue cordonale accreditata dal sistema sanitario Svizzero.**

### Le nostre certificazioni





# Triofer<sup>®</sup> Forte

Tre fonti di ferro

Innovativa tecnologia trifasica

HI-TECH

Massima biodisponibilità

Con aggiunta di  
**acido folico**  
(400 mcg)  
e vitamine del  
gruppo B



Confezione da 30 cpr  
Modalità d'uso: 1 cpr/die



[www.aurorabiofarma.it](http://www.aurorabiofarma.it)



**STRATO FAST:**  
FERRO BISGLICINATO  
(10 mg)

**STRATO NORMAL:**  
SOLFATO FERROSO (10 mg)  
+ VIT. C (70 mg)

**STRATO RETARD:**  
FERRO PIROFOSFATO  
MICROINCAPSULATO (10 mg)

**AURORA**  
biofarma

Materiale promozionale di Aurora Biofarma  
destinato esclusivamente alla classe medica