

**AOGOI**

Organo Ufficiale dell'Associazione  
Ostetrici Ginecologi Ospedalieri Italiani

- 8 **Vaccinazione Covid in gravidanza**  
**Ginecologi e neonatologi lanciano l'allarme**
- 14 **Buone pratiche**  
**Raccomandazioni per l'uso sicuro**  
**dei gel ecografici**
- 26 **Libri / L'influenza delle stelle**  
**Viaggio nell'ostetricia infettata**  
**dal virus della Spagnola**

# Gyneco Aogoi

NUMERO 4 - 2021 - BIMESTRALE - ANNO XXXII



**RAPPORTO CEDAP**

# ANCORA IN CALO LE NASCITE

- ▶ Aumentano i nati con Pma
- ▶ Cresce l'età media delle madri



# Dermolivo®

## CURA DELLA PELLE

- SECCHENZA VAGINALE
- IRRITAZIONI VULVOVAGINALI
- RAGADI AL SENO
- SMAGLIATURE IN GRAVIDANZA



- IGIENE INTIMA QUOTIDIANA
- DETERSIONE PELLI ATOPICHE
- PRIMO BAGNETTO NEONATO
- DETERGENTE CAMBIO PANNOLINO



- Non comedogeno
- Senza petrolati
- Dermatologicamente Testato
- Senza conservanti
- Senza acqua

### OLIO DERMATOLOGICO 100% NATURALE Ingredienti Commestibili

- IDRATANTE
- LENITIVO
- PROTETTIVO



- Senza petrolati
- Nickel Tested
- Dermatologicamente Testato
- Senza parabeni
- Delicata profumazione senza allergeni

### OLIO DETERGENTE A RISCIACQUO Ph fisiologico

- EMOLLIENTE
- ANTI-PRURITO
- LENITIVO

seguici  
 Dermolivo

info@dermolivo.it | www.dermolivo.it

solo in Farmacia e Parafarmacia

**Accademia Dermatologica**

www.accademiadermatologica.it



**Questo numero di *GynecoAogoi* è particolarmente ricco di informazioni, dati e aggiornamenti scientifici. Approfondimenti certamente utili per la nostra pratica clinica, ma che si prestano anche a considerazioni più ampie**

**I DATI CEDAP** relativi all'anno 2019 confermano il trend di denatalità che caratterizza il nostro Paese da oltre un decennio (una tendenza che neppure le straniere riescono ormai a compensare), l'età media delle donne al primo parto continua ad aumentare e sono in crescita le gravidanze ottenute mediante Pma: tutto questo ci deve fare riflettere sull'aspetto sociale della maternità, sul fatto che ogni scelta della nostra vita va inevitabilmente ad interagire con le altre, che l'inverno demografico sta ormai diventando una realtà concreta nel nostro Paese, con tutto ciò che esso comporta.

**SUL VACCINO ANTI-COVID** molto è stato detto e scritto, non sono mancate critiche, perplessità e incertezze e sono stati tanti i difetti di comunicazione fra gli "esperti" e la popolazione: e anche in questo caso l'analisi dello scenario si presta a molteplici riflessioni. In particolare sui grandi temi che chiamano in causa la nostra professione (donne in gravidanza, donne che allattano, donne che assumono terapie ormonali, dai contraccettivi alla terapia sostitutiva) vi è stata e, purtroppo, vi è tuttora una grande confusione: nonostante ci siamo espressi prendendo posizioni chiare fin dal primo Position paper del 2 gennaio 2021, non sono stati dettati orientamenti decisivi, per questo, come potrete leggere in questo numero di *Gyneco*, abbiamo dovuto chiedere a gran voce alle istituzioni la definizione di un accordo nazionale immediato che indirizzi la campagna vaccinale verso la giusta direzione evitando un potenziale danno alla donna e al nascituro.



**ELSA VIORA**  
Presidente Aogoi

**ALTRO TEMA CHE OFFRE SPUNTI** di riflessione è quello dei consultori familiari, al quale abbiamo dedicato un focus, basato sui dati del Report dell'Iss- Epicentro, recentemente pubblicati. I consultori familiari sono una risorsa notevole, spesso sottovalutata non solo dalle istituzioni ma talvolta anche da noi. Il ruolo che possono e devono svolgere nell'ambito della salute della donna è essenziale per garantire una visione a 360°, insieme non in alternativa agli ambulatori ospedalieri e territoriali. Anche su questo aspetto la pandemia ci ha insegnato molto, non possiamo transigere sul fatto che territorio e ospedale siano componenti essenziali per la tutela della salute, e che la prevenzione, la diagnosi e la cura siano parte integrante di uno stesso processo.

**PER QUANTO RIGUARDA** il capitolo aggiornamento, continuiamo il nostro percorso sulle patologie croniche e le correlazioni con la salute femminile e non solo: in questo numero parliamo di neurofibromatosi e dell'importanza di essere informati, per informare correttamente, sul carrier screening.

**LE PAGINE CENTRALI** (è possibile staccarle e conservarle per chi resta legato ai documenti cartacei) sono invece dedicate al Position paper della Federazione Sigo sull'induzione del travaglio per via orale con misoprostolo.

**RINGRAZIO POI DI CUORE CARLO SBIROLI** per la sua fine capacità di proporre argomenti culturali molto stimolanti. Il libro che ci presenta in questo numero, un viaggio nell'ostetricia primonovecentesca infettata dal virus della Spagnola, induce a pensare: nonostante sia trascorso esattamente un secolo, l'animo umano è sempre lo stesso e tanto di ciò che viene descritto è ancora di grande attualità. Nulla è cambiato dunque? Non è così, perché gli strumenti oggi a nostra disposizione sono decisamente migliori. La medicina, intesa complessivamente come conoscenze, prevenzione, terapie, organizzazione del lavoro, è andata avanti e questo ci fa ben sperare che il percorso intrapreso possa proseguire, seppure con fasi altalenanti e con incertezze che talora ci fanno essere demotivati e delusi.

**SIGO 2021**

Hilton Sorrento Palace  
**SORRENTO**  
12 - 15 dicembre 2021

**La ginecologia  
e le donne:  
Oltre la  
pandemia**

Ed infine ricordo a tutte/i il nostro Congresso nazionale che si terrà a Sorrento a dicembre, contiamo di vederci finalmente di persona e riprendere le attività congressuali senza dimenticare gli insegnamenti che l'esperienza della pandemia ci ha dato.

Credo davvero che non dobbiamo solo tornare alla vita di prima, ma dobbiamo fare tesoro di ciò che abbiamo passato e modificare in meglio.

# Buona lettura!

**Gyneco  
Aogoi**

Organo Ufficiale  
dell'Associazione Ostetrici  
Ginecologi Ospedalieri Italiani

Numero 4 - 2021  
Anno XXXII

**Presidente**  
Elsa Viora

**Comitato Scientifico**  
Claudio Crescini  
Giovanni Monni  
Pasquale Pirillo  
Carlo Sbiroli  
Sergio Schettini  
Carlo Maria Stigliano  
Vito Trojano  
Sandro Viglino

**Direttore Responsabile**  
Ester Maragò  
e.marago@hcom.it

**Editore**  
Edizioni Health  
Communication

**Pubblicità**  
Edizioni Health  
Communication  
Alba Cicogna  
a.cicogna@hcom.it  
Tel. 320.7411937  
0331.074259

**Stampa**  
STRpress  
Pomezia - Roma

**Abbonamenti**  
Annuo: Euro 26.  
Singola copia: Euro 4  
Reg. Trib. di Milano  
del 22.01.1991 n. 33  
Poste Italiane Spa -  
Spedizione in abbonamento  
postale 70% - Dcb - Roma  
Finito di stampare:  
luglio 2021  
Tiratura 8.000 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 EDITORIA  
PERIODICA SPECIALIZZATA

# RAPPORTO CEDAP

## NON SI FERMA IL CALO DELLE NASCITE

- ▶ Nati oltre 20 mila bimbi in meno nel 2019.
- ▶ Aumentano i nati con Pma.
- ▶ Terapie intensive neonatali solo nel 30% dei punti nascita

**PROSEGUE INESORABILE** il calo delle nascite in tutte le aree del Paese: nel 2019 sono nati 421.913 bambini (nel 2018 erano 442.676), ovvero -20.763. In calo ovviamente anche il numero di parti (414 mila contro i 435 mila dell'anno precedente). L'88,8% dei parti nel 2019 è avvenuto negli Istituti di cura pubblici, l'età media delle madri italiane è di 33 anni, superiore a 31 anni al primo figlio.

È quanto emerge dal Rapporto annuale sull'evento nascita in Italia CeDAP 2019, a cura dell'Ufficio di Statistica del Ministero, che illustra le analisi dei dati rilevati dal flusso informativo del Certificato di Assistenza al Parto (CeDAP).

“Nel corso del 2019 – rimarca il Ministero della Salute – prosegue il calo delle nascite, in tutte le

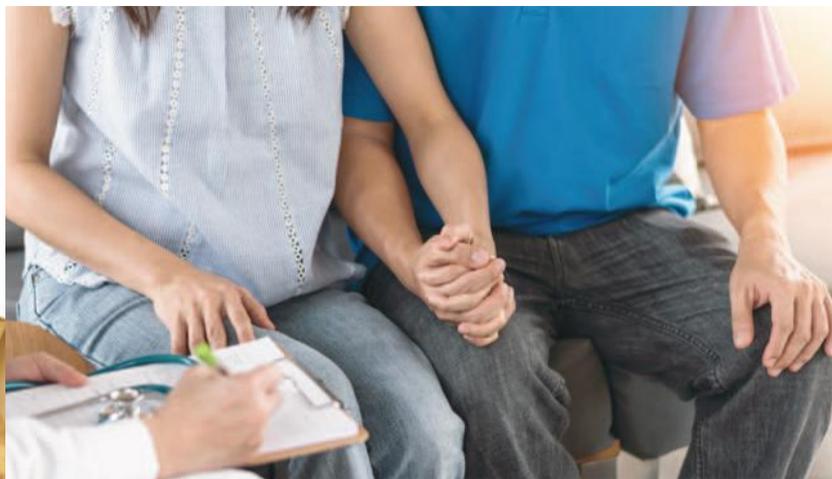
aree del Paese. Il fenomeno è in larga misura l'effetto della modificazione della struttura per età della popolazione femminile ed in parte dipende dalla diminuzione della propensione ad avere figli. Le cittadine straniere hanno finora compensato questo squilibrio strutturale; negli ultimi anni si nota, tuttavia, una diminuzione della fecondità delle donne straniere”.

Il tasso di natalità varia da 5,4 nati per mille donne in età fertile in Sardegna a 9,9 nella Provincia Autonoma di Bolzano rispetto ad una media nazionale del 7,0. Le Regioni del Centro presentano tutte un tasso di natalità con valori inferiori alla media nazionale. Nelle Regioni del Sud, i tassi di natalità più elevati sono quelli di Campania, Calabria e Sicilia che presentano valori superiori al-

la media nazionale.

Anche la fecondità mantiene l'andamento decrescente degli anni precedenti: nel 2019 il numero medio di figli per donna scende a 1,22 (rispetto a 1,46 del 2010). I dati per il 2019 danno livelli più elevati di fecondità al Nord nelle Province Autonome di Trento e Bolzano e nel Mezzogiorno in Campania e Sicilia. Le regioni in assoluto meno prolifiche sono invece Sardegna e Molise.

Il tasso di mortalità infantile, che misura la mortalità nel primo anno di vita, è pari nel 2018 a 2,88 bambini ogni mille nati vivi. Negli ultimi 10 anni tale tasso ha continuato a diminuire su tutto il territorio italiano, anche se negli anni più recenti si assiste ad un rallentamento di questo trend. Permangono, inoltre, notevoli differenze territoriali.



## FECONDITÀ

# 1,22

**Figli per donna nel 2019**

Province Autonome di Trento e Bolzano, Campania, Sicilia

# 1,46%

**Figli per donna nel 2010**

Sardegna e Molise

## DOVE SI PARTORISCE

# 88,8%

**Istituti di cura pubblici ed equiparati**

# 11,0%

**Case di cura**

# 0,1%

**Altrove**

Il tasso di mortalità neonatale rappresenta la mortalità entro il primo mese di vita e contribuisce per oltre il 70% alla mortalità infantile. I decessi nel primo mese di vita sono dovuti principalmente a cause cosiddette endogene, legate alle condizioni della gravidanza e del parto o a malformazioni congenite del bambino. La mortalità nel periodo post neonatale è invece generalmente dovuta a fattori di tipo esogeno legati alla qualità dell'ambiente igienico, sociale ed economico in cui vivono la madre e il bambino.

### La sintesi dei dati

**LA RILEVAZIONE** - istituita dal Decreto del Ministro della sanità 16 luglio 2001, n.349 Regolamento recante "Modificazioni al certificato di assistenza al parto, per la rilevazione dei dati di sanità pubblica e statistici di base relativi agli eventi di nascita, alla natimortalità ed ai nati affetti da malformazioni" - costituisce a livello nazionale la più ricca fonte di informazioni sanitarie, epidemiologiche e socio-demografiche relative all'evento nascita, rappresentando uno strumento essenziale per la programmazione sanitaria nazionale e regionale.

### I punti nascita

**L'88,8% DEI PARTI** è avvenuto negli Istituti di cura pubblici ed equiparati, l'11% nelle case di cura e solo lo 0,1% altrove (altra struttura di assistenza, domicilio, etc.). Naturalmente nelle Regioni in cui è rilevante la presenza di strutture private accreditate rispetto alle pubbliche, le percentuali sono sostanzialmente diverse.

L'analisi 2019 ha interessato un totale di 386 punti nascita di questi 356 sono punti nascita monopresidio e 30 sono punti nascita articolati su più presidi ospedalieri (a cui corrispondono 77 punti nascita). A livello nazionale il numero complessivo dei singoli punti nascita è pari a 433.

Il 62,4% dei parti si svolge in strutture dove avvengono almeno mille parti annui. Queste strutture (153) rappresentano il 35,3% dei punti nascita totali. Il 7,3% dei parti ha luogo invece in strutture che accolgono meno di 500 parti annui.

Su questo fronte emergono molte differenze regionali: in 6 Regioni, tutte collocate al Centro-nord del Paese, oltre il 70% dei parti si è svolto in punti nascita di grandi dimensioni (almeno 1000 part annui): Lombardia, Emilia Romagna, Province autonome di Trento e Bolzano, Lazio. Un'organizzazione opposta della rete di offerta si registra nelle Regioni del Sud dove oltre il 40% dei

### Alcuni indicatori demografici

Fonte: ISTAT - Istituto Nazionale di Statistica

Nota: Gli indicatori di mortalità sono riferiti all'area geografica di residenza

Regione	Anno 2019		Anno 2018				
	Tasso natalità	Tasso fecondità totale	Tasso mortalità infantile	Tasso mortalità neonatale			Tasso mortalità infantile 1 mese e oltre
				<1 giorno	1-6gg	1-29gg	
Piemonte	6,4	1,23	19,61	4,47	3,1	6,88	8,26
Valle d'Aosta	6,7	1,29	22,12	11,06	11,06	11,06	0
Lombardia	7,2	1,29	25,63	4,62	5,68	11,49	9,51
Trentino Alto Adige	8,8	1,56	33,21	6,23	13,49	17,64	9,34
Bolzano	9,9	1,70	32,17	9,46	11,36	13,25	9,46
Trento	7,8	1,42	34,46	2,3	16,08	22,97	9,19
Veneto	6,8	1,27	21,19	5,09	3,67	9,32	6,78
Friuli V.G.	6,2	1,22	21,71	5,11	3,83	7,66	8,94
Liguria	5,7	1,17	25,43	2,21	6,63	12,16	11,06
Emilia Romagna	6,9	1,18	23,15	2,47	5,25	13,89	6,79
Toscana	6,3	1,17	21,72	5,23	5,23	8,45	8,04
Umbria	6,3	1,16	31,08	5,18	1,73	12,09	13,81
Marche	6,4	1,16	16,71	1,97	4,92	7,87	6,88
Lazio	6,6	1,13	30,37	9,02	9,96	15,66	5,69
Abruzzo	6,5	1,13	30,21	10,07	6,71	14,55	5,59
Molise	6,3	1,12	21,11	15,83	5,28	5,28	0
Campania	8,1	1,27	38,49	8,11	10,4	21,01	9,36
Puglia	6,9	1,17	32,85	6,92	7,26	17,98	7,95
Basilicata	6,6	1,13	40,36	2,69	13,45	21,52	16,14
Calabria	7,5	1,21	39,53	9,88	9,22	23,06	6,59
Sicilia	7,7	1,28	40,35	8,36	11,56	20,91	11,07
Sardegna	5,4	0,97	25,43	10,6	5,3	7,42	7,42
<b>ITALIA</b>	<b>7,0</b>	<b>1,22</b>	<b>28,79</b>	<b>6,23</b>	<b>7,16</b>	<b>14,19</b>	<b>8,37</b>

### Distribuzione regionale dei parti secondo il luogo dove essi avvengono

Regione	Punto nascita			Domicilio	Altro	Totale	% Non indicato errato	Parti
	Pubblico	Accreditato	Privato					
Piemonte	99,5	0,0	0,3	0,13	0,07	100,0	0,01	27.296
Valle d'Aosta	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	810
Lombardia	89,5	10,4	0,0	0,03	0,02	100,0	0,02	72.702
P.A. Bolzano	99,4	0,0	0,0	0,6	0,0	100,0	0,0	5.218
P.A. Trento	99,3	0,0	0,0	0,22	0,50	100,0	0,0	4.004
Veneto	99,7	0,0	0,0	0,30	0,05	100,0	0,0	32.845
Friuli Venezia Giulia	91,1	8,6	0,0	0,28	0,06	100,0	0,0	7.892
Liguria	99,8	0,0	0,0	0,1	0,1	100,0	0,0	8.375
Emilia Romagna	99,7	0,0	0,0	0,17	0,11	100,0	0,0	31.123
Toscana	99,9	0,0	0,0	0,01	0,01	100,0	0,0	23.626
Umbria	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	6.016
Marche	99,9	0,0	0,0	0,10	0,0	100,0	0,0	9.358
Lazio	76,1	22,4	0,9	0,0	0,0	100,0	0,6	38.388
Abruzzo	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	8.272
Molise	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	1.672
Campania	55,5	44,5	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	46.833
Puglia	90,4	9,6	0,0	0,01	0,00	100,0	0,0	27.539
Basilicata	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	3.824
Calabria	98,1	1,8	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	12.674
Sicilia	87,5	12,5	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	38.047
Sardegna	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	8.556
<b>Totale</b>	<b>88,8</b>	<b>10,9</b>	<b>0,1</b>	<b>0,07</b>	<b>0,03</b>	<b>100,0</b>	<b>0,06</b>	<b>415.070</b>

### Distribuzione dei parti secondo la modalità del parto e la tipologia di struttura ospedaliera dove essi avvengono

Modalità del parto	Pubblico	Casa di cura		Totale parti in ospedale
		Accreditata	Privata	
Spontaneo	64,8	49,0	19,0	261.074
Cesareo	30,0	45,9	79,6	131.672
Altro	5,2	5,1	1,4	21.386
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>414.132</b>

# RAPPORTO CEDAP

**Percentuale di parti cesarei secondo la tipologia e la dimensione dei punti nascita**

Classe di parti	% Parti con Taglio Cesareo			Totale
	Pubblica	Privata accreditata	Privata non accreditata	
0 - 499	33,17	50,99	79,62	33,78
500 - 799	31,49	53,02		33,96
800 - 999	27,70	52,23		29,36
1000 - 2499	30,07	45,90		32,12
2500 +	28,22	32,12		28,64
<b>Totale</b>	<b>29,99</b>	<b>45,87</b>	<b>79,62</b>	<b>31,72</b>

**Distribuzione regionale dei nati totali, vivi e nati morti**

Regione	Nati totali	Nati vivi	Nati morti per 1000 nati
Piemonte	27.695	27.613	2,96
Valle d'Aosta	825	822	3,64
Lombardia	73.901	73.715	2,52
Prov. Auton. Bolzano	5.310	5.299	2,07
Prov. Auton. Trento	4.069	4.057	2,70
Veneto	33.326	33.234	2,76
Friuli Venezia Giulia	8.006	7.985	2,62
Liguria	8.507	8.472	3,64
Emilia Romagna	31.600	31.499	3,20
Toscana	24.051	24.009	1,75
Umbria	6.116	6.089	2,45
Marche	9.492	9.464	2,95
Lazio	39.045	38.976	1,77
Abruzzo	8.404	8.382	2,62
Molise	1.692	1.687	2,96
Campania	47.667	47.561	2,20
Puglia	28.052	27.954	3,49
Basilicata	3.870	3.859	2,84
Calabria	12.879	12.843	2,80
Sicilia	38.704	38.607	2,38
Sardegna	8.702	8.668	3,91
<b>Totale</b>	<b>421.913</b>	<b>420.795</b>	<b>2,60</b>



parti si svolge in punti nascita con meno di mille parti annui. In particolare in Molise tutti i punti nascita hanno effettuato nel 2019 meno di mille parti annui.

L'Unità di Terapia Intensiva Neonatale è presente in 120 dei 433 punti nascita analizzati; 102 Unità Tin sono collocate nell'ambito dei 153 punti nascita dove hanno luogo almeno mille parti annui. Delle restanti 18 UoTin, 7 sono collocate in punti nascita che effettuano meno di 800 parti annui. Le Unità Operative di Neonatologia sono presenti in 222 punti nascita di cui 123 svolgono più di mille parti annui. Ogni 100 parti si registrano 6,7 parti pre-termine. Nei punti nascita con meno di 500 parti all'anno, la frequenza dei parti pre-termine raggiunge il 3,77%, di questi il 3,75% è costituito da parti molto pre-termine e il 2,01% è costituito da parti estremamente pre-termine. Nei punti nascita con meno di 500 parti e senza la presenza di Unità Operativa di Neonatologia e/o Terapia intensiva neonatale tali percentuali sono, rispettivamente 2,63%, 2,62% e 1,05%.

## Le caratteristiche delle madri, italiane e straniere

Nel 2019, circa il 21% dei parti è relativo a madri di cittadinanza non italiana. Tale fenomeno è più diffuso nelle aree del Paese con maggiore presenza straniera, ovvero al Centro-Nord, dove più del 27% dei parti avviene da madri non italiane; in particolare, in Emilia Romagna, Lombardia e Liguria, oltre il 30% delle nascite è riferito a madri straniere. Le aree geografiche di provenienza più rappresentate, sono quella dell'Africa (27,6%) e dell'Unione Europea (22,1%). Le madri di origine Asia e Sud Americana costituiscono rispettivamente il 20,2% ed il 7,8% delle madri straniere. L'età media della madre è di 33 anni per le italiane mentre scende a 30,7 anni per le cittadine straniere. L'età media al primo figlio è per le donne italiane, quasi in tutte le Regioni, superiore a 31 anni, con variazioni sensibili tra le regioni del Nord e quelle del Sud. Le donne straniere partoriscono il primo figlio in media a 28,7 anni.

Delle donne che hanno partorito nel 2019, il 42,9% ha una scolarità medio alta, il 25,9% medio bassa ed il 31,2% ha conseguito la laurea. Fra le straniere prevale invece una scolarità medio bassa (43,8%).

L'analisi della condizione professionale evidenzia che il 55,0% delle madri ha un'occupazione lavorativa, il 28,6% sono casalinghe e il 14,2% sono disoccupate o in cerca di prima occupazione. La condizione professionale delle straniere che hanno partorito nel 2019 è per il 52,7% quella di casalinga a fronte del 62,3% delle donne italiane che hanno invece un'occupazione lavorativa.

## Le gravidanze

Per quanto riguarda le visite di controllo in gravidanza, a livello nazionale nell'89,4% delle gravidanze il numero di visite ostetriche effettuate è superiore a 4 mentre nel 71,0% delle gravidanze si effettuano più di 3 ecografie. La percentuale di donne italiane che effettuano la prima visita ol-

## ECOGRAFIE PER PARTO

**5,3**

Media nazionale

**4**

Piemonte

**7,4**

Sardegna

## MAMME STRANIERE

**27,6%**

Africa

**22,1%**

Unione europea

**20,2%**

Asia

**7,82%**

Sud America

tre il primo trimestre di gravidanza è pari al 2,2% mentre tale percentuale sale all'11,0% per le donne straniere.

Le donne con scolarità medio-bassa effettuano la prima visita più tardivamente: la percentuale di donne con titolo di studio elementare o senza nessun titolo che effettuano la prima visita dopo l'11ª settimana di gestazione è dell'11,5%, mentre per le donne con scolarità alta, la percentuale è del 2,2%. Anche la giovane età della donna, in particolare nelle madri al di sotto dei 20 anni, è associata ad un maggior rischio di controlli assenti (3,4%) o tardivi (1ª visita effettuata oltre l'undicesima settimana di gestazione nel 14,4% dei casi).

Per quanto concerne le ecografie, nel 2019 a livello nazionale, sono state effettuate in media 5,3 ecografie per ogni parto, con valori regionali variabili tra 4 ecografie per parto in Piemonte e 7,4 ecografie in Sardegna.

Per il 71% delle gravidanze, si registra un numero di ecografie superiore a 3, valore raccomandato dai protocolli di assistenza alla gravidanza del Ministero della Salute. I dati rilevati evidenziano ancora il fenomeno dell'eccessiva medicalizzazione e del sovra-utilizzo di prestazioni diagnostiche in gravidanza. Il numero di ecografie effettuate non appare correlato al decorso della gravidanza.

Nell'ambito delle tecniche diagnostiche prenatali invasive, l'amniocentesi è quella più usata, seguita dall'esame dei villi coriali (nel 2,2% delle gravidanze) e dalla funicolocentesi (nello 0,5%). In media ogni 100 parti sono state effettuate 3,9 amniocentesi. Anche in questo caso emergono differenze a livello regionale: nelle regioni meridionali si registra una percentuale al di sotto dell'6% mentre i valori più alti si hanno in Umbria (12,4%), in Liguria (5,4%) e nel Lazio (7,2%). A livello nazionale alle madri con più di 40 anni il prelievo del liquido amniotico è stato effettuato nel 12,02% dei casi denotando un trend decrescente nell'ultimo triennio.

## Il parto

A livello nazionale, escludendo i valori non indicati o errati, la percentuale dei parti pre-termine è del 6,7% di cui il 76% è rappresentato da parti pre-termine tardivi, pari al 5,1% dei parti totali; i parti estremamente pre-termine e molto pre-termine corrispondono allo 0,9% mentre il 93,3% delle nascite avviene tra la 37ª e la 42ª settimana. La donna ha accanto a sé al momento del parto (esclusi i cesarei) nel 92,9% dei casi il padre del bambino, nel 5,7% un familiare e nell'1,3% un'altra persona di fiducia. La presenza di una persona di fiducia piuttosto che di un'altra risulta essere influenzata dall'area geografica.

Si conferma il ricorso eccessivo all'espletamento del parto per via chirurgica. In media, nel 2019 il 31,8% dei parti è avvenuto con taglio cesareo (-0,5% rispetto al 2018), con notevoli differenze regionali (la Campania ha il dato più alto con il 52,9% di cesarei). I dati denotano comunque una tendenza alla diminuzione in linea con le indicazioni delle "Linee di indirizzo per la promozione e il miglioramento della qualità, della sicurezza e dell'appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita e per la riduzione del taglio cesareo".

L'associazione delle modalità del parto con la presentazione del feto indica, anche per il 2019, che il ricorso al taglio cesareo è maggiore quando il feto non si presenta di vertice.

Il 28,96% dei parti in cui il feto si presenta di vertice avviene comunque con il taglio cesareo.

Rispetto al luogo del parto si registra un'elevata propensione all'uso del taglio cesareo nelle case di cura accreditate in cui si registra tale procedura nel 45,9% dei parti contro il 30,0% negli ospedali pubblici. Nei punti nascita con meno di 800 parti annui, l'incidenza di parti cesarei è significativamente maggiore di quella che si osserva mediamente a livello nazionale (31,72%): nelle strutture dove hanno luogo meno di 500 parti annui si ricorre al taglio cesareo nel 33,78% dei casi; in

quelle dove hanno luogo fra 500 e 800 parti annui nel 33,96% dei casi. Il fenomeno è correlato anche alla maggiore concentrazione di strutture private nelle classi dei punti nascita di dimensioni ridotte.

Il parto cesareo è più frequente nelle donne con cittadinanza italiana rispetto alle donne straniere: si ricorre al taglio cesareo nel 27,1% dei parti di madri straniere e nel 32,9% dei parti di madri italiane.

L'analisi relativa ai professionisti sanitari presenti al momento del parto non esclude i parti cesarei. Oltre all'ostetrica (95,73%) al momento del parto sono presenti: nel 87,56% dei casi il ginecologo, nel 43,52% l'anestesista e nel 69,50% il pediatra/neonatólogo.

## I dati sui neonati

Lo 0,9% dei nati ha un peso inferiore a 1.500 grammi, il 6,2% ha un peso compreso tra 1500 e 2499 grammi, l'87,6% ha un peso tra 2500 e 3999 e il 5,2% supera i 4000 grammi di peso alla nascita. Nei test di valutazione della vitalità del neonato tramite indice di Apgar, il 98,6% dei nati ha riportato un punteggio a 5 minuti dalla nascita compreso tra 7 e 10.

La codifica della causa che ha determinato la natimortalità sembra essere molto difficoltosa anche perché quasi sempre il referto dell'esame autoptico viene reso noto dopo i 10 giorni previsti per la compilazione del CeDAP.

Nel 2019 solo per il 41,1% dei 1.095 bambini nati morti (pari a 2,60 nati morti ogni mille nati) è stata indicata la causa che ha determinato il decesso, nel 33,7% dei casi il motivo della morte non viene indicato e nel 25,2% dei casi viene indicata una causa errata o incompatibile con sesso e/o età.

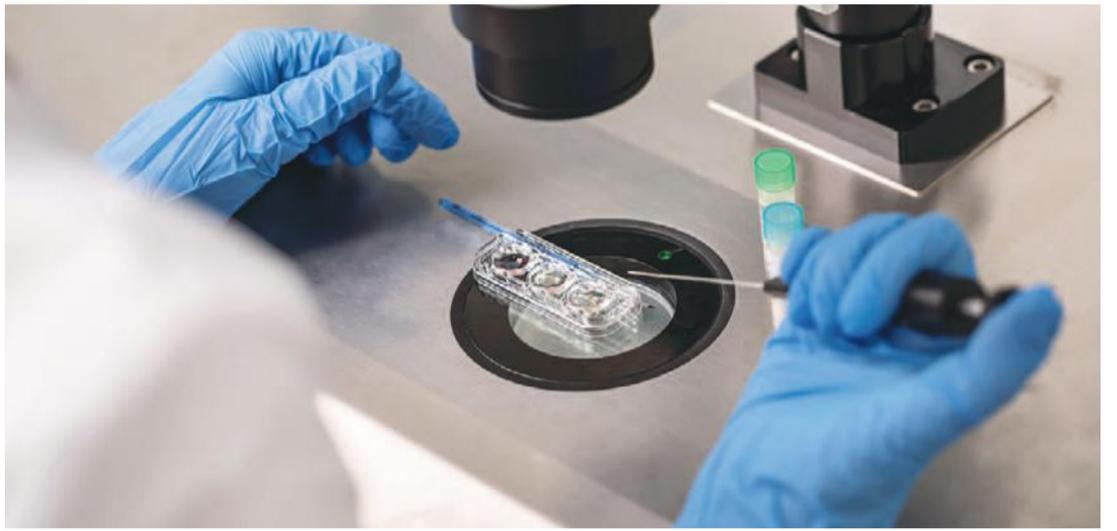
Sono state segnalati 5.290 casi di malformazioni diagnostiche alla nascita o nei primi 10 giorni di vita. L'indicazione della diagnosi è presente rispettivamente solo nel 41,1% dei casi di natimortalità e nel 89,7% di nati con malformazioni.

## I numeri della PMA

Il ricorso ad una tecnica di procreazione medicalmente assistita risulta effettuato in media 3,06 gravidanze ogni 100 (12.729 nati). A livello nazionale circa il 9,8% dei parti con procreazione medicalmente assistita ha utilizzato trattamento farmacologico. La fecondazione in vitro con trasferimento di embrioni in utero (Fivet) riguarda il 41,2% dei casi mentre la fecondazione in vitro tramite iniezione di spermatozoo in citoplasma (Icsi) riguarda il 32,8% dei casi e il 5,8% il trasferimento dei gameti maschili in cavità uterina (Iui). L'utilizzo delle varie metodiche è molto variabile dal punto di vista territoriale. Nelle gravidanze con Pma il ricorso al taglio cesareo si è verificato nel 48,8% di casi. La percentuale di parti plurimi in gravidanze medicalmente assistite (12,0%) è sensibilmente superiore a quella registrata nel totale delle gravidanze (1,6%).

## I parti classificabili secondo Robson

A livello nazionale sono paria 370.782 corrispondenti al 98,5% del totale dei parti avvenuti nei punti nascita pubblici, equiparati e privati accreditati. Le classi più rappresentate sono quelle delle madri primipare a termine, con presentazione cefalica (classe 1) e delle madri pluripare a termine, con presentazione cefalica e che non hanno avuto cesarei precedenti (classe 3); queste due classi corrispondono complessivamente a circa il



### Distribuzione regionale dei parti con procreazione medicalmente assistita (PMA)

Regione	Tecniche di procreazione medicalmente assistita (valore %)						Totale parti con PMA
	Fecondaz. vitro e trasfer. embrioni nell'utero (FIVET)	Fecondaz. vitro tramite iniezione spermatoz. in citoplasma (ICSI)	Solo tratt. farmacolog. per induzione ovulazione	Trasf. gameti nelle tube di Falloppio gen. laparosc. (GIFT)	Trasf. gameti maschili in cavità uterina (IUI)	altre tecniche	
Piemonte	45,4	33,0	3,8	0,8	6,5	10,4	1197
Valle d'Aosta	48,7	30,8	5,1	0,0	10,3	5,1	39
Lombardia	43,8	34,9	3,1	0,4	6,1	11,7	3.242
Prov. Auton. Bolzano	28,5	47,0	1,3	2,0	11,9	9,3	151
Prov. Auton. Trento	35,4	53,7	1,8	0,6	5,5	3,0	164
Veneto	48,9	35,9	4,9	0,4	5,0	5,0	925
Friuli Venezia Giulia	37,9	46,5	2,7	0,7	8,0	4,3	301
Liguria	46,1	32,9	2,9	0,3	6,4	11,4	343
Emilia Romagna	51,6	36,0	1,6	0,2	5,2	5,4	925
Toscana	42,7	44,5	6,1	0,4	3,0	3,2	903
Umbria	46,5	36,5	1,9	1,3	11,9	1,9	159
Marche	56,7	33,9	2,4	0,4	3,1	3,5	254
Lazio	18,4	15,0	51,7	0,1	8,3	6,5	1523
Abruzzo	41,7	45,8	0,0	0,0	6,3	6,3	144
Molise	47,8	21,7	30,4	0,0	0,0	0,0	23
Campania	36,8	22,8	9,2	0,3	4,5	26,5	1160
Puglia	49,9	36,0	1,4	3,5	2,7	6,5	369
Basilicata	61,8	21,8	3,6	0,0	3,6	9,1	55
Calabria	58,1	27,0	2,7	3,4	4,1	4,7	148
Sicilia	34,5	41,6	6,4	0,8	5,1	11,6	606
Sardegna	70,4	11,2	4,1	2,0	5,1	7,1	98
<b>Italia</b>	<b>41,2</b>	<b>32,8</b>	<b>9,8</b>	<b>0,6</b>	<b>5,8</b>	<b>9,8</b>	<b>12.729</b>

### Distribuzione dei nati morti secondo le prime 30 cause di natimortalità per frequenza di codifica

50,9% dei parti classificati che si sono verificati a livello nazionale nell'anno 2019. Si evidenzia inoltre che i parti nella classe 5, relativa alle madri con pregresso parto cesareo, rappresentano il 12,8% dei parti totali classificati a livello nazionale. L'analisi del ricorso al taglio cesareo nelle classi di Robson evidenzia un'ampia variabilità regionale nelle classi a minor rischio, che includono in tutte le Regioni una percentuale molto elevata delle nascite, confermando la possibilità di significativi miglioramenti delle prassi organizzative e cliniche adottate nelle diverse realtà.

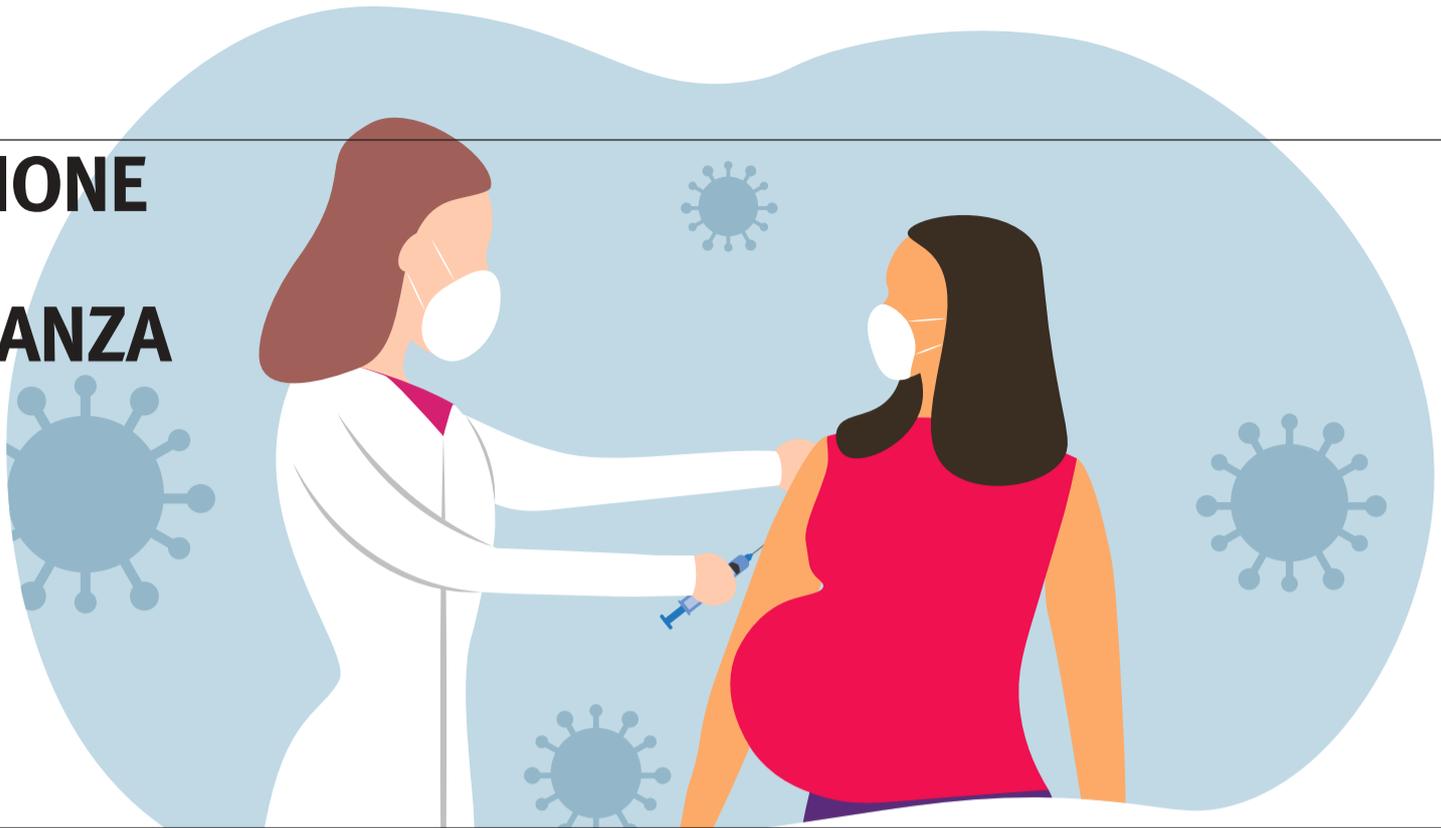
## Il Rapporto CeDAP per la programmazione sanitaria

Il Rapporto nazionale CeDAP evidenzia che la disponibilità di dati attendibili e accurati risulta essenziale per supportare le politiche di sanità pubblica. Si auspica che le informazioni presentate nel Rapporto possano costituire sempre più un prezioso strumento conoscitivo per i diversi soggetti istituzionali responsabili della definizione ed attuazione delle politiche sanitarie del settore materno-infantile, per gli operatori e per i cittadini utenti del Servizio Sanitario Nazionale.

### Prime 30 cause di natimortalità

Prime 30 cause di natimortalità	Nati morti (valore %)
Altri problemi fetali e placentari che interferiscono con il trattamento della madre	23,1
Ipossia intrauterina e asfissia alla nascita	17,0
Altre e mal definite manifestazioni morbose ad insorgenza perinatale	16,1
Feto o neonato affetto da complicazioni della placenta, del cordone ombelicale e delle membrane	8,3
Aritmie cardiache	6,4
Esito del parto	5,5
Problemi relativi a bassa età gestazionale e basso peso alla nascita	4,6
Altre cause mal definite e sconosciute di morbosità e mortalità	2,3
Complicazioni del cordone ombelicale	2,2
Perdita ematica antepartum, abrupcio placentae e placenta previa	1,7
Ritardo di crescita fetale e malnutrizione fetale	1,0
Morte improvvisa da causa sconosciuta	1,0
Feto o neonato affetto da altre complicazioni del travaglio e del parto	0,9
Complicazioni di cure mediche non classificate altrove	0,9
Altre complicazioni della gravidanza non classificate altrove	0,7
Anomalie cromosomiche	0,7
Feto o neonato affetto da complicazioni materne della gravidanza	0,7
Anomalia fetale, conosciuta o sospetta che influenza il trattamento della madre	0,6
Altre anomalie congenite non specificate	0,6
Manifestazioni morbose del feto o del neonato derivanti da patologia materna anche non correlata alla gravidanza attuale	0,6
Disturbi endocrini e metabolici specifici del feto e del neonato	0,6
Emorragia postpartum	0,4
Anamnesi familiare di alcune altre manifestazioni morbose definite	0,4
Altre anomalie congenite del sistema nervoso	0,3
Infezioni specifiche del periodo perinatale	0,3
Malattia emolitica del feto o del neonato dovuta a isoimmunizzazione materno fetale	0,3
Effetti di altre cause esterne	0,3
Gemello di gemello nato morto	0,3
Ritardi specifici dello sviluppo	0,1
Insufficienza cardiaca (scompenso cardiaco)	0,1
<b>Totale prime 30 cause di natimortalità</b>	<b>98,1</b>

## VACCINAZIONE COVID IN GRAVIDANZA



## L'ALLARME DALLA FEDERAZIONE SIGO-AOGOI-AGUI-AGITE INSIEME A SIN E SIMP

**“Bisogna rassicurare le donne.  
Non si può più aspettare”**

**Ginecologi e neonatologi  
lanciano l'allarme**

**“C'È UNA SITUAZIONE DI GRAVISSIMA CONFUSIONE** in cui versano ancora adesso le donne italiane in rapporto all'effettuazione della vaccinazione anti-Covid. È auspicabile che le Istituzioni, a partire dal Ministero della Salute, assumano sul tema una posizione chiara e che s'inizi ad orientare la campagna vaccinale ugualmente verso una massiva ed intensiva vaccinazione delle donne in gravidanza. In mancanza di un accordo nazionale immediato si rischia di consolidare il disorientamento diffuso recando danno all'efficacia della stessa campagna vaccinale, ma soprattutto di recare un potenziale danno alla donna e al nascituro”.

**A LANCIARE L'ALLARME** la Federazione Sigo-Aogoi-Agui-Agite, la Società Italiana di Ginecologia ed Ostetricia che vede riunite tutte le anime della ginecologia italiana, insieme alla Sin, la Società Italiana di Neonatologia e alla Simp, la Società Italiana di Medicina Perinatale.

Le Società scientifiche si sono espresse da tempo su alcuni punti e hanno rivolto appelli al Ministro della Salute chiedendo anche audizioni nelle sedi competenti.

**IN PARTICOLARE LE SOCIETÀ SCIENTIFICHE** hanno affermato con chiarezza che: le donne in gravidanza devono essere considerate popolazione fragile; la vaccinazione non è controindicata in gravidanza: la vaccinazione non è controindicata in allattamento. E ancora, che: la vaccinazione non è controindicata nelle donne che assumono contraccettivi ormonali; non vi è nessun dato scientifico che ipotizza ripercussioni della vaccinazione sul potenziale riproduttivo maschile o femminile; non è consigliata nessuna terapia di supporto o nessuna indagine preliminare alla vaccinazione.

**LE SOCIETÀ SCIENTIFICHE** hanno poi offerto da tempo la loro collaborazione, anche per l'organizzazione di centri vaccinali dedicati alle donne in gravidanza in prossimità di punti nascita. “Si assiste invece ancora oggi in una realtà in cui si cerca di vaccinare la totalità della popolazione, ad una generale disinformazione – sottolineano in una nota – e vi è assenza di documenti ufficiali e direttive specifiche in tale campo”.

**PER QUESTO** Sigo-Aogoi-Agui-Agite insieme alla Sin e alla Simp sottolineano la necessità, ancora oggi, di “informare e rassicurare le donne in quanto questa criticità può rappresentare un ulteriore fattore che va ad incidere sulla denatalità che rappresenta la maggiore problematica sociale attuale”.

### WORLD ASSOCIATION OF PERINATAL MEDICINE

## Monni riconfermato alla vice presidenza del Wamp

Giovanni Monni, prosegue il suo impegno nel Wamp, la World Association of Perinatal Medicine. Nel corso dell'ultimo congresso mondiale 2021 è stato rieletto per il biennio 2021-2023 alla vice presidenza della Società Internazionale di Medicina Perinatale che comprende Ostetrici, Neonatologi, Pediatri, Genetisti e Biologi di tutto il mondo.



## Indagine nazionale dell'Iss 2018-2019 I dati regione per regione

- ▶ **Punti di forza: percorso nascita e screening dei tumori femminili.**
- ▶ **Da rafforzare l'assistenza post parto.**
- ▶ **Sono ancora troppo pochi.**

# CONSULTORI FAMILIARI

**NEL NOSTRO PAESE SONO ANCORA TROPPO POCCHI I CONSULTORI FAMILIARI (CF) RISPETTO AI BISOGNI DELLA POPOLAZIONE: SOLO 1 CONSULTORIO OGNI 35MILA ABITANTI, NONOSTANTE IL GOLD STANDARD RACCOMANDATO SIA DI 1 CONSULTORIO OGNI 20MILA.**

È questo uno dei dati emersi dall'indagine a cui hanno partecipato i referenti di tutte le Regioni e Province Autonome, 183 responsabili/coordinatori aziendali di 1.703 sedi consultoriali e i referenti di 1.557 sedi consultoriali, condotta tra novembre 2018 e luglio 2019 nell'ambito del progetto Ccm "Analisi delle attività della rete dei consultori familiari per una rivalutazione del loro ruolo con riferimento anche alle problematiche relative all'endometriosi" finanziato e promosso dal Ministero della Salute e coordinato dal Reparto Salute della Donna e dell'Età Evolutiva dell'Iss i cui dati già anticipati nel 2019 sono stati ora pubblicati, regione per regione, in via definitiva.

Dall'indagine nazionale emerge che oltre il 98% dei consultori (1.535 su 1.800, di cui 622 al Nord, 382 al Centro e 531 al Sud) lavorano nell'ambito della salute della donna. Più del 75% si occupano di sessualità, contraccezione, percorso Ivg, salute preconcezionale, percorso nascita, malattie sessualmente trasmissibili, screening oncologici e menopausa e postmenopausa.

L'81% dei consultori (1.226, di cui 504 al Nord, 224 al Centro e 498 al Sud) offrono servizi nell'area coppia, famiglia e giovani e gli argomenti più trattati sono la contraccezione, la sessualità e la salute riproduttiva, le infezioni/malattie sessualmente trasmissibili e il disagio relazionale. Tra i consultori che hanno svolto attività nelle scuole il tema più frequentemente trattato è l'educazione affettiva e sessuale (il 94%), seguito dagli stili di vita, dal bullismo e dal cyberbullismo.

Per quanto riguarda le figure professionali, il ginecologo, l'ostetrica, lo psicologo e l'assistente sociale sono le figure professionali più rappresentate nei consultori, con una grande variabilità in termini di organico tra le Regioni. Infatti, prendendo a indicatore il numero medio di ore lavorative settimanali per 20mila abitanti previste per le diverse figure professionali per rispondere al mandato istituzionale (18 ore per i ginecologi e 36 per le ostetriche, 18 ore per lo psicologo e 36



per l'assistente sociale), solo 2 Regioni raggiungono lo standard atteso per la figura per il ginecologo (Emilia Romagna e Sicilia), 5 Regioni del Nord per la figura dell'ostetrica, 6 per lo psicologo e nessuna per l'assistente sociale che al Sud registra un numero medio di ore settimanali (14) che è quasi il doppio rispetto al Centro (8 ore) e al Nord (9 ore).

Appena 5 le Regioni, con una capacità attrattiva dei Cf rispetto alla popolazione residente, che superano il gold standard (>8%, la media nazionale è del 5,2). Mentre 6 realtà raggiungono la capacità attrattiva dei consultori rispetto agli adolescenti e ai giovani di 14-19 anni (14,7%) maggiore del 10%, individuato come standard al quale tutte le Regioni potrebbero tendere.

Dall'analisi, evidenzia l'Iss, i consultori risultano un servizio unico per la tutela della salute della donna, del bambino e degli adolescenti e svolgono un'insostituibile funzione di informazione a sostegno della prevenzione e della promozione della salute della donna; e ancora accompagnano e sostengono le donne in gravidanza e nel dopo parto, offrono lo screening del tumore della cervice uterina e garantiscono supporto a coppie, famiglie e giovani, sebbene con diversità per area geografica suscettibili di miglioramento. Il ruolo

dei consultori è strategico per la prevenzione e la promozione della salute e, nell'ambito della promozione della procreazione consapevole e responsabile, hanno contribuito a ridurre le Interruzioni Volontarie di Gravidanza nel Paese di oltre il 65% dal 1982 al 2017.

La sfida più impegnativa, ricorda poi l'Iss, ha riguardato "la difficoltà di descrivere la grande eterogeneità di questi servizi che, nonostante una legge istitutiva nazionale, hanno risentito fortemente di normative e servizi sanitari regionali con architetture organizzative, gestionali e funzionali molto diverse tra loro di cui si è tenuto conto nel disegno dell'indagine". L'invito dell'Iss è di non tralasciare di leggere la sintesi di ogni singola Regione per ricostruire l'insieme delle molteplici potenzialità di questi servizi e l'auspicio è che i risultati possano promuovere il *benchmarking* e il coinvolgimento delle parti interessate a livello nazionale, regionale e locale contribuendo a individuare opportunità di miglioramento dei Cf e delle reti assistenziali territoriali in ambito socio-sanitario.

In questo numero di Gyneco pubblichiamo una sintesi di alcuni risultati in ogni regione (i dati sono disponibili sul sito Epicentro dell'Iss)



Tra i consultori che hanno svolto attività nelle scuole il tema più frequentemente trattato è l'educazione affettiva e sessuale (il 94%), seguito dagli stili di vita, dal bullismo e dal cyberbullismo

# CONSULTORI FAMILIARI



Appena 5 le Regioni, con una capacità attrattiva dei Cf rispetto alla popolazione residente, che superano il gold standard



## ABRUZZO

**IL MASSIMO LIVELLO DI COORDINAMENTO È STATO IDENTIFICATO NELLE ASL. CON UNA SEDE OGNI 27.873 ABITANTI LA LORO DIFFUSIONE SUL TERRITORIO È MAGGIORE RISPETTO ALLA MEDIA NAZIONALE, PUR NON RAGGIUNGENDO IL GOLD STANDARD.** La capacità attrattiva rispetto alla popolazione residente (10,4%) è doppia rispetto alla media nazionale e colloca l'Abruzzo fra le 2 Regioni con la percentuale più elevata di utenti dei Cf rispetto alla popolazione residente di riferimento. La capacità attrattiva rispetto ad adolescenti e giovani (14,7%) posizione l'Abruzzo al secondo posto fra le 6 realtà (5 Regioni e 1 PA) con una capacità attrattiva maggiore del 10%, individuato come standard al quale tutte le Regioni potrebbero tendere. Il numero medio di prestazioni consultoriali erogate (22,6) è al di sopra della media nazionale (15,1) e annovera la Regione tra le 6 realtà (5 Regioni e una PA) con il valore più elevato. Il numero medio di atti formali di collaborazione stipulati a livello di Asl con gli altri servizi sanitari, con i servizi sociali, con la scuola e il terzo settore per la presa in carico congiunta degli utenti (4,4) è inferiore alla media nazionale e i Cf dell'Abruzzo si posizionano fra quelli delle 3 realtà in cui l'integrazione con gli altri servizi del territorio è meno diffusa. La disponibilità della figura del ginecologo (10,4 ore) e quella dell'ostetrica (23,3 ore) sono in linea con i rispettivi valori medi nazionali, ma al di sotto degli standard di riferimento.

## BASILICATA

**IL MASSIMO LIVELLO DI COORDINAMENTO È QUELLO DISTRETTUALE. LA DIFFUSIONE DEI CF SUL TERRITORIO È CAPILLARE: CON 17.882 RESIDENTI PER SEDE, PARI A CIRCA LA METÀ DEI 32.325 RESIDENTI LA BASILICATA È FRA LE 3 REALTÀ (2 REGIONI E 1 PA) CHE REGISTRANO LA MAGGIORE DIFFUSIONE DI SEDI SUL TERRITORIO. SI EVIDENZIA TUTTAVIA UNA GRANDE VARIABILITÀ NELLE DUE ASL DELLA REGIONE.**

La capacità attrattiva dei servizi consultoriali rispetto alla popolazione del bacino di utenza (7,4%) colloca la Basilicata al di sopra della media nazionale; rispetto a adolescenti e giovani (6,6%) è poco al di sopra della media nazionale, sebbene al di sotto del gold standard (>10%). Il numero medio di prestazioni consultoriali per

100 residenti erogate (17,3) è al di sopra della media nazionale. Il numero medio di atti formali di collaborazione con gli altri servizi sanitari, servizi sociali, scuola e il terzo settore per Distretto (9,2) colloca i Cf al terzo posto in Italia per integrazione territoriale. La disponibilità della figura del ginecologo (11,9 ore) è in linea con il valore medio nazionale, ma al di sotto del gold standard di 18 ore. Inferiore alla media nazionale e al gold standard è la disponibilità oraria dell'ostetrica (21,3 ore).

## CALABRIA

**IL MASSIMO LIVELLO DI COORDINAMENTO È STATO IDENTIFICATO NELLE ASP. I CF SONO INCARDINATI NEI DIPARTIMENTI MATERNO-INFANTILI. LA DIFFUSIONE DEI CF NELLE ASL DI COSENZA, REGGIO CALABRIA E AL DISTRETTO DI SOVERATO (LE REALTÀ CHE HANNO PARTECIPATO ALL'INDAGINE) È PARI AD UNA SEDE OGNI 29.054 ABITANTI, SUPERIORE ALLA MEDIA NAZIONALE, MA INFERIORE AL GOLD STANDARD.**

La capacità attrattiva (3,1%) nella Asp di Cosenza e nel Distretto di Soverato è al di sotto della media nazionale e inferiore alla metà del valore di riferimento (>8%). La Calabria, in base ai dati disponibili, si colloca fra le 3 Regioni con la più bassa percentuale di utenti di Cf rispetto alla popolazione residente di riferimento. Nella Asp di Cosenza e nel Distretto di Soverato la capacità attrattiva rispetto a adolescenti e giovani (3,6%) è inferiore alla media nazionale ed è pari a circa un terzo del valore di riferimento (>10%). Il numero medio di prestazioni consultoriali erogate (26,2), nelle realtà hanno partecipato all'indagine, è al di sopra della media nazionale collocandole tra le 4 Regioni e 1 PA con il valore più elevato. La disponibilità della figura del ginecologo (17,7 ore) è fra le più alte riscontrate a livello nazionale, in linea con il gold standard delle 18 ore settimanali. La disponibilità della figura dell'ostetrica (22,3 ore) è di poco inferiore al valore medio nazionale, anche se lontana dal gold standard.

## CAMPANIA

**IL MASSIMO LIVELLO DI COORDINAMENTO È STATO IDENTIFICATO NELLE ASL (IN 4 SU 7 LE ATTIVITÀ DEI CF SONO COORDINATE DA UNA UOC, NELLE ALTRE DAL DISTRETTO SANITARIO). È PRESENTE UN CF OGNI**

**41.547 RESIDENTI, CIRCA IL DOPPIO RISPETTO AL GOLD STANDARD, MA CON UN'AMPIA VARIABILITÀ (SI VA TRA I 23 MILA RESIDENTI PER SEDE NELLA ASL DI AVELLINO E I 54 MILA NELLA ASL NA 1).**

La capacità attrattiva dei servizi consultoriali rispetto alla popolazione del bacino di utenza (6,9%) colloca la Campania al di sopra del valore medio nazionale, con un valore di poco inferiore a quello di riferimento. E anche la capacità attrattiva rispetto agli adolescenti e giovani (6,5%) è superiore alla media nazionale. Il numero medio di prestazioni consultoriali per 100 residenti erogate (18,4) supera la media nazionale. L'integrazione dei Cf con il territorio (6%) è in linea con il valore medio nazionale.

La disponibilità della figura del ginecologo (15,4 ore) è superiore alla media nazionale e inferiore allo standard di riferimento di 18 ore, e colloca la Campania fra le 4 Regioni con la più elevata disponibilità di questa figura professionale nei Cf. La figura professionale la cui disponibilità oraria è maggiormente distante dal valore medio nazionale è quella dell'ostetrica (15,5 ore)

## EMILIA-ROMAGNA

**COME SCELTA STRATEGICA I CF FANNO CAPO AL DISTRETTO. IL MASSIMO LIVELLO DI COORDINAMENTO È STATO IDENTIFICATO NELLE 8 AUSL DOVE I CF SONO INCARDINATI NEI DIPARTIMENTI PER LE CURE PRIMARIE CON L'ECCEZIONE DELLA ASL ROMAGNA, DOVE AFFERISCONO AL DIPARTIMENTO MATERNO INFANTILE TRANSMURALE.**

La diffusione sul territorio è capillare, molto superiore alla media nazionale. Con una sede ogni 22.937 residenti, l'Emilia-Romagna è fra le 6 realtà con un numero medio di residenti per Cf entro i 25mila, considerato in linea con il gold standard di 20mila abitanti.

La capacità attrattiva rispetto alla popolazione residente (9,9%) è quasi il doppio rispetto al valore medio nazionale, quella rispetto ad adolescenti e giovani (6,7%) è poco al di sopra della media nazionale, ma non arriva al gold standard. Il numero medio di prestazioni consultoriali (19,4) è al di sopra della media nazionale e colloca la Regione tra le 7 realtà con il valore più alto. I Consultori dell'E-R sono fra le realtà in cui l'integrazione territoriale è più elevata (8,2). La disponibilità della figura professionale del ginecologo (22,4 ore), supera il gold standard di 18 ore: è la più elevata in Italia, con un numero medio di ore



Il ginecologo, l'ostetrica, lo psicologo e l'assistente sociale sono le figure professionali più rappresentate nei consultori, con una grande variabilità in termini di organico tra le Regioni

a settimana pari al doppio della media nazionale. Superiore al doppio della media nazionale è anche la disponibilità oraria dell'ostetrica (51,7 ore).

## FRIULI VENEZIA GIULIA

**LA RETE DEI SERVIZI DI ASSISTENZA SANITARIA PRIMARIA PER L'EROGAZIONE DEL LEA VIENE GESTITA A LIVELLO DISTRETTUALE. CON UNA SEDE OGNI 47.106 RESIDENTI, IL FVG È FRA LE 4 REALTÀ CON UN NUMERO MEDIO DI RESIDENTI PER SEDE DI CF PIÙ ELEVATO, OLTRE IL DOPPIO DI QUANTO RACCOMANDATO DAL GOLD STANDARD.** A livello aziendale si ha una variabilità compresa tra 33.453 della Asuits Trieste e 66.730 della AaS5. La capacità attrattiva dei Consulteri rispetto alla popolazione di riferimento (3,9%), è inferiore alla media nazionale, e varia (dal 2,5% nella AaS2 al 4,3% nella Asuits). La capacità attrattiva rispetto ad adolescenti e ai giovani 14-19 anni (4,2%) è leggermente al di sotto della media nazionale e molto al di sotto del gold standard (>10%), ma va segnalato che in Fvg i giovani non sono censiti come utenti a livello di Cf. Il numero medio di prestazioni consultoriali per 100 residenti (11,4) è al di sotto della media nazionale e colloca la Regione tra le 5 con il valore più basso insieme a Piemonte e del Veneto. Ma la Regione mostra un'elevata attività di integrazione a livello di Azienda sanitaria o Distretto, collocandosi tra le 6 realtà in cui l'integrazione territoriale dei Cf è maggiore. La disponibilità della figura del ginecologo (10,7 ore) e dell'ostetrica (25,3 ore) sono in linea con il valore medio nazionale, ma al di sotto dei rispettivi gold standard (18 ore e 36 ore).

## LAZIO

**IL MASSIMO LIVELLO DI COORDINAMENTO È STATO IDENTIFICATO NELLE ASL NELLE QUALI SONO STATE CREATE UO CONSULTORIALI SEMPLICI O COMPLESSE. I CF SONO INCARDINATI IN DIPARTIMENTI DIVERSI NELLE VARIE ASL.** La diffusione delle sedi consultoriali nel Lazio è molto al di sotto della media nazionale. I residenti per sede sono 44.058, più del doppio rispetto al gold standard. E si va 18mila abitanti per sede nella Asl di Viterbo a 88mila nella Asl Rm1. La capacità attrattiva (3,8%) è inferiore alla media nazionale e anche per questo indicatore la variabilità aziendale è elevata e compresa tra l'1% di Latina e l'11% di Rieti. Quella rispetto ad adolescenti e giovani (3,7%) è inferiore alla media nazionale e colloca la Regione tra le 6 con il valore più basso. Il numero medio di prestazioni consultoriali erogate (10,6) è al di sotto della media nazionale (il Lazio è quindi fra le 2 Regioni con il valore più basso). Al contrario il livello di integrazione con il territorio (7,5) è al di sopra del valore medio nazionale, con posizione il Lazio tra le 7 realtà con il valore più elevato. La disponibilità della figura del ginecologo (7,6 ore) è inferiore al valore medio nazionale come anche quella dell'ostetrica (16,2 ore).

## LIGURIA

**IL MASSIMO LIVELLO DI COORDINAMENTO DEI SERVIZI CONSULTORIALI È STATO IDENTIFICATO NELLE ASL E I CF SONO INCARDINATI NEL DIPARTIMENTO MATERNO INFANTILI.** Con una sede ogni 28.167 residenti, la loro diffusione sul territorio è maggiore rispetto alla media nazionale, pur non rag-



## CONSULTORI FAMILIARI

giungendo il gold standard. La capacità attrattiva (3,9%) è al di sotto della media nazionale ed è pari a circa la metà del valore riscontrato nelle 5 Regioni con la capacità attrattiva più elevata (>8%). Rispetto agli adolescenti e ai giovani di 14-19 anni (6,5%) la capacità attrattiva è invece poco al di sopra del valore medio nazionale, pur con un valore inferiore a quello di riferimento. Il numero medio di prestazioni consultoriali erogate (31,1) è il doppio del valore medio nazionale e colloca la Regione fra le 4 realtà (3 Regioni e 1 PA) con il valore più elevato per questo parametro. Per quanto riguarda l'integrazione con il territorio il numero medio di atti formali di collaborazione con gli altri servizi sanitari aziendali, sociali, con la scuola e il terzo settore per Asl (6,0) colloca i Cf della Liguria in linea con il valore medio nazionale. La disponibilità della figura professionale del ginecologo (10,1 ore) è in linea con la media nazionale, ma lontana dal gold standard di 18 ore. La disponibilità della figura professionale dell'ostetrica (12,4 ore), pari alla metà del valore medio nazionale e a circa un terzo del gold standard di 36 ore, è la più bassa in assoluto.

## LOMBARDIA

**PER LA PARTECIPAZIONE ALL'INDAGINE LA REGIONE HA INDICATO L'ASST COME STRUTTURA ORGANIZZATIVA ALLA QUALE I CF AFFERISCONO, CON UN REFERENTE CON FUNZIONI DI COORDINAMENTO DEI SOLI CONSULTORI PUBBLICI.** I Consulteri sono incardinati in dipartimenti diversi nelle diverse Asst. Con una sede ogni 39.996 residenti, la Lombardia è fra le realtà con un numero medio di residenti per sede di CF più elevato, vicino al doppio di quanto raccomandato dal gold standard. La distribuzione delle sedi è molto disomogenea nelle diverse Ats: si va dai 37.377 abitanti nella Ats Montagna e una sede ogni 126.401 abitanti nella Ats di Bergamo. La capacità attrattiva rispetto alla popolazione residente è al di sotto della media nazionale (3,4%), come quella rispetto agli adolescenti e ai giovani di 14-19 anni (3,2%) (ma la riforma regionale del 2015 ha collocato a livello di ATS le attività di prevenzione rivolte a questi gruppi). Il numero medio di prestazioni consultoriali erogate ogni 100 residenti (10,1) è il più basso in assoluto tra le Regioni italiane (ma si ricorda che questo indicatore, ha una variabilità che in par-

te è dovuta alla diversa modalità di registrazione). Con un numero medio di 6,2 atti formali di collaborazione stipulati, l'integrazione dei Cf con il territorio è in linea con il valore medio nazionale. La disponibilità della figura del ginecologo (6,7 ore) è fra le più basse a livello nazionale, come anche quella dell'ostetrica (16,9 ore).

## MARCHE

**IL MASSIMO LIVELLO DI COORDINAMENTO DEI SERVIZI CONSULTORIALI È STATO IDENTIFICATO NELLE AREE VASTE (AV). I CF SONO INCARDINATI NEL DIPARTIMENTO DELLE CURE PRIMARIE.** Con una sede di Cf ogni 25.229 residenti, valore vicino al gold standard e molto inferiore ai 32.325 residenti per sede della media nazionale, la Regione Marche può contare su una buona diffusione nel proprio territorio, collocandosi fra le 7 realtà (6 Regioni e 1 PA) con la maggiore presenza di sedi consultoriali nel panorama nazionale. La capacità attrattiva (6,6%) è superiore alla media nazionale; ma rispetto alla popolazione agli adolescenti e ai giovani di 14-19 anni (1,6%) è la più bassa a livello nazionale. Il numero medio di prestazioni consultoriali erogate (12,5) è al di sotto della media nazionale, e colloca le Marche fra le Regioni con il valore più basso. I Cf sono fra quelli delle 4 realtà in cui l'integrazione territoriale è più bassa. La disponibilità del ginecologo (9,5 ore) è inferiore alla media nazionale e pari a circa la metà rispetto al gold standard di 18 ore, quella dell'ostetrica (28,7 ore) è superiore alla media nazionale, ma al di sotto del gold standard di 36 ore.

## MOLISE

**IL MASSIMO LIVELLO DI COORDINAMENTO DEI SERVIZI CONSULTORIALI È STATO IDENTIFICATO NEL DISTRETTO SOCIO-SANITARIO.** La diffusione delle sedi consultoriali in Molise, pari a una sede di Cf ogni 66.329 residenti, è la più bassa nel contesto nazionale. La capacità attrattiva rispetto alla popolazione residente (1,5%) è inferiore a un terzo della media nazionale ed è la più bassa registrata a livello nazionale. Rispetto agli adolescenti e ai giovani di 14-19 anni la capacità di attrattiva è inferiore alla media nazionale ed è poco più di un

# CONSULTORI FAMILIARI

6 Regioni raggiungono la capacità attrattiva dei consultori rispetto agli adolescenti e ai giovani di 14-19 anni

quinto del valore di riferimento. Il numero medio di prestazioni consultoriali erogate (13,7) è in linea con la media nazionale come anche il numero medio di atti formali di collaborazione con gli altri servizi sanitari aziendali, con i servizi sociali, con la scuola e il terzo settore per Distretto (6,0). Sia la disponibilità della figura professionale del ginecologo (8,1 ore) che dell'ostetrica (18,1 ore) sono al di sotto alle rispettive medie nazionali.

## BOLZANO

**IL MODELLO ORGANIZZATIVO È UNICO NEL SUO GENERE IN QUANTO BASATO SU UNA NETTA SEPARAZIONE DELLE ATTIVITÀ OSTETRICO-GINECOLOGICHE, ATTRIBUITE AI CONSULTORI PUBBLICI (CONSULTORI MATERNO INFANTILI/GINECOLOGICI), DA QUELLE PSICOSOCIALI ATTRIBUITE AI CONSULTORI PRIVATI ACCREDITATI (CONSULTORI FAMILIARI).** Nella PA la diffusione delle sedi consultoriali è capillare. Con circa 10mila residenti per sede è in linea con il gold standard per le aree rurali non densamente popolate. La Provincia si colloca al primo posto in Italia per diffusione delle sedi, tuttavia nel confronto su base nazionale è necessario considerare le specificità del modello organizzativo. Il numero medio di prestazioni consultoriali erogate (34,6) è il più elevato in assoluto, pari a più del doppio della media nazionale. L'integrazione a livello di Comprensorio/Distretto tra servizi consultoriali e gli altri servizi del territorio è pari a 4,1 e colloca Bolzano al penultimo posto in Italia. La disponibilità del ginecologo (5,4 ore) è estremamente ridotta, con un numero medio di ore a settimana pari a circa la metà della media nazionale (11,3 ore). Meno distante dalla media nazionale è la disponibilità della figura professionale dell'ostetrica (19,6 ore).

## TRENTO

**COME SCELTA STRATEGICA I CF FANNO CAPO AI DISTRETTI, NELL'AMBITO DELLE UO DI CURE PRIMARIE. CON UNA SEDE DI CF OGNI CIRCA 53.990 RESIDENTI, LA PA DI TRENTO HA UN NUMERO DI RESIDENTI PER SEDE MOLTO SUPERIORE ALLA MEDIA NAZIONALE.** La capacità attrattiva nella PA di Trento (5,1%) è in linea con la media nazionale ma al di sotto del valore di riferimento. Invece la capacità attratti-

va rispetto alla popolazione agli adolescenti e ai giovani di 14-19 anni (14,9%), riconducibile anche all'ampia offerta di attività garantite nelle scuole, è la più elevata in assoluto nel contesto nazionale.

Il numero medio di prestazioni consultoriali erogate (15) è in linea con la media nazionale. La PA ha un'altissima attività di integrazione dei servizi sociosanitari e con il terzo settore. La disponibilità della figura professionale del ginecologo (7,6 ore) è inferiore alla metà dello standard di riferimento di 18 ore. Tuttavia, per promuovere la continuità territorio ospedale in particolare nell'ambito delle attività relative al percorso nascita, parte della disponibilità oraria (non inclusa nella stima) è garantita direttamente presso i Cf da ginecologi ospedalieri. La disponibilità della figura professionale dell'ostetrica, la più elevata nel panorama nazionale, è superiore al doppio

## PIEMONTE

**IL MASSIMO LIVELLO DI COORDINAMENTO DEI SERVIZI CONSULTORIALI È STATO IDENTIFICATO NELLE ASL DOVE SONO STATE CREATE UO CONSULTORIALI.** I Cf sono incardinati nei Dipartimenti materno infantili, ai quali afferiscono anche strutture di ostetricia, attività specialistica ostetrica di poliambulatorio, punti nascita, terapie intensive neonatali, pediatria di famiglia, pediatria di comunità, consultori pediatrici, consultori per adolescenti, servizi di neuropsichiatria infantile e strutture di pediatria ospedaliera. Con una sede ogni 36.247 residenti, il Piemonte ha una diffusione dei Cf inferiore rispetto alla media nazionale. La capacità attrattiva in Piemonte (4,7%) è in linea con la media nazionale. Rispetto agli adolescenti e ai giovani di 14-19 anni (11,5%) è circa il doppio della media nazionale e il Piemonte si colloca fra le 6 realtà con la percentuale più elevata di utenti giovani rispetto alla popolazione giovane residente, in linea con il valore del 10% individuato come valore di riferimento al quale tutte le Regioni potrebbero tendere. Il numero medio di prestazioni consultoriali erogate (11,3%) è al di sotto della media nazionale, nella media nazionale invece l'integrazione dei Cf con il territorio (5,6). La disponibilità del ginecologo (7,5 ore) è inferiore alla media nazionale e lontana dallo standard di riferimento 18 ore quella dell'ostetrica (27,3 ore) è di poco superiore alla media nazionale.

## PUGLIA

**IL MASSIMO LIVELLO DI COORDINAMENTO DEI SERVIZI CONSULTORIALI A VALLE DI QUELLO REGIONALE È STATO IDENTIFICATO NELLE ASL. RELATIVAMENTE ALLA ASL DI FOGGIA, LE INFORMAZIONI SUL COORDINAMENTO DEI CF SONO STATE FORNITE SEPARATAMENTE PER GRUPPI DI DISTRETTI.** Con una sede ogni 26.038 abitanti la diffusione sul territorio è maggiore rispetto alla media nazionale e colloca la Puglia tra le 9 realtà con la maggiore presenza di sedi di Cf. Tuttavia, la diffusione non raggiunge il gold standard. La capacità attrattiva in Puglia (5,9%) è in linea con la media nazionale. Quella rispetto ad adolescenti e giovani (11,5%) è superiore alla media nazionale e posiziona la Puglia tra le 6 realtà con la capacità attrattiva più elevata relativamente a questa fascia di popolazione. Il numero medio di prestazioni consultoriali per 100 residenti erogate (19,1) è al di sopra della media nazionale: è quindi una delle 9 realtà con il valore più elevato. Il livello di integrazione con il territorio (6,1) è in linea con il valore medio nazionale. La disponibilità della figura del ginecologo (11,1 ore) è in linea con la media nazionale; quella dell'ostetrica (31,7 ore) è superiore alla media nazionale: la Puglia si colloca tra le 6 realtà (5 Regioni e 1 PA) con i valori più alti per la disponibilità della figura professionale dell'ostetrica, al primo posto fra le Regioni del Sud.

## TOSCANA

**A LIVELLO NAZIONALE, PUR CON ALCUNE CRITICITÀ, LA TOSCANA È TRA LE REGIONI DOVE LA GESTIONE DEI SERVIZI CONSULTORIALI APPARE PIÙ STRUTTURATA. LA DIFFUSIONE SUL TERRITORIO È CAPILLARE.** La disponibilità di una sede ogni 22.229 abitanti colloca la Toscana tra le 4 realtà con la maggiore presenza di sedi sul territorio con una diffusione di Cf molto superiore alla media nazionale, in linea con il gold standard. La capacità attrattiva (8,1%) è superiore alla media nazionale e la colloca fra le 5 regioni con la percentuale più elevata di utenti rispetto alla popolazione residente di riferimento. Quella rispetto agli adolescenti e ai giovani di 14-19 anni (5,8%) è in linea con la media nazionale. Il numero medio di prestazioni consultoriali per 100 residenti erogate (19,1) è al di sopra della media nazionale e posiziona la Regione tra le 9 realtà (8 Regioni e 1 PA) con il valore più elevato. Dopo la PA di Trento, la Toscana è la Regione con il più elevato numero medio di atti di collaborazione stipulati a livello aziendale tra i servizi consultoriali e gli altri servizi sanitari aziendali, i servizi sociali, la scuola e il terzo settore (9,3), a testimonianza della radicata integrazione territoriale dei Cf. La disponibilità della figura professionale del ginecologo (11 ore), è in linea con il valore medio nazionale. Superiore al doppio della media nazionale è la disponibilità oraria della figura dell'ostetrica (40,1 ore), che colloca la Toscana tra le 5 realtà (4 Regioni e 1 PA) con la disponibilità più elevata di questa figura professionale.



# CONSULTORI FAMILIARI

## SARDEGNA

**IL MASSIMO LIVELLO DI COORDINAMENTO DEI SERVIZI CONSULTORIALI È STATO IDENTIFICATO NELLE ASSL. HANNO PARTECIPATO LE ASSL DI SASSARI, LANUSEI, SANLURI, CARBONIA, AL DISTRETTO DI SARRABUS-GERREI E IL DISTRETTO DI SARCIDANO - BARBAGIA DI SEULO E TREXENTA. IN QUESTE REALTÀ LA DIFFUSIONE DEI CF È DI UNA SEDE OGNI 29.742 ABITANTI, SUPERIORE ALLA MEDIA NAZIONALE.**

La capacità attrattiva dei servizi consultoriali rispetto alla popolazione del bacino di utenza (7,2%) è al di sopra del valore medio nazionale. Anche la capacità attrattiva rispetto ad adolescenti e giovani (9,6%), è superiore alla media nazionale con un valore in linea con quello di riferimento registrato nelle 6 tra Regioni e Pa con la maggiore capacità attrattiva (>10%). Il numero medio di prestazioni consultoriali erogate ogni 100 residenti (16,5) è in linea con la media nazionale. Il numero medio di atti formali di collaborazione con gli altri servizi del territorio (4,8) è invece inferiore alla media nazionale e colloca i Cf della Sardegna fra quelli delle realtà in cui l'integrazione territoriale è più bassa. La disponibilità della figura del ginecologo (15,3 ore) è superiore alla media nazionale, un valore che colloca le realtà sarde in linea con le 5 Regioni con la più elevata disponibilità di questa figura. Anche la disponibilità della figura dell'ostetrica (26,1 ore) è superiore alla media nazionale.

## SICILIA

**IL MASSIMO LIVELLO DI COORDINAMENTO DEI SERVIZI CONSULTORIALI È STATO IDENTIFICATO NELLE ASP E NON IN TUTTE SONO PRESENTI UO CONSULTORIALI. LA DIFFUSIONE DEI CF SUL TERRITORIO APPARE BUONA, AL DI SOPRA DELLA MEDIA NAZIONALE E NON DISTANTE DAL GOLD STANDARD DI UNA SEDE DI CF OGNI 20MILA ABITANTI.** Con una sede ogni 25.261 residenti, la Sicilia si colloca fra le regioni con la maggiore diffusione di Cf. La capacità attrattiva dei consultori (3,8%) è però inferiore alla media nazionale. Rispetto ad adolescenti e giovani la capacità di attrattiva (4,8%) è di poco inferiore alla media nazionale. Il numero medio di prestazioni consultoriali erogate dai Cf della Sicilia ogni 100 residenti (15,0) è in linea con la media nazionale. Per quanto riguarda l'integrazione con il territorio il dato è in linea con la media nazionale, ma i Cf della Sicilia si collocano fra quelli in cui l'integrazione territoriale è più bassa. La Sicilia è fra le 2 Regioni con la più elevata disponibilità della figura professionale del ginecologo (21,6 ore), con circa 10 ore settimanali in più rispetto alla media nazionale e un valore medio superiore allo standard di riferimento di 18 ore. La disponibilità della figura professionale dell'ostetrica (19,6 ore) è invece inferiore alla media nazionale.



I consultori risultano un servizio unico per la tutela della salute della donna, del bambino e degli adolescenti e svolgono un'insostituibile funzione di informazione a sostegno della prevenzione e della promozione della salute della donna

## UMBRIA

**IL MASSIMO LIVELLO DI COORDINAMENTO DEI CF A VALLE DI QUELLO REGIONALE È STATO IDENTIFICATO NEL DISTRETTO. L'ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI CONSULTORIALI NON È OMOGENEA SUL TERRITORIO.**

La diffusione dei Cf sul territorio è capillare, molto al di sopra della media nazionale. Con una sede ogni 23.825 residenti l'Umbria è fra le realtà con un numero medio di residenti per Cf vicina al gold standard. La capacità attrattiva dei Cf (9,6%) è quasi doppia rispetto alla media nazionale e colloca l'Umbria fra le 4 Regioni con la percentuale più elevata. Anche la capacità attrattiva dei consultori rispetto ad adolescenti e giovani (11,6%) è superiore alla media nazionale e la colloca fra le 4 realtà con il valore più elevato. Anche il numero medio di prestazioni consultoriali erogate (31,4) è il doppio del valore medio nazionale e colloca la Regione fra le 3 realtà (2 Regioni e 1 PA) con il valore più elevato per questo parametro. Il dato relativo all'integrazione con il territorio è invece più basso. La disponibilità della figura professionale del ginecologo (11,3 ore) è in linea con il valore medio nazionale ma al di sotto del gold standard. Molto al di sopra della media nazionale è la disponibilità oraria della figura dell'ostetrica (42,5 ore), che colloca l'Umbria tra le 4 realtà (3 Regioni e 1 PA) con la disponibilità più elevata di questa figura professionale.

## VALLE D'AOSTA

**IL MASSIMO LIVELLO DI COORDINAMENTO DEI SERVIZI CONSULTORIALI È STATO IDENTIFICATO NEL DISTRETTO. LA VALLE D'AOSTA HA UNA DIFFUSIONE CAPILLARE DI CF: CON UNA SEDE OGNI 10.539 RESIDENTI È LA PRIMA REGIONE IN ITALIA PER DIFFUSIONE DI SEDI SUL PROPRIO TERRITORIO, AL DI SOPRA DEL GOLD STANDARD DI RIFERIMENTO DI UN CONSULTORIO OGNI 20MILA RESIDENTI. SOLO LA PA DI BOLZANO DISPONE DI UNA MAGGIORE DIFFUSIONE DI SEDI DI CF.** La capacità attrattiva rispetto alla popolazione di riferimento (14,6%), pari a quasi tre volte il valore medio, colloca la Valle d'Aosta al primo posto in assoluto nel contesto nazionale su questo indicatore. Anche la capacità attrattiva dei consultori rispetto ad adolescenti e giovani è molto superiore alla media nazionale e la Regione si colloca così tra le realtà con il valore più elevato. Il modello organizzativo non prevede punti di ascolto giovani nei Cf, ma

l'istituzione di un unico consultorio adolescenti, di riferimento per tutto il territorio regionale. Il numero medio di prestazioni consultoriali erogate (32,7) è più del doppio della media nazionale e anche in questo caso insieme alla Pa di Bolzano, la Regione raggiunge il valore più elevato. Anche sul fronte dell'integrazione territoriale i Cf della Valle d'Aosta si collocano fra le migliori realtà. La disponibilità della figura del ginecologo con 7,1 ore è inferiore alla media nazionale e pone la Valle d'Aosta fra le Regioni con i valori più bassi. Molto superiore alla media nazionale è la disponibilità oraria della figura dell'ostetrica (59,1 ore).

## VENETO

**IL MASSIMO LIVELLO DI COORDINAMENTO DEI SERVIZI CONSULTORIALI A VALLE DI QUELLO REGIONALE È STATO IDENTIFICATO NEL DISTRETTO.** Con una sede ogni 49.817 residenti il Veneto ha una diffusione, in linea con quanto stabilito dalle Linee guida regionali per il Servizio di Cf del 2010 (40mila/50milaabitanti), un valore che colloca nel panorama nazionale il Veneto tra le 3 realtà (2 Regioni e 1 PA) con la più bassa diffusione di sedi sul proprio territorio. Il numero dei residenti afferenti al bacino di utenza è superiore alla media nazionale ed è più del doppio del gold standard di un consultorio ogni 20mila residenti. A livello provinciale si riscontra un'ampia variabilità compresa tra una sede ogni 20mila abitanti nella provincia di Belluno (Distretto di Feltre) e una ogni 64mila nella provincia di Verona (escluso il Distretto Legnago).

La capacità attrattiva (1,9%) è al di sotto della media nazionale, collocando il Veneto fra le Regioni con la più bassa percentuale di utenti rispetto alla popolazione residente di riferimento. La capacità attrattiva rispetto ad adolescenti e giovani (3,2%) è inferiore alla media nazionale. Il numero medio di prestazioni consultoriali erogate (11,4) è al di sotto della media nazionale, collocando così il Veneto fra le 5 Regioni con il valore più basso, che si sovrappone a quello del Piemonte e del Friuli Venezia Giulia. Il livello di integrazione territoriale (6,5) è in linea con il valore medio nazionale e colloca il Veneto tra le 8 realtà (7 Regioni e 1 PA) con il valore più elevato relativamente a questo parametro. Per la figura professionale del ginecologo (8,8 ore) e in misura maggiore dell'ostetrica (17 ore) la disponibilità di personale è al di sotto della media nazionale.

## BUONE PRATICHE

# Raccomandazioni per l'uso sicuro dei gel ecografici



**Le procedure ecografiche, comunemente effettuate in ambito radiologico e clinico, prevedono l'utilizzo di gel che agiscono aumentando la conduttività degli ultrasuoni attraverso il derma ed i tessuti sottostanti e annullando la resistenza opposta dall'aria alla loro propagazione**

**IL GEL PER ULTRASUONI** è disponibile sul mercato, in base alle diverse indicazioni d'uso stabilite dal fabbricante, sia come dispositivo sterile che non sterile. In Europa ed anche in Italia sono stati segnalati casi di infezione di pazienti a seguito dell'utilizzo non corretto di gel per ultrasuoni (1-9).

Per questo nel documento, tratto da "Guidance: Ultrasound gel: good infection prevention practice" (10) sono state fornite indicazioni sull'uso sicuro del gel per ultrasuoni.

## INDICAZIONI ALL'USO DEL GEL ECOGRAFICO:

Il gel ecografico sterile deve essere utilizzato:

- subito prima di eseguire una procedura invasiva;
- per le procedure invasive, o per qualsiasi procedura guidata da ultrasuoni che comporti il passaggio di un dispositivo attraverso tessuti come l'inserimento di linee endovenose o l'ago aspirato;
- in caso di contatto con la pelle non intatta;
- in caso di contatto con la mucosa (ad esempio per le procedure transrettali o transvaginali);
- per esami su pazienti immunocompromessi, in terapia intensiva neonatale o su pazienti ricoverati in condizioni critiche.

Il gel ecografico non sterile può essere utilizzato:

- per procedure a basso rischio su pelle intatta.
- Uso sicuro di gel ecografico

## Principi generali

Assicurarsi di controllare e utilizzare i prodotti solo entro la data di scadenza e scartare qualsiasi prodotto che abbia superato la scadenza o abbia superato il tempo raccomandato dal fabbricante dopo l'apertura.

### PER IL GEL ECOGRAFICO STERILE:

- assicurarsi che vengano utilizzate solo bustine e contenitori non aperti etichettati come "sterili";
- non conservare e riutilizzare una volta aperto né con lo stesso né con altro paziente, in quanto i gel sterili sono monouso.

### PER IL GEL ECOGRAFICO NON STERILE:

- si consiglia l'uso di bottiglie pre-riempite piuttosto che bottiglie riutilizzabili;
- rimuovere il gel dalla pelle del paziente dopo l'uso, utilizzando salviette per l'igiene personale del paziente (se disponibili) o lavare utilizzando salviette secche del paziente con ac-

qua e sapone. Asciugare bene in seguito usando asciugamani di carta;

- gli ugelli delle bottiglie non devono entrare in contatto con il paziente, il personale o gli strumenti;
- scartare le bottiglie contenenti gel ecografico non sterile nelle seguenti circostanze:
  - se è in uso da una settimana o più;
  - se la bottiglia o il contenuto appaiono sporchi, vecchi o altrimenti sporchi o danneggiati;
  - se l'ugello entra in contatto con un paziente, personale o strumento;
- le bottiglie pre-riempite devono essere smaltite quando sono vuote.

## Buona pratica per bottiglie di gel ecografico riutilizzabili (contenenti gel ecografico non sterile).

**LA PRATICA DI RICARICARE** il gel ecografico in bottiglie "riutilizzabili" (in genere da 250 ml) è riconosciuta come associata a un aumento del rischio di contaminazione (1-9). Ciò è dovuto principalmente al fatto che la bottiglia e il contenuto sono disponibili per un uso prolungato, e quindi potenzialmente soggetti a una maggiore manipolazione durante il riempimento e al contatto con più pazienti. Al fine di ridurre tale rischio, si consiglia pertanto di utilizzare bottiglie pre-riempite, piuttosto che bottiglie riutilizzabili con il processo di ricarica.

### NEL CASO IN CUI VENGANO UTILIZZATE BOTTIGLIE RIUTILIZZABILI:

- etichettare la bottiglia con la data in cui la essa è stata ricaricata;
- scartare le bottiglie riutilizzabili in una delle seguenti circostanze:
  - se è in uso da una settimana o più;
  - quando il contenitore sfuso, utilizzato per ricaricare la bottiglia, viene sostituito;
  - se la bottiglia o il contenuto appaiono sporchi, vecchi o danneggiati;
  - quando viene raggiunta la data di scadenza del contenitore sfuso;
  - se l'ugello entra in contatto con un paziente, personale o strumento;
- non tentare di pulire l'interno delle bottiglie, ad esempio per prolungarne l'utilizzo;
- evitare di toccare le aperture del contenitore di erogazione e della bottiglia;
- riempire le bottiglie riutilizzabili con un dispositivo di erogazione, come una pompa;
- non ricaricare le bottiglie fino a quando non

sono vuote;

- scartare le pompe di gel che mostrano segni di danneggiamento o se visibilmente sporche;
- non mettere i gel per ultrasuoni in bottiglie o contenitori di un prodotto diverso;
- non riempire le bottiglie pre-riempite non riutilizzabili.

## Riscaldamento del gel

Quando viene eseguito il riscaldamento del gel, l'uso di calore secco è preferibile all'uso dell'acqua. Le bottiglie di gel devono essere tenute in posizione verticale nei riscaldatori e non invertite.

## Per saperne di più

1. Viderman D, Khudaibergenova M, Kemaikin V and others. 'Outbreak of catheter-related burkholderia cepacia sepsis acquired from contaminated ultrasonography gel: The importance of strengthening hospital infection control measures in low resourced settings' *Infezioni in Medicina* 2020: volume 28(4), pages 551-557
2. Solaimalai D, Devanga Ragupathi N, Ranjini K and others. 'Ultrasound gel as a source of hospital outbreaks: Indian experience and literature review' *Indian Journal of Medical Microbiology* 2019: volume 37(2), pages 263-267
3. Yagnik KJ, Kalyatanda G, Cannella AP and others. 'Outbreak of Acinetobacter baumannii associated with extrinsic contamination of ultrasound gel in a tertiary centre burn unit' *Infection Prevention in Practice* 2019: volume 1(2), (no pagination) (100009)
4. Abdelfattah R, Al-Jumaah S, Al-Qahtani A and others. 'Outbreak of Burkholderia cepacia bacteraemia in a tertiary care centre due to contaminated ultrasound probe gel' *Journal of Hospital Infection* 2018: volume 98(3), pages 289-294
5. Shaban RZ, Maloney S, Gerrard J and others. 'Outbreak of health care-associated Burkholderia cenocepacia bacteremia and infection attributed to contaminated sterile gel used for central line insertion under ultrasound guidance and other procedures' *American Journal of Infection Control* 2017: volume 45(9), pages 954-958
6. Nannini EC, Ponessa A, Muratori R and others. 'Polyclonal outbreak of bacteremia caused by Burkholderia cepacia complex and the presumptive role of ultrasound gel' *Brazilian Journal of Infectious Diseases* 2015: volume 19(5), pages 543-545
7. Chittick P, Russo V, Sims M and others. 'An outbreak of Pseudomonas aeruginosa respiratory tract infections associated with intrinsically contaminated ultrasound transmission gel' *Infection Control and Hospital Epidemiology* 2013: volume 34(8), pages 850-853
8. Centers for Disease Control and Prevention. 'Pseudomonas aeruginosa respiratory tract infections associated with contaminated ultrasound gel used for transesophageal echocardiography - Michigan, December 2011-January 2012' *Morbidity and mortality weekly report (Mmwr)* 2012: volume 61, pages 262-264
9. Hell M, Abel C, Albrecht A and others. 'Burkholderia cepacia-outbreak in obstetric patients due to intrinsic contamination of non-sterile ultrasound gel' *BMC Proceedings. Conference: International Conference on Prevention and Infection Control, ICPIIC 5 (SUPPL. 6) 2011*
10. Guidance: Ultrasound gel: good infection prevention practice" <https://www.gov.uk/government/publications/ultrasound-gel-good-infection-prevention-practice>

## INDUZIONE DEL TRAVAGLIO



# CONSENSUS PAPER

A CURA  
DELLA SIGO

## Induzione del travaglio di parto con misoprostolo per via orale

### Introduzione

L'**INDUZIONE DEL TRAVAGLIO DI PARTO (ITP)** è un intervento medico posto in essere al fine di interrompere l'evoluzione della gravidanza. L'obiettivo primario è riuscire ad ottenere un travaglio attivo. Si dovrebbe prendere in considerazione il ricorso a un'ITP soltanto qualora si ritenga che questo intervento comporti benefici materni e/o fetali evidentemente maggiori e rischi significativamente minori, rispetto all'attesa dell'insorgenza spontanea del travaglio di parto (1).

In Europa la percentuale media di induzioni varia tra il 6,8 e il 33% (2). La percentuale di pazienti sottoposte ad induzione di travaglio di parto varia ampiamente tra i diversi paesi nel mondo che registrano, generalmente, un aumento progressivo negli anni. L'incremento riguarda anche l'Italia dove in alcune realtà la percentuale di donne indotte supera ormai il 25% dei parti, con una media di 23,2% nel 2017 (3).

Esiste consenso sull'offerta dell'induzione del travaglio di parto almeno in tre circostanze specifiche:

- la gravidanza a termine e la prevenzione del post-termine
- la rottura delle membrane a termine (PROM)
- la morte endouterina fetale

Altre complicanze della gravidanza, pur non mostrando una chiara evidenza di beneficio, sono assurte a indicazioni relative all'induzione nella pratica clinica:

- ipertensione (gestazionale, preeclampsia, etc.)
- iposviluppo IUGR/SGA (Intra Uterine Growth Retardation/Small for gestational age)
- colestasi gravidica
- diabete

## INDUZIONE DEL TRAVAGLIO

# CONSENSUS PAPER

A CURA  
DELLA SIGO

Altre indicazioni sono più controverse: la richiesta materna, i motivi logistici o sociali, l'oligoamnios, il polidramnios, le patologie fetali che richiedono un parto programmato per un eventuale intervento e sono da discutere caso per caso con la donna e con l'equipe assistenziale.

Un travaglio indotto tende ad essere generalmente più lungo rispetto a un travaglio spontaneo e questo può avere un importante impatto psicologico sulla donna, in relazione alla modalità di induzione che le è stata offerta. La compliance della paziente e il modo in cui questa procedura è gestita in continuità di cura, in alternanza tra i diversi professionisti è fondamentale per condizionare il successo o l'insuccesso dell'induzione. Le principali tecniche per l'ITP sono gli interventi di tipo meccanico e l'applicazione di agenti farmacologici, quali le prostaglandine, che rimangono il metodo di induzione più diffuso. Il miglior metodo di somministrazione delle prostaglandine e la dose ottimale sono oggetto di continue ricerche e approfondimenti scientifici (4).

Il tempo trascorso prima del raggiungimento del travaglio di parto attivo è una variabile molto importante nel condizionare la soddisfazione della donna, l'analisi delle differenze tra 450 donne in travaglio spontaneo e 450 donne indotte (5), mostra che:

- **34,7% DELLE DONNE** se sottoposte a ITP non sono soddisfatte delle informazioni ricevute
- **27,2% SI ASPETTA** di partorire entro dodici ore dalla prima somministrazione dell'agente induttore
- **DOPO L'INDUZIONE** il 40% delle donne sostiene che, se dovessero necessitare nuovamente di induzione, la cosa più importante che cambierebbero è la velocità dell'induzione stessa
- **LE DONNE SOTTOPOSTE** a ITP sono globalmente meno soddisfatte dell'esperienza rispetto alle donne in travaglio spontaneo (percentuale di soddisfazione 70,4% vs. 79,5%).

## Il misoprostolo

IL MISOPROSTOLO è un analogo sintetico della prostaglandina E1 è stato utilizzato inizialmente per la prevenzione e il trattamento delle ulcere gastriche, duodenali e per prevenire i danni alla mucosa gastrointestinale. È un farmaco economico, stabile a temperatura ambiente e disponibile in oltre 80 paesi del mondo, il che lo rende utile anche in contesti poveri di risorse (6). Per questo motivo l'Oms (Organizzazione Mondiale della Sanità) ha incluso il misoprostolo nell'elenco dei farmaci essenziali (7) in ragione del suo favorevole profilo costo/benefici in ostetricia e poiché risponde ai criteri di efficacia, appropriatezza ed economicità. Il misoprostolo agisce sulla cervice uterina, facilitando la dilatazione cervicale e promuovendo al contempo le contrazioni uterine (8). La forza delle raccomandazioni e il livello delle evidenze riguardo l'utilizzo del misoprostolo sono supportati da un'ampia bibliografia (9-16), che ne dimostra l'efficacia e anche la superiorità, rispetto ad altri farmaci a base di PGE2. In particolare, rispetto alle altre classi di prostaglandine il misoprostolo mostra un'efficacia superiore relativamente a:

- **RIDUZIONE** della durata del tempo che trascorre tra l'induzione e il parto
- **MAGGIORE** probabilità di ottenere un parto vaginale entro le 24 ore
- **MAGGIOR** sicurezza in caso di PROM
- **MINOR** rischio di taglio cesareo



Il misoprostolo orale 200 mcg, regolato con determina AIFA del 18 novembre 2020, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 291 del 23 novembre 2020 e, con determina AIFA del 17 febbraio 2021 di rettifica, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 49 del 27 febbraio 2021, è stato inserito nuovamente nella lista dei farmaci rimborsati dal S.S.N. in base alla legge 648 con l'indicazione terapeutica: **"Induzione del travaglio di parto a termine"** (<https://www.aifa.gov.it/legge-648-96>).

Il dosaggio previsto è di 25 mcg di misoprostolo per os ogni due ore (come da rettifica AIFA), fino a un massimo di otto somministrazioni. Il dosaggio raccomandato si ottiene diluendo una compressa di 200 mcg in 200 ml di acqua e somministrando 25 ml di soluzione ogni due ore (come da rettifica AIFA), per un massimo di otto volte.

Ogni somministrazione deve essere preceduta da almeno trenta minuti di registrazione cardiocografica, per valutare la frequenza delle contrazioni uterine e lo stato di benessere fetale. La registrazione dovrà continuare per un'ora dopo la somministrazione. Si deve tener conto che l'effetto del farmaco si manifesta circa 10 minuti dopo l'assunzione. Il misoprostolo è attualmente disponibile per uso ginecologico solo per via orale. **La letteratura scientifica suggerisce** che la somministrazione per via orale di misoprostolo a basso dosaggio, rispetto alla via vaginale, comporta un minor rischio di taglio cesareo e minor incidenza di tachisistolia.

### Misoprostolo 25 mcg: "ANGUSTA®"

**NEL GENNAIO 2021** è stata autorizzata in Italia l'immissione in commercio di un preparato in compresse da 25 mcg ("ANGUSTA®"). Il preparato è pertanto disponibile al dosaggio consigliato e non è necessaria nessuna preparazione ulteriore per la somministrazione alle donne in gravidanza. La dose massima somministrata di induzione non deve superare i 200 mcg nelle 24 ore (otto compresse al massimo nelle 24 ore). La posologia indicata in scheda tecnica è 25 mcg ogni 2 ore o 50 mcg ogni 4 ore.



Sulla base della letteratura è ipotizzabile che il 70% delle donne partorisca entro 48 ore

## Protocollo di induzione del travaglio di parto con misoprostolo 25 mcg

**SULLA BASE DELL'ESPERIENZA** scandinava è ipotizzabile proporre (20) la somministrazione per os, di 1 cp da 25 mcg ogni 2 ore per sei somministrazioni durante la prima giornata. La somministrazione può essere ripetuta, in caso di assenza di attività contrattile, il giorno successivo per un massimo di otto dosi, e in caso di ulteriore insuccesso, nell'eventuale terza giornata al massimo altre tre dosi. Sulla base della letteratura è ipotizzabile che il 70% delle pazienti partorisca entro 48 ore, in rapporto alla scarsità di studi relativi alla durata ed a posologie diverse di trattamento, si ritiene corretto prevedere che ogni centro possa adottare protocolli che differiscano in numero di compresse assunte quotidianamente, durata complessiva della induzione ed eventuali sospensioni in corso di trattamento. Rispetto a dosaggi maggiori (50 mcg) per via orale, l'induzione con misoprostolo a basso dosaggio (25 mcg) sembra associata ad esiti ostetrici favorevoli in termini di probabilità di parto vaginale. È ancora da definire la reale incidenza di parto operativo, che in alcuni lavori appare aumentata con il basso dosaggio verso l'alto dosaggio (21).



Ogni somministrazione deve essere preceduta da almeno trenta minuti di registrazione cardiotocografica, per valutare la frequenza delle contrazioni uterine e lo stato di benessere fetale

## Raccomandazioni in caso di induzione del travaglio di parto con misoprostolo compresse da 25 mcg

**L'INDUZIONE DEL TRAVAGLIO** dovrebbe essere offerta alle donne solo se supportata da evidenze scientifiche che indichino che il beneficio di anticipare l'inizio del travaglio supera i rischi che comporta l'induzione del travaglio stesso, compresi i potenziali rischi di prematurità o post-termine.

**L'INDICAZIONE ALL'INDUZIONE**, eccezion fatta per le tre indicazioni comunemente accettate: la gravidanza a termine e la prevenzione del post-termine, la rottura delle membrane a termine, la morte endouterina fetale, deve essere discussa collegialmente e coordinata all'interno dell'attività di reparto.

**LA DISCUSSIONE CON LA DONNA** prima dell'induzione dovrebbe includere l'analisi dei normali processi assistenziali del travaglio, dei benefici e dei potenziali problemi dell'induzione, compreso il metodo ottimale da utilizzare durante l'induzione e il tempo medio necessario affinché si instauri il travaglio e il parto.

**PRIMA DELL'INDUZIONE** la donna dovrebbe firmare un consenso informato, in cui è edotta della possibilità di non rispondere al ciclo completo di induzione con misoprostolo. In questo caso è possibile prospettare alla donna sia un ulteriore tentativo di induzione, con altro prodotto farmacologico o dispositivo meccanico, sia sottoporla a taglio cesareo per rifiuto del proseguimento dell'induzione, che è indicazione differente dal fallimento dell'induzione. Fallimento dell'induzione si ha quando: "non si riesca a raggiungere una fase attiva del travaglio (Attività contrattile efficace e regolare, 2-4 contrazioni ogni 10 min con collo raccorciato almeno dell'80% e con progressiva dilatazione oltre i 4-5 cm.) dopo almeno 12 ore di infusione ossitocica e membrane rotte (spontaneamente o con l'amniorexi)" (1).

**IL MISOPROSTOLO** può essere considerato la prima scelta terapeutica di tipo farmacologico in caso di necessità di ITP, nelle donne che hanno compiuto la 37 +0 settimana di gestazione, in cui lo score di Bishop sia < 7, in assenza di controindicazioni assolute.

## INDUZIONE DEL TRAVAGLIO

# CONSENSUS PAPER

A CURA  
DELLA SIGO

## Controindicazioni assolute all'utilizzo del misoprostolo per l'ITP

- **IPERSENSIBILITÀ** al principio attivo o ad uno qualsiasi degli eccipienti elencati
- **TRAVAGLIO** in atto
- **CONTEMPORANEA** somministrazione di farmaci ossitocici e/o altri agenti per l'induzione del travaglio
- **PRESENZA** di cicatrici uterine derivanti da precedenti interventi chirurgici
- **MALFORMAZIONI** uterine che sconsigliano un parto per via vaginale
- **PLACENTA** previa nella gravidanza in corso
- **PRESENTAZIONE** anomala del feto
- **PAZIENTI** con insufficienza renale (GFR <15 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>).
- **L'INDUZIONE** con misoprostolo deve essere eseguita, anche nelle gravidanze a basso rischio, in ambiente ospedaliero, con la paziente sottoposta a regime di ricovero.

## Modalità

- **LA PRIMA DOSE** di misoprostolo (25 mcg) deve essere somministrata dopo aver sottoposto la paziente a un normale NST (Non Stress Test) che risulti reattivo (22). La somministrazione può essere ripetuta ogni due ore, fino a un massimo di sei dosi per il protocollo scandinavo e di otto dosi secondo la scheda tecnica, durante la prima giornata di induzione, durante la seconda giornata di induzione le pazienti potranno assumere al massimo otto dosi, sia per il protocollo scandinavo che per la scheda tecnica, mentre l'eventuale terza giornata prevede la somministrazione di sole tre dosi, in ossequio al protocollo scandinavo.
- **DURANTE LA SOMMINISTRAZIONE** del farmaco, tra una somministrazione e la successiva, deve sempre essere valutata manualmente la risposta contrattile del visceri uterino. La somministrazione non deve essere "automatica", ma preceduta dalla valutazione dell'eventuale condizione di travaglio in atto, anche in forma latente, condizione che controindica una nuova somministrazione del farmaco.
- **DOPO LA SOMMINISTRAZIONE** della prima dose è opportuna l'esecuzione di un NST per almeno 60 minuti. Il successivo controllo strumentale del benessere fetale e dell'attività contrattile uterina sarà effettuato sulla base dell'esperienza e dei protocolli condivisi in ogni singolo centro.
- **SE DOPO LA SOMMINISTRAZIONE** di misoprostolo si decide di somministrare ossitocina è bene attendere almeno quattro ore prima di cominciare la perfusione ossitocica.
- **L'OSPEDALE DOVE SI ESEGUE** l'induzione deve poter garantire l'effettuazione tempestiva di un cesareo d'urgenza in caso di necessità.
- **SI RACCOMANDA** prudenza ed estrema attenzione nelle multipare con tre o più parti vaginali pregressi e in caso di gravidanza gemellare.

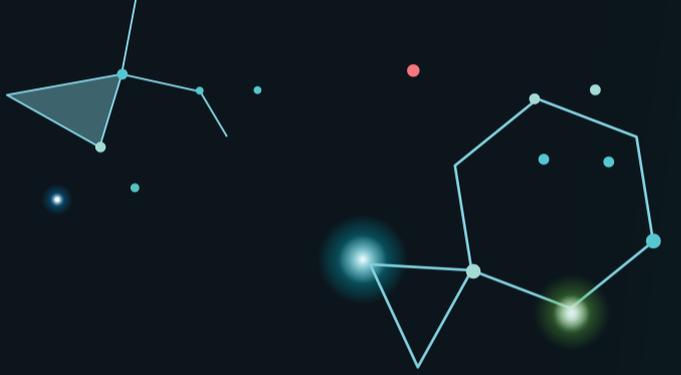
## Per saperne di più

1. SIGO, AOGOI, AGUI; Fondazione Confalonieri Ragonese, Induzione al travaglio di parto, raccomandazioni. <http://www.aogoi.it/opencms/pdf/INDUZIONE-AL-TRAVAGLIO-DI-PARTO.pdf>. Aggiornata nel 2020.
2. Anna Maria Marconi. Recent advances in the induction of labor. Version 1. F1000Res. 2019; 8: F1000 Faculty Rev-1829.
3. Cedap2017. [http://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6\\_2\\_o.jsp?lingua=italiano&id=927](http://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_o.jsp?lingua=italiano&id=927)
4. Zarko Alfirevic, Edna Keeney, Therese Dowswell, Nicky J Welton, Nancy Medley, Sofia Dias, Leanne V Jones, Gillian Gyte, and Deborah M Caldwell. Z. Which method is best for the induction of labour? A systematic review, network meta-analysis and cost-effectiveness analysis. Health Technology Assessment, No. 20.65. 2016
5. Ashalatha Shetty, Rhona Burt, Pat Rice, Allan Templeton. Women's perceptions, expectations and satisfaction with induced labor: a questionnaire based study. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2005 Nov 1;123(1):56-61 doi: 10.1016/j.ejogrb.2005.03.004
6. Tang J et al. WHO Recommendations for misoprostol use for obstetric and gynecologic indications. Int J Gynecol Obstet 2013, 121: 186-9
7. WHO Model list of essential medicines. 16th list, March 2009 (Unedited version – 30 April 2009)
8. Mahdi Amini, Margareta Reis, Dag Wide-Svensson A Relative bioavailability study of two misoprostol formulations following a single oral or sublingual administration. Front Pharmacol 2020 Feb 12;11:50.
9. Bolla D et al. Misoprostol vaginal insert versus misoprostol vaginal tablets for the induction of labour: a cohort study. BMC Pregnancy Childbirth 2018;18(1):149.
10. Hakkila E et al. The efficacy of misoprostol vaginal insert compared with oral misoprostol in the induction of labor of nulliparous women: a randomized national multicenter trial. Acta Obstet Gynecol Scand 2019;98(8):1032-9.
11. ACOG. Induction of labor. Practice Bulletin No. 107. Obstet Gynecol. 2009; 114:386-97.
12. WHO Recommendations for Induction of labour, 2011.
13. Alfirevic Z et al.. Oral misoprostol for induction of labour. Cochrane Database Syst Rev. 2006;19 (2):1338.
14. Wing DA, et al. Misoprostol vaginal insert for successful labor induction: a randomized controlled trial. Obstet Gynecol. 2011;117(3):533-41.
15. Souza AS, et al. Comparison of sublingual versus vaginal misoprostol for the induction of labour: a systematic review. BJOG. 2008;115 (11):1340-9.
16. Alfirevic Z et al. Labour induction with prostaglandins: a systematic review and network meta-analysis. BMJ. 2015 Feb 5;350:h217. doi: 10.1136/bmj.h217. PMID: 25656228; PMCID: PMC4353287.
17. Nota AIFA 27 ottobre 2014. [http://www.aifa.gov.it/sites/default/files/misoprostolo\\_25.11.2014.pdf](http://www.aifa.gov.it/sites/default/files/misoprostolo_25.11.2014.pdf)
18. Handal-Orefice et al. Oral or Vaginal Misoprostol for Labor Induction and Cesarean Delivery Risk, Obstetrics & Gynecology: July 2019 - Volume 134 - Issue 1 - p 10-16 doi: 10.1097/AOG.0000000000003274
19. Eriksson A et al. Induction of labour in nulliparous women- quick or slow: a cohort study comparing slow-release vaginal insert with low-dose misoprostol oral tablets. BMC Pregnancy Childbirth. 2020 Feb 7;20(1):79. doi: 10.1186/s12884-020-2770-0. PMID: 32033600; PMCID: PMC7006088.
20. Helmgig Rb et al. An audit of oral administration of ANGUSTA® (misoprostol) 25 µg for induction of labor in 976 consecutive women with a singleton pregnancy in a university hospital in Denmark. Acta Obstet Gynecol Scand. 2020 Oct;99(10):1396-1402. doi: 10.1111/aogs.13876. Epub 2020 May 19. PMID: 32311758.
21. Bendix JM et al. Induction of labor with high- or low-dosage oral misoprostol-A Danish descriptive retrospective cohort study 2015-16. Acta Obstet Gynecol Scand. 2020 Feb;99(2):222-230. doi: 10.1111/aogs.13739. Epub 2019 Oct 21. PMID: 31557305.
22. SIGO, AOGOI, AGUI; Fondazione Confalonieri Ragonese, Monitoraggio cardiocografico in travaglio, 6 giugno 2018.



# SIGO 2021

Hilton Sorrento Palace  
**S O R R E N T O**  
12 - 15 dicembre 2021



## La ginecologia e le donne: Oltre la pandemia



### Presidenti

Giuseppe Bifulco  
Luigi Cobellis

Claudio Santangelo  
Renato Tesaro



96° Congresso Nazionale



61° Congresso Nazionale



28° Congresso Nazionale

AGUI  
Associazione Ginecologi  
Universitari Italiani

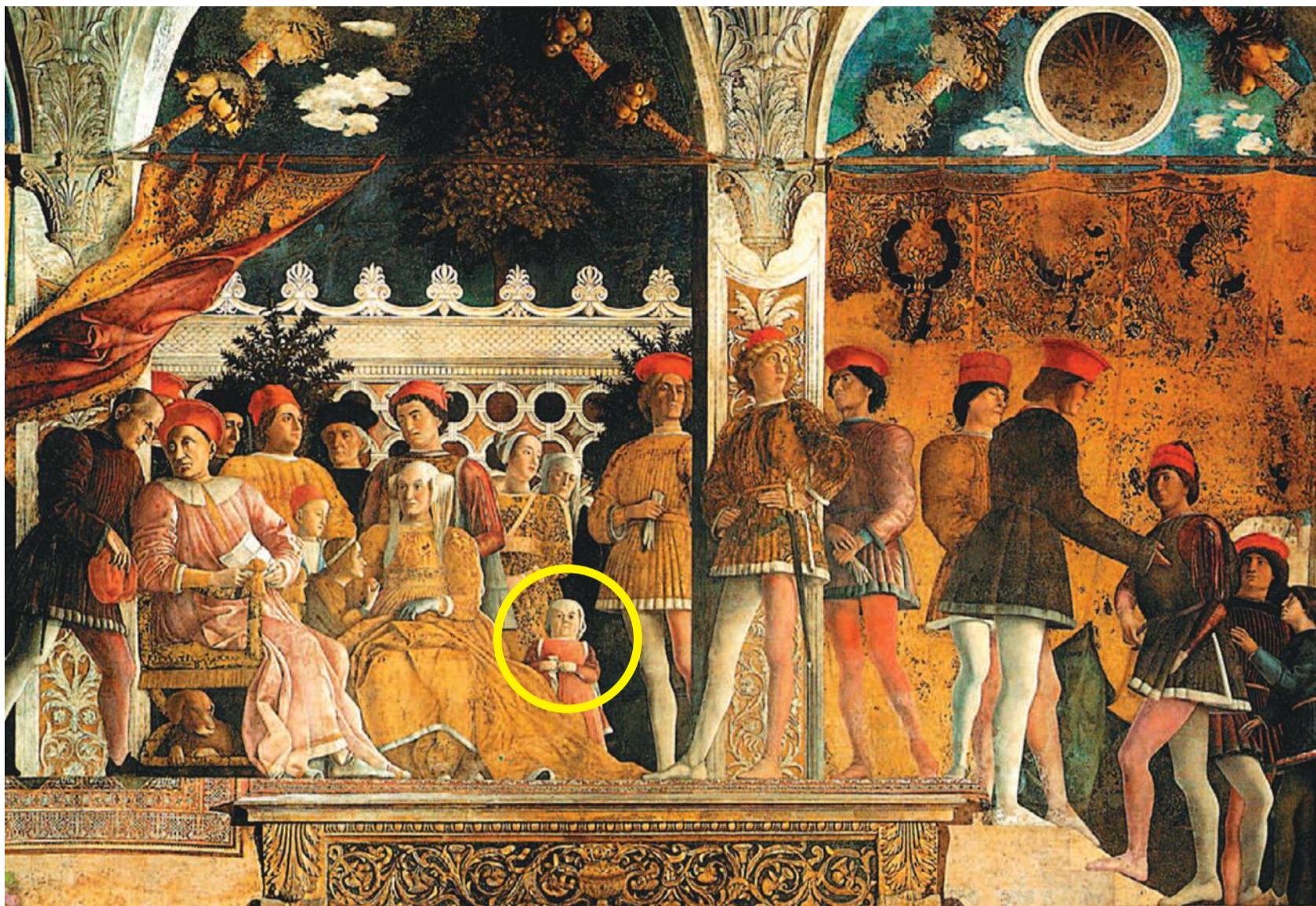


4° Congresso Nazionale

## NEUROFIBROMATOSI

Andrea Mantegna,  
La camera degli sposi,  
affresco  
Castello di San Giorgio,  
Mantova

Nel tondo giallo  
il particolare della  
domestica  
con i sintomi della  
neurofibromatosi di tipo 1



# Il ginecologo e la neurofibromatosi tipo 1

**La presa in carico della donna con neurofibromatosi tipo 1 (NF1) da parte del ginecologo necessita della conoscenza della storia naturale della malattia e delle specifiche problematiche della malattia nel contesto di un trattamento pluridisciplinare**

**Questa revisione della letteratura discute gli aspetti attuali della consulenza ginecologica nella paziente affetta da NF1**

**FRANCO PEPE,**  
**CLAUDIA MININNI,**  
**ELISA ZAMBROTTA,**  
**FRANCESCA BICA,**  
**GIULIO INSALACO,**  
**LUISA DI GREGORIO,**  
**LUDOVICA PEPE**  
Uoc Ostetricia e  
Ginecologia, Ospedale San  
Marco, Catania, Italia  
**ANTONINO RANDAZZO,**  
Uoc Anestesia e  
Rianimazione, Ospedale  
San Marco, Catania, Italia  
**RAFFAELE FALSAPERLA,**  
Uoc Neonatologia,  
Ospedale San Marco,  
Catania, Italia  
**PIETRO MARCHESI,** Uoc  
Pediatria, Ospedale Santa  
Chiara, Pisa, Italia

**DUE FATTORI HANNO FAVORITO** la riproduzione nei pazienti con NF1 e precisamente il miglioramento della qualità della vita (QoL) ed i progressi della chirurgia. La QoL è migliorata grazie alla maggiore consapevolezza di medici e dei pazienti della malattia e i progressi della chirurgia ricostruttiva ed estetica. La sopravvivenza media è di 71,5 anni e le donne vivono circa 7,4 anni in più degli uomini (Evans et al 2002). Le più frequenti cause di morte sono rappresentate dalle complicanze da anomalie dei vasi cerebrali o di altri distretti vascolari e dalla degenerazione maligna dei neurofibromi plessiformi. Sono rilevanti tuttavia anche le complicanze da ipertensione arteriosa, feocromocitoma (Fcc)/paragangliocitoma (Pgc), effetti compressivi della crescita di neurofibromi plessiformi in aree dove la reseccabilità completa è difficile od impossibile. Nel contesto dell'equipe pluridisciplinare la consulenza del ginecologo è incentrata su alcuni argomenti con il fine di ac-

crescere la consapevolezza sulla malattia e sui progressi della medicina nello studio della malattia:

- **LA VALUTAZIONE** dello sviluppo puberale e le possibili lesioni a carico della via genitale
- **GLI EFFETTI** della malattia sulla vita sessuale e quale contraccezione fare uso.
- **LE SCELTE** riproduttive in accordo con il genetista
- **IL MANAGEMENT** della gravidanza, del parto e del puerperio
- **LE MANIFESTAZIONI** della malattia sul feto e sul neonato affetti.

Lo scopo di questo articolo è descrivere l'effetto della gravidanza sulla NF1, le scelte riproduttive possibili, il decorso della gravidanza e del parto e l'outcome neonatale.

## Sviluppo sessuale e pubertà

**I NEUROFIBROMI**, soprattutto se plessiformi, possono alterare il pattern anatomico di crescita di tessuti ed organi, causare sintomatologia dolorosa e di rado rappresentare il primo segno di malattia. A carico dell'apparato genitale descritti edema o tumefazione dei genitali esterni compreso monte di Venere (Garg et al 2015), clitoromegalia e più di rado lesioni diffusamente infiltranti l'utero (Shahzad et al 2014), le tube (Czuczwar et al 2016) o la vescica (Gordon et al 1996). Descritta una donna in postmenopausa con una voluminosa massa vaginale causa di sanguinamento (Sharma et al 2004). La lesione neurofibromatosi

eccezionalmente si è manifestato come tumefazioni mammarie anche bilaterali. Di rado la lesione ai genitali esterni è maligna e rapidamente progressiva, solitamente con prognosi sfavorevole. La sintomatologia dolorosa pelvi-genitale può essere dovuta all'infiltrazione/ compressione di nervi, quali l'otturatorio o lo sciatico o del parenchima degli organi (Temelkova et al 2019). La pubertà precoce è possibile nelle pazienti con glioma ottico.

La fertilità non sembra ridotta nelle pazienti con NF1 ed è principalmente condizionata da fattori legati alla QoL e alle scelte riproduttive individuali e di coppia. Lo score medio della QoL è significativamente inferiore nei pazienti adulti con NF1 a confronto con il gruppo di controllo, con effetto sullo stato di salute in generale, sulle funzioni corporee, sul dolore corporeo, sullo stato mentale e sulle relazioni sociali (Sanagoo et al 2019). Gli effetti sono evidenti sin dall'adolescenza momento in cui si manifestano sentimenti di solitudine e carenza nelle relazioni affettive e sociali, depressione con conseguenze sulle abilità cognitive (Ejerskov et al 2015), sull'immagine corporea e sull'orientamento sessuale (Sbidian et al 2016). Effetto rilevante hanno la severità della NF1, la numerosità dei neurofibromi, soprattutto se disfiguranti e l'imprevedibilità dell'evoluzione della malattia. I disturbi del sonno, dolori a partenza dai neurofibromi plessiformi, presenti sin dall'adolescenza e l'accelerazione dell'invecchiamento indotto dalla malattia sono ulteriori condizioni con effetto negativo sulla QoL. Sono necessari interventi mirati su famiglia, scuo-

la, ambiente di lavoro favorendo un'efficace interazione con il personale medico anche per rimuovere stigma e sofferenza (Ferner et al 2007). Necessari anche interventi sulla classe medica motivati dalla scarsa consapevolezza della malattia poiché spesso gli operatori sanitari hanno dimostrato di non avere adeguate conoscenze della storia naturale della malattia e di confonderla con la sindrome Proteus.

## Le scelte riproduttive

**LE SCELTE RIPRODUTTIVE** nella coppia con NF1 si sono ampliate grazie ai progressi della biologia molecolare e della diagnosi prenatale e preimpianto. Deve tener conto di alcune nozioni basilari: la NF1 è autosomica dominante; la prole di un affetto ha la probabilità del 50% di ereditare il gene della malattia la cui penetranza è del 100%; metà degli affetti presenta una variante patogenetica de novo; l'80% circa delle mutazioni è di origine paterna e tutte le microdelezioni sono di origine materna (Ferner et al 2007); la severità della malattia non è diversa nei pazienti con mutazione familiare a confronto con quelli con mutazione de novo; probabilmente per effetto di modificazioni epigenetiche le manifestazioni cliniche sono estremamente variabili anche nell'ambito della stessa famiglia (Ferner et al 2007); solo nel 5% dei pazienti con NF1 è possibile rilevare una correlazione genotipo-fenotipo con la evidente difficoltà nel predire l'outcome clinico della malattia nel singolo caso (Terzi et al 2009).

La coppia può decidere di rinunciare alla procreazione, optare per l'adozione di gameti, l'adozione, la diagnosi preimpianto, la diagnosi prenatale e l'interruzione di gravidanza del feto affetto o l'accettazione della gravidanza del feto affetto. Vanno altresì dettagliatamente discussi gli aspetti legati alla legislazione dei singoli stati ed alla politica sanitaria in relazione alla diagnosi preimpianto. La gravidanza andrebbe comunque programmata e preceduta da una consulenza pluridisciplinare sullo stato di salute del paziente e sulle possibili complicanze in gravidanza, compresa l'imprevedibilità di alcune complicazioni.

## La gravidanza

**LA NF1 È DIAGNOSTICATA** in 1:3.000 nati ed ha prevalenza 1:5.000 nella popolazione generale (Crowe et al 1956). È rilevata in 1:2.434-18.500 parti (Isikoglu et al 2002). Non eccezionalmente la malattia è diagnosticata per la prima volta in gravidanza per la comparsa di neurofibromi multipli, poiché periodi di rapida crescita sono rappresentati dalla pubertà e dalla gravidanza, sebbene con variazioni significative tra individui e tra diverse parti del corpo (Huson et al 1988). Alcuni aspetti vanno considerati: il manifestarsi di complicanze specifiche della malattia in coincidenza con la gravidanza, la presenza e la crescita di neurofibromi in sedi causa di possibili complicanze e le complicanze ostetriche legate alla NF1. Il numero dei neurofibromi varia notevolmente da paziente a paziente e possono essere anche centinaia. Il 5-10% dei pazienti ha neurofibromi nel cavo fare e nelle vie aeree ed il 40% circa a sede spinale, lateralmente ai foramina intervertebrali, se ricercati con la risonanza magnetica e sono spes-

*Nell'affresco "La Camera degli Sposi" di Andrea Mantegna un particolare sembra far pensare che l'artista abbia ritratto in una domestica affetta da nanismo i sintomi della neurofibromatosi di tipo 1*

[https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(16\)30210-1](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(16)30210-1)



## La neurofibromatosi

**La neurofibromatosi tipo 1 (NF1) è una malattia sistemica autosomica dominante con effetti sui tessuti ectodermici e mesodermici.**

I progressi nel management della malattia, un uso più diffuso della chirurgia ricostruttiva ed estetica, i progressi della biologia molecolare e conseguentemente delle opzioni di diagnosi prenatale hanno permesso la riproduzione in un numero maggiore di affetti rispetto al passato.



so asintomatici. I dati clinici sulla storia naturale dei neurofibromi indicano, schematizzando:

- il 50% dei neurofibromi aumenta di dimensioni in gravidanza ed il 60% appare ex novo in gravidanza - la diagnosi di NF1 può essere posta per la prima volta in gravidanza a seguito della comparsa di neurofibromi multipli (Xiong et al 2015), motivo per cui è utile la valutazione delle modificazioni corporee (cute, ect) delle gravide
- i neurofibromi giganti a rapida crescita, solitamente plessiformi, sono eccezionali (Isikoglu et al 2002). Le forme giganti ai genitali, soprattutto se ampiamente infiltranti, sono state descritte soprattutto nel passato perché attualmente si tende a trattare precocemente le forme che tendono a crescere rapidamente di dimensioni, ma la resecabilità non sempre può essere completa
- l'aumento di dimensione dei neurofibromi accresce il rischio di sintomi da compressione a carico degli organi circostanti, dipendentemente dalla localizzazione. Possono essere causa di serie complicanze quelli a sede cerebrale, nella via digestiva alta e aerea e nelle guaine di rivestimento delle radici dei nervi spinali
- la comparsa di sintomi da compressione è imprevedibile, poiché possono comparire sintomi gravi in puerperio in pazienti che hanno avuto gravidanze e parto normali (Dham et al 2012); per questo motivo non vanno trascura-

“  
La gravidanza andrebbe comunque programmata e preceduta da una consulenza pluridisciplinare sullo stato di salute del paziente e sulle possibili complicanze in gravidanza, compresa l'imprevedibilità di alcune complicazioni

ti sintomi lievi o atipici soprattutto a carico del sistema nervoso

- il 22% dei neurofibromi può presentare regressione parziale dopo il parto (Cesaretti et al 2013); un insieme di dati indica la suscettibilità dei neurofibromi agli ormoni della gravidanza
- gli Shawannomi maligni sono rari, ma se diagnosticati all'inizio della gravidanza, hanno bassa probabilità che la gravidanza giunga a termine e la valutazione delle condizioni di salute della paziente potrebbe avere la priorità nel management (Kellog e Watson 2010)
- la contraccezione ormonale in puerperio non è controindicata poiché non sembra aumentare le dimensioni dei neurofibromi (Lammert et al 2005).

Le complicanze dovute a patologie della NF1 che si manifestano in gravidanza sono complessivamente rare e dovute a complicanze da ipertensione essenziale, preesistente o indotta dalla gravidanza, da coartazione aortica o secrezione di catecolamine da Fcc/Pgc. L'ipertensione si può associare a preeclampsia ed eclampsia, motivo per cui la diagnosi differenziale, sebbene talvolta difficile, è necessaria. Nell'ipertensione parossistica e non responsiva alla terapia medica va sospettata la secrezione di catecolamine da Fcc/Pgc., condizione associata a morte sino al al 50% dei feti e sino al 2-4% delle madri, se la diagnosi è posta prima del parto e sino al 14-25% se peripartum (Londhey et al 2010). La secrezione cateco-

## NEUROFIBROMATOSI



La mortalità materna è rara e sovrapponibile alla popolazione di gravide in generale e riportata prevalentemente nei casi complicati da eclampsia e Fcc/Pgc



laminergica può causare instabilità pressoria, ed ipotensione acuta o shock (Foo et al 2010), il cui trattamento richiede terapia specifica e, se manifesta durante l'intervento chirurgico, vi è elevata probabilità di ipotensione intra o postoperatoria persistente con exitus della paziente. Il rischio di rottura vascolare (ad esempio di vasi cerebrali), anche con emorragie fatali, è aumentato nel corso della gravidanza per fattori precipitanti quali l'ipertensione. L'emorragia fatale può rappresentare il primo sintomo della malattia (Parashi et al 2013) ed il rischio di dissezione vasale è maggiore nel terzo trimestre o dopo il parto (Doshi et al 2009). Sono quindi importanti:

- **IL MONITORAGGIO** della pressione arteriosa ed un adeguato trattamento dell'ipertensione arteriosa in gravidanza
- **DISTINGUERE** le varie forme di ipertensione, la preeclampsia e la preeclampsia sovrapposta all'ipertensione
- **PORRE UN'ATTENTA** valutazione multidisciplinare all'eclampsia perché è la condizione nella quale sono stati descritti casi di morte materna (Agarwal et al 2003)
- **LE CRISI IPERTENSIVE** da Fcc/Pgc. vanno diagnosticate e trattate appropriatamente. Il dosaggio della metanefrina libera nel plasma o nelle urine potrebbe essere effettuato ogni 1 o 2 anni nei soggetti con NF1 e prima di un intervento chirurgico. È quindi ipotizzabile l'utilità, data l'elevata probabilità di taglio cesareo durante il parto, della determinazione della metanefrina prima della gravidanza (Petr e Else et al 2018)
- **LA TERAPIA DELLA CRISI IPERTENSIVA** da Fcc/Pgc. necessita della somministrazione di alfa-antagonista fenoxibenzamina alcuni giorni prima di qualsiasi chirurgia, mentre la terapia con beta-bloccante va iniziata dopo l'inizio della terapia con alfa bloccante; ciò implica la diagnosi etipatogenetica della crisi ipertensiva
- **NEL CORSO DELL'ANESTESIA** generale vanno identificati i fattori che aggravano il rischio anestesiológico, dell'intubazione e dell'assistenza ventilatoria ed in particolare evitate le manovre che possano aumentare la pressione intracranica

### Decorso della gravidanza e assistenza al parto

**LA MAGGIOR PARTE** delle casistiche in gravide con NF1 è ottenuta da centri di riferimento con buona prognosi per madre e feto, ma numerosi case report descrivono eventi eccezionali o rari, spesso con esiti sfavorevoli per la madre e/od il feto, sovrastimando probabilmente gli eventi avversi nelle pazienti con NF1. La mortalità materna è rara e sovrapponibile alla popolazione di gravide in generale e riportata prevalentemente nei casi complicati da eclampsia e Fcc/Pgc. L'ipertensione materna può causare compromissione utero-placentare i cui effetti si associano alle anomalie vasali endoteliali indotte dalla NF1, ischemia da furto di sangue (da parte di neurofibromi voluminosi pelvici) e vasospasmi, condizioni di rischio per ematoma retroplacentare, oligoidramnios, IUGR (Blickstein et al 1987), oligoidramnios associato a Iugr (Belton et al 1984), morte endouterina del feto e natimortalità. È incerta una maggiore incidenza di morte in utero, ma è significativa nelle pazienti con secrezione parossistica di catecolamine da Fcc.

Il parto può avvenire per via vaginale secondo le abituali indicazioni ostetriche, ma la frequenza di taglio cesareo è maggiore a confronto con la popolazione generale in relazione a più fattori:

- **SCELTA DELL'OSTETRICO E DELLA GRAVIDA** in conseguenza della scelta della coppia e della severità della malattia
- **MACROCRANIA FETALE**, presente sino al 50% dei nati affetti (Cesaretti et al 2013) eccezionalmente per travaglio ostruito, condizione descritta quasi esclusivamente nella letteratura non recente, quando la terapia chirurgica non era ampiamente praticata (Griffiths e Theron 1978, Faucheron et al 2013).

Oggetto di peculiari considerazioni è l'anestesia nella paziente con NF1, a causa di specifiche complicanze. La storia clinica e l'esame obiettivo devono evidenziare le condizioni che possono accrescere i rischi dell'anestesia generale (ad esempio, epilessia, ipertensione arteriosa, etc), e va ricordato che i pazienti possono essere portatori di numerose patologie non diagnosticate quali lesioni vascolari, neurofibromi delle guaine di rivestimento delle radici dei nervi spinali, che devono essere sospettate prontamente all'insorgenza di sintomi atipici e complicanze. Vanno definiti la pervietà delle vie respiratorie e il grado secon-



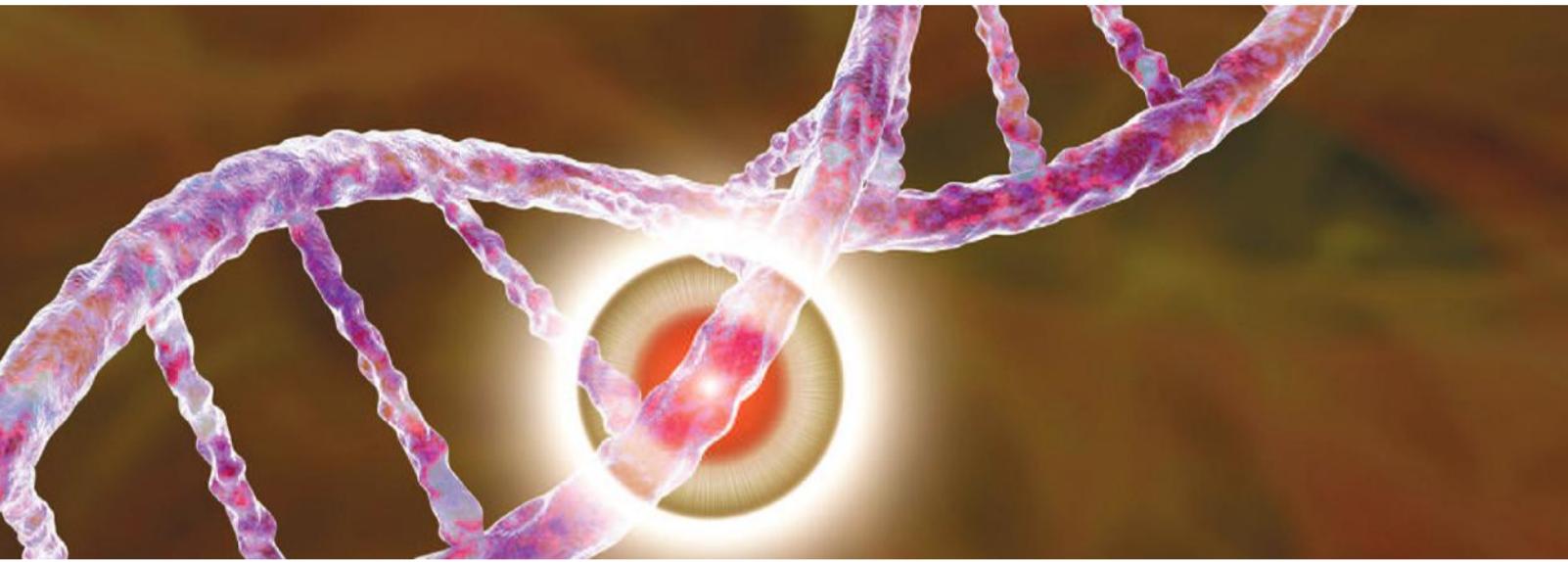
Alcuni Autori propongono l'esecuzione della risonanza magnetica in prossimità del parto per evidenziare i non rari neurofibromi asintomatici

do Cormack & Lehane e la classe secondo Mallappati poiché le patologie a carico del cavo orale e delle vie aeree rendono rischiosa ed in qualche caso impossibile l'intubazione (Fotaki et al 2002). Il 5% dei pazienti con NF1 ha difatti neurofibromi nella laringe posteriore e/o nella faringe, anomalie della fronte e della mandibola, macrocefalia, anomalie severe della gabbia toracica e/o della colonna vertebrale ed instabilità cervicale silente che possono essere causa di gravi complicanze. Second Richardson et al (1999) il rischio di una risposta anomala ai bloccati neuromuscolari non depolarizzanti è basso e consigliano di non modificare né la dose né la scelta della succinilcolina né dei bloccanti neuromuscolari non depolarizzanti, ma è un argomento dibattuto in letteratura. L'anestesia generale dopo il fallimento di quella locoregionale è un evento che impone, soprattutto se in urgenza, una notevole competenza con anestesista esperto e disponibilità del fibroscopio (Esler et al 2001). L'anestesia locoregionale può essere impossibile per la presenza di neurofibromi nelle guaine di rivestimento delle radici dei nervi spinali, sebbene a volte sia presente uno spazio mediano attraverso il quale inserire l'ago (Hirsch et al 2011), ma la puntura accidentale del neurofibroma può essere causa di emorragie con compressione midollare (Youngs et Human 2002). Per questo motivo alcuni AA propongono l'esecuzione della risonanza magnetica in prossimità del parto per evidenziare i non rari neurofibromi asintomatici. È possibile la distribuzione a chiazze di leopardo dell'anestetico nello spazio epidurale o il fallimento dell'anestesia per ectasia durale.

Riassumendo, l'anestesia generale è particolarmente rischiosa a confronto con quella locoregionale, soprattutto se in urgenza; in non pochi casi l'anestesia locoregionale è stata condotta con successo. È indispensabile la valutazione caso per caso da parte di un'equipe esperta in centro di riferimento.

### Il feto ed il neonato affetti da NF1

**NELLO STUDIO RETROSPETTIVO** nel registro di popolazione finlandese è descritto un aumento significativo di quasi tre volte delle anomalie congenite maggiori (OR 2.78, 95% IC 1.71-4.54) ed in particolare del sistema circolatorio, renale, muscoloscheletrico, dell'occhio, dell'orecchio, del collo e della testa (Leppavirta et al 2018). La ma-



## Per saperne di più

crocefalia spesso è senza idrocefalo. Le forme neonatali diffuse di NF1 sono molto rare e si associano solitamente a prognosi sfavorevole (Freusd et al 1987). Descritti feto con Iugr, idrocefalo, macrocefalia, neurofibromi a varia sede anomalie cardiache e craniali (McEwing et al 2006), displasia raddiomatosa del polmone (Hatanaka et al 2014), massa retrofaringea associata a neurofibroma plessiforme spinale (Sadhukhan et al 2017), pseudoartrosi fibulare con incurvamento della tibia (Sanchez et al 1981) e glaucoma congenito (Li et al 2015). Secondo Ritter et al (2019) la cardiopatia fetale può rappresentare una manifestazione della NF1 in utero e consigliano di includere la NF1 nella diagnosi differenziale dei feto con miocardiopatia, pur in assenza di storia familiare della malattia. Questi dati indicano la necessità dello studio ecografico dettagliato dell'anatomia fetale con ricerca del ritardo di crescita e di anomalie, esami che va ripetuto nel corso della gravidanza.

## Conclusione

**L'EQUIPE PLURIDISCIPLINARE** nella consulenza alle pazienti con NF1 deve manifestare una bassa soglia di intervento ed indagare anche sintomi neurologici sfumati od atipici soprattutto di nuova insorgenza. È nota la possibile rapida ed improvvisa crescita dei neurofibromi con comparsa di repentini e severi sintomi. Le crisi ipertensive capricciose non responsive alla consueta terapia necessitano della ricerca del Fcc.

**IN PROGRAMMAZIONE** all'anestesia locoregionale sembra opportuno effettuare la RM in prossimità del parto per escludere i non rari neurofibromi asintomatici delle radici delle guaine di rivestimento dei nervi spinali.

**IL FETO VA MONITORATO** per evidenziare eventuali restrizioni della crescita. Il timing del parto è determinato dalle condizioni cliniche della donna (eventuali complicanze) od ostetriche e le modalità sono secondo indicazione ostetrica.

**LA CONTRACCEZIONE ORMONALE** non è controindicata poiché non sembra determinare aumento delle dimensioni dei neurofibromi (Lammert et al 2005).

- Evans DG, Baser ME, McGaughan J et al: Malignant peripheral nerve sheath tumors in neurofibromatosis 1. *J Med Genet* 2002;39:311-314
- Garg C, Agarwal A, Agrawal R, Kumar P: Neurofibroma at unusual locations: report or two cases in teenage girls. *Journal of Clinical and Diagnostic Research* 2015 Apr. Vol-9(4):ED03-ED04
- Shahzad R, Younas F: Plexiform neurofibroma of uterus: a rare manifestation of neurofibromatosis 1. *J Coll Physicians Surg Pak* 2014; (Suppl 1):S22-23
- Czuczwar P1, Stepniak A2, Szkodziak P2 et al: Unusual location of a plexiform neurofibroma in the fallopian tube: a case report. *J Obstet Gynaecol Res.* 2016;42:1618-1622
- Gordon MD, Weilert M, Ireland K: Plexiform neurofibromatosis involving the uterine cervix, endometrium, myometrium, and ovary. *Obstet Gynecol* 1996;88:699-701
- Sharma C, Shekhar S, Sharma M et al: Prepubertal isolated plexiform neurofibroma of labium major with clitoral involvement. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2012;91:1000
- Temelkova I, Tchernerv G: Giant pelvic neurofibroma in patient with plexiform sciatic neurofibroma and neurofibromatosis type 1. *Macedonian Journal of Medical Science* 2019;7:1346-1349
- Sanagoo A, Jouybary F, Koohi F, Sayehmiri F: Evaluation of QoL in neurofibromatosis patients: a systematic review and meta-analysis study. *BMC Neurology* (2019) 19:123
- Ejerskov C, Lasgaard M, Ostergaard JR: Teenagers and young adults with neurofibromatosis type 1 are more likely to experience loneliness than siblings without the illness. *Acta Paediatr* 2015;104:604-609
- Sbidian E, Duong TA, Valeyrie-Allanore L, Wolkensen P: Neurofibromatosis type 1: neurofibromas and sex. *Br J Dermatol* 2016;174:402-404
- Ferner RE, Huson SM, Evans DG et al: Guidelines for the diagnosis and management of individuals with neurofibromatosis. *Journal of Medical Genetics.* 2007;44:81-88
- Terzi YK, Oguzkan-Balci S, Anlar B et al: Reproductive decisions after prenatal diagnosis in neurofibromatosis type 1: importance of genetic counseling. *Genet Couns.* 2009;20:195-202
- Crowe FW, Schull WJ, Neel JV: A Clinical, Pathological and Genetic Study of Multiple Neurofibromatosis. Springfield, IL: Charles C Thomas. 1956; p.181
- Isikoglu M, Has R, Korkmaz D, Bebek N: Plexiform neurofibroma during and after pregnancy. *Arch Gynecol Obstet.* 2002; 267:41-42
- Huson SM, Harper PS, Compson DA: Von Recklinghausen neurofibromatosis. A clinical and population study in south-east wales. *Brain* 1988;111(Pt 6):1355-1381
- Xiong M, Gilchrist BA and Obayan OK: Eruptive neurofibromas in pregnancy. *JAAD Case Reports.* 2015; 1:23-4.
- Dham BS, Kwa DM, Campellone JV: Postpartum paraparesis from spinal neurofibroma. *The Spine Journal.* 2012; e5-e8
- Cesaretti C, Melloni G, Quagliariini D et al: Neurofibromatosis Type 1 and Pregnancy: maternal complications and attitudes about prenatal diagnosis. *American Journal of Medical Genetics Part A.* 2013; 161:386-88
- Kellogg A, Watson WJ. Malignant schwannoma in pregnancy: a case report and literature review. *Am J Perinatol.* 2010;27:201-204
- Lammert M, Mautner VF, Kluwe L: Do hormonal contraceptives stimulate growth of neurofibromas? A survey on 59 NF1 patients. *BMC Cancer.* 2005;5:16
- Agarwal U, Dahiya P, Sangwan K: Recent onset neurofibromatosis complicating eclampsia with maternal death: a case report. *Archives of Gynaecology and Obstetrics.* 2003;268:241-242
- Londhey VA, Kulkarni VK: Pheochromocytoma presenting as hypertension in pregnancy. *J Assoc Physicians India* 2010;58:629
- Doshi HM, Robinson S, Chalhoub T et al: Massive spontaneous hemothorax during the immediate post-partum period. *Tex Heart Ins J* 2009; 36:247-249.
- Petr EJ, Else T: Pheochromocytoma and paraganglioma in neurofibromatosis type 1: frequent surgeries and cardiovascular crises indicate the need for screening. *Clinical Diabetes and Endocrinology* (2018) 4:15
- Griffiths ML, Theron EJ: Obstructed labour from pelvic neurofibroma. *S Afr Med J* 1978;53:781
- Faucheron JL, Trilling B: Surgery for a large obstructive pelvic tumor associated with neurofibromatosis. *Colorectal Dis* 2013;15:1316-1327
- Fotaki P, Michailidis E, Vitoratos N et al: Von Recklinghausen's disease and pregnancy. *Akush Ginekol (Sofia).* 2002;42:15-16
- Richardson MG, Setty GK, Rawoot SA: Response to nondepolarizing neuromuscular blockers and succinylcholine in von Recklinghausen neurofibromatosis. *Anesth Analg* 1996;82:382-385
- Esler MD, Durbridge J, Kirby S. Epidural haematoma after dural puncture in a parturient with neurofibromatosis. *Br J Anaesth.* 2001;87:932-934
- Hirsch NP, Murphy A, Radcliffe JJ: Neurofibromatosis: clinical presentations and anesthetic implications. *Br J Anaesth.* 2001;86:555-564
- Sakai t, Vallejo MC, Shannon KT: A parturient with neurofibromatosis type 2: anesthetic and obstetric considerations for delivery. *Int J Obstet Anesth* 2005;14:332-335
- Leppavirta J, Kallionpaa RA, Uusitalo E et al: Congenital anomalies in neurofibromatosis 1: A retrospective register based total population study. *Orphanet Journal of Rare Disease.* 2018;13:15
- Freud E, AJ Mares, J Bar-Ziv et al: Congenital disseminated neurofibromatosis: A «Benign» Diagnosis with Malignant Prognosis. *Z Kinderchir.* 1987;42:378-380
- McEwing RL, Joelle R, Mohlo M et al: Prenatal diagnosis of neurofibromatosis type 1: sonographic and MRI findings. *Prenat Diagn.* 2006; 26(12):1110-1114
- Hatanaka K, Yoshioka T, Tasaki T, Tanimoto A: Pulmonary rhabdomyomatous dysplasia of the newborn in neurofibromatosis type 1. *Pathol Res Pract.* 2014;210:318-320
- Sadhukhan M, B Conry, Bim Bhaduri: Extensive Retropharyngeal and spinal plexiform neurofibromas in a neonate with type 1-neurofibromatosis. *Indian J Pediatr.* 2017;84:645-646
- Sanchez JL, Badia, MT Garcia Munoz et al: Neonatal neurofibromatosis (author's transl). *An Esp Pediatr.* 1981 Apr; 14:267-271
- Li H, Liu T, Chen X, Xie Lz: A rare case of primary congenital glaucoma in combination with neurofibromatosis 1: a case report. *BMC Ophthalmol.* 2015;29:149
- Ritter A, Cuddapah S, Degenhardt K et al: Fetal cardiomyopathy in neurofibromatosis type I: Novel phenotype and review of literature. *Am J Med Genet A.* 2019. PMID:30919579.

## TEST GENETICI

# Essere informati, per informare correttamente

## TEST DEL PORTATORE

L'obiettivo primario dello screening del portatore è l'identificazione dei portatori sani delle malattie genetiche più frequenti, affinché possano avere l'opportunità, ognuno in base ai propri valori personali, di evitare la nascita di un figlio affetto dalla patologia genetica ereditaria, trasmessa da loro senza saperlo



### Introduzione

Ogni individuo è portatore sano, cioè senza sintomi, di almeno 3 o 4 malattie genetiche trasmissibili. Una coppia formata da due portatori sani della stessa malattia ha un rischio elevato, ad ogni concepimento, di avere figli affetti. Il numero delle coppie ad alto rischio genetico è funzione della frequenza dei portatori di un particolare gene nella popolazione. Ad esempio, per la talassemia, la probabilità di individuare una coppia ad alto rischio è di circa 1/600 coppie sottoposte al test. Per questo motivo in Italia è stato istituito lo screening universale e gratuito per identificare i portatori sani di talassemia.

L'obiettivo primario dello screening del portatore è l'identificazione dei portatori sani delle malattie genetiche più frequenti, affinché possano avere l'opportunità, ognuno in base ai propri valori personali, di evitare la nascita di un figlio affetto dalla patologia genetica ereditaria, trasmessa da loro senza saperlo.

Lo screening del portatore, come tutti i test di screening, dovrebbero essere promossi attraverso un'informazione capillare sfruttando tutti i canali possibili, coinvolgendo gli specialisti che sono a contatto con le coppie che desiderano procreare e la popolazione. Per esempio la popolazione universitaria o delle aziende, per aumentare il grado di consapevolezza sull'esistenza del test. A fronte di canali informativi ancora troppo limitati e poco sostenuti dalle politiche sanitarie, nel nostro Paese, come in tutta Europa, grazie allo sviluppo tecnologico dell'analisi del Dna, sono stati realizzati numerosi tipi di test, con specifiche potenzialità e limiti, che non sono conosciuti a sufficienza.

Anche per questo, è necessario e doveroso prevedere sempre una consulenza genetica pre-test,



**FAUSTINA LALATTA**  
Specialista in  
Genetica medica  
e Pediatria  
Milano

la raccolta del consenso per l'esecuzione dell'analisi concordata ed una restituzione dell'esito accompagnato dalla definizione scritta del rischio residuo che dipende dalle caratteristiche del test e dall'indicazione a priori al test stesso. Per rendere più accessibile la visita pre-test, viene in aiuto la telemedicina attraverso piattaforme autorizzate. È importante precisare che in nessun caso possono essere individuate tutte le malattie di cui due futuri genitori siano portatori sani, a prescindere dall'estensione e dalle qualità tecniche dello screening che si decide di effettuare. Esisterà sempre la probabilità di avere prole affetta da una delle 7mila malattie genetiche, da valutare caso per caso sulla base anche di altri fattori individuali quali l'etnia della coppia, la consanguineità tra i coniugi, la conoscenza o meno della loro anamnesi familiare.

### Quando è indicato informare sul test del portatore

**IL TEST DEL PORTATORE** e/o il cariotipo è fortemente raccomandato in caso di familiarità positiva per malattie genetiche già diagnosticate o per coppie che abbiano sperimentato poliabortività, morte fetale o sterilità. In questi casi, il costo dell'analisi viene coperto dal Ssn. Da qui l'importanza di un'anamnesi accurata (**dovere informativo assoluto da parte dello specialista**).

È inoltre **appropriato** discutere del test del portatore con coloro che scelgono di sottoporsi a tecniche di fecondazione assistita sia omologa sia con donazione di gameti. In questi casi il pannello delle malattie indagate può essere più ampio (pannello esteso), anche sulla base delle esigenze informative della coppia.

È però importante informare sullo screening del

portatore ogni coppia che desideri una gravidanza anche in assenza di familiarità (**dovere informativo**). In questo caso l'esame è **volontario** ed il costo non è coperto dal Ssn (extra Lea). Il momento ottimale per informare ed avviare il test è la fase preconcezionale, ma può essere proposto anche nelle prime settimane di gravidanza.

### Caratteristiche e limiti del test di screening del portatore

Il test del portatore non è diagnostico, ma è uno screening, pertanto non esclude che la coppia possa avere un bambino affetto dalla patologia indagata, ma ne riduce significativamente la probabilità. Questo a causa di limiti tecnici, biologici e di utilità clinica, il test indaga solo una porzione del gene delle condizioni selezionate e potrebbe non rilevare tutte le mutazioni dei geni inclusi nel pannello. Nei casi di eterogeneità, cioè più geni che causano la stessa malattia, se non viene regolarmente aggiornato potrebbe non includere tutti i geni conosciuti.

Per alcune condizioni, specificamente per la ricerca delle mutazioni del gene della fibrosi cistica bisogna sempre valutare l'estensione del test, che non deve essere inferiore a 70 mutazioni (I° livello), e saper quando utilizzare il test di II livello, cioè la sequenza dell'intero gene, per indagare il partner di un portatore accertato.

Un risultato negativo, cioè nessuna variante patogenetica trovata, si associa quindi ad un rischio residuo, talvolta non quantificabile, che va sempre discusso con lo specialista;

Un risultato positivo per varianti, può avere implicazioni anche importantissime sul percorso riproduttivo della coppia e spesso modificare anche il rischio riproduttivo dei familiari. Si parla di test "a cascata" quando, a seguito dell'indivi-

duazione di un portatore sano in una famiglia, si realizza la possibilità di eseguire il test per i consanguinei della stessa linea genetica.

L'analisi può mettere in evidenza varianti di incerto significato (Vus) a cui non è possibile fornire un significato sicuramente benigno o sicuramente patogenetico; maggiore è il numero delle condizioni rare ed ultra-rare indagate e maggiore è il rischio di individuare una Vus.

## Come facilitare il test del portatore

L'APPROPRIATEZZA del test viene valutata durante una visita di genetica medica o durante una visita preconcezionale. La visita è caratterizzata dalla raccolta dei dati familiari, atto che permette di individuare eventuali malattie genetiche già diagnosticate in precedenza.

Sulla base della propria convinzione, guidata dallo specialista, dopo aver condiviso il consenso informato la coppia si sottoporrà ad un prelievo di sangue da cui si estrarrà il Dna e su cui verranno eseguite le indagini genetiche.

## Pannelli utilizzati nella pratica clinica

CON IL TERMINE DI PANNELLO si intende un elenco di malattie di cui si vuole indagare la presenza o meno di mutazione. Esistono pannelli di diversa estensione.

### PANNELLO STANDARD

Il pannello standard si avvale di diverse metodiche specifiche (es. Mlpa, Rp-Pcr, ecc.) per l'indagine dei meccanismi molecolari che causano le patologie recessive (autosomiche e X-linked) più frequenti nella nostra popolazione e per le quali vi è una rilevanza clinica maggiore (Figura 1).

### PANNELLO ESTESO (ECC)

Si tratta di un'indagine, anche molto estesa, del genoma di un individuo attraverso la tecnologia di Next Generation Sequencing (Ngs). Il vantaggio di questo approccio risiede nella possibilità di analizzare simultaneamente più geni causativi di diverse patologie rare o ultra-rare a cui si associano quadri clinici gravi. Le patologie incluse nell'expanded panel sono state accuratamente selezionate secondo i principi dell'Acog (*The American College of Obstetricians and Gynecologists*, committee opinion Number 690; March 2017), tenendo conto di alcuni criteri-consenso quali:

- frequenza del portatore della patologia superiore a 1/100
- fenotipo ben definito
- effetto grave sulla qualità della vita
- compromissione cognitiva o fisica
- possibilità limitata di intervento medico o chirurgico
- esordio precoce nella vita.

Un pannello esteso di ragionevole ampiezza, che comprenda malattie particolarmente frequenti in alcune etnie, include dai 17 ai 27 geni.

**PANNELLI MOLTO ESTESI**, che includono centinaia di geni, anche molto rari, spesso proposti da aziende su base commerciale, non presentano necessariamente vantaggi clinici. Infatti, spesso non si conosce il fenotipo, non esiste una precisione sufficiente per indagare il partner di un portatore ed è difficile stabilire il rischio residuo. Analogamente hanno impatto clinico molto minore i test estesi che includono condizioni autosomiche dominanti per le quali, di regola, il soggetto con la mutazione mostra i sintomi del quadro clinico correlato che, pur nella sua variabilità, dovrebbe essere individuato clinicamente. Ad esempio sindrome di Marfan, Neurofibromatosi, Neuropatie periferiche, Rene policistico dell'adulto.

## Le malattie genetiche più frequenti costituiscono il "pannello standard"

MALATTIA INDAGATA	GENE	CLINICA NELL'AFFETTO	FREQUENZA DEL PORTATORE IN ITALIA	DETECTION RATE
FIBROSI CISTICA (CF)	CFTR	Malattia multiorgano che comporta danni progressivi principalmente dell'apparato respiratorio e dell'apparato digerente. I sintomi più comuni comprendono infezioni polmonari e bronchiali persistenti con inesorabile danno polmonare, diarree croniche e deficit di accrescimento in statura e peso.	1 a 27- 1/30	87% per 70 mutazioni (I livello)
ATROFIA MUSCOLARE SPINALE (SMA)	SMN1	Coinvolge le cellule anteriori del midollo spinale e comporta gravissime conseguenze su tutte le funzioni motorie (deglutizione, respirazione e movimenti volontari)	1 a 35- 1/50	95%
SINDROME X-FRAGILE (X-FRAGILE)	FMR1	Si esprime quasi esclusivamente nei maschi e comporta ritardo cognitivo, del linguaggio, e disturbi comportamentali che richiedono assistenza e sorveglianza costante. Circa 1/3 delle donne portatrici manifesta ritardo cognitivo lieve-medio e menopausa precoce.	1 a 178 donne	99%
DISTROFIA MUSCOLARE DI DUCHENNE E BECKER (DMB/DMD)	DMD	Caratterizzate dalla progressiva degenerazione delle fibre muscolari. Entrambe le forme sono associate a perdita delle capacità motorie in forma grave (Duchenne) o moderata (Becker). Le complicazioni cliniche più gravi riguardano l'apparato respiratorio e cardiocircolatorio.	< 1 a 500 donne	70% (tasso elevato di neomutazioni)

## Test Simultaneo o Test Sequenziale?

Il test del portatore può essere eseguito contemporaneamente su entrambi i partner della coppia (Test Simultaneo). Approccio preferito nei casi in cui la gravidanza sia già avviata e quando si vuole raggiungere un livello di rischio residuo irrisorio. Alternativamente può essere eseguito ini-

zialmente su uno dei due partner, con eventuale estensione dell'indagine al secondo partner in caso di positività (Test Sequenziale). Questo approccio è tipico della fase preconcezionale. I percorsi riproduttivi delle coppie a rischio, in base ai risultati ottenuti, sono molteplici e devono essere sempre valutati nell'ambito della visita preconcezionale.

## Geni ed eredità

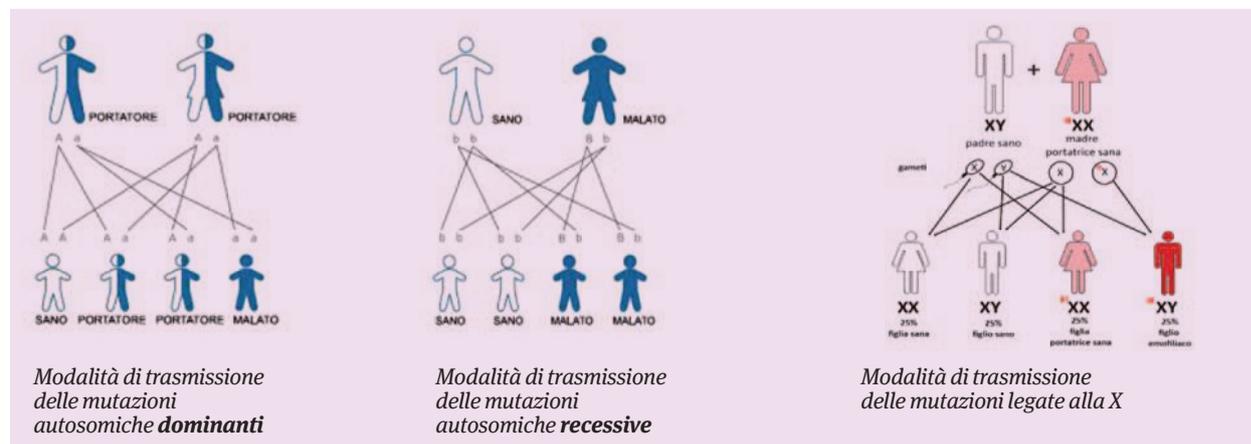
IL CORREDO CROMOSOMICO umano è costituito da 22 paia di cromosomi, detti autosomi, e da una coppia di cromosomi che definiscono il sesso dell'individuo (XX per le femmine, XY per i maschi) detti eterosomi. Di ogni coppia di cromosomi, uno è di origine materna e uno di origine paterna. L'unione delle coppie di cromosomi, che avviene al momento del concepimento costituisce il patrimonio genetico, specifico ed unico dello zigote, cioè il potenziale embrione. I cromosomi sono composti di Dna e proteine e contengono quindi i geni, frammenti di Dna, dotati di una o più funzioni e la cui espressione è regolata da meccanismi genetici ed epigenetici. Le patologie dovute ad anomalie del patrimonio genetico si classificano pertanto in: **Cromosomiche**: cioè anomalie del numero e della struttura di uno o più cromosomi. Sono

identificate attraverso lo studio del cariotipo, cioè la fotografia dei cromosomi delle cellule di uno dei tanti tessuti di cui è composto l'organismo.

**Submicroscopiche**: piccole anomalie dette microdelezioni e microduplicazioni che sfuggono all'esame cromosomico ma si visualizzano con la tecnica Array-CGH. **Geniche**: cioè mutazioni di singoli geni che vengono indagate con l'analisi del Dna, mediante diverse tecniche molecolari. Le anomalie geniche sono numerosissime, più di 7mila e sono alla base di moltissime malattie genetiche ereditarie od occasionali (da neo-mutazioni). In base alla localizzazione dei geni causativi, vengono definite 'autosomiche' (dominanti o recessive) se sono dovute ai geni localizzati sui cromosomi da 1 al 22, oppure "legate alla X" se sono

causate da geni localizzati sui cromosomi X.

Per le forme **dominanti** la mutazione, in singola copia, produrrà sempre, o molto spesso, i sintomi della malattia (es. rene policistico dell'adulto, sindrome di Marfan, Neurofibromatosi). Queste mutazioni si osservano spesso in più generazioni di una famiglia. Le forme **recessive**, invece, si manifestano nei casi in cui un individuo riceva due mutazioni, ereditate ognuna da un genitore, entrambi portatori sani della stessa malattia. Nel caso delle patologie **legate al cromosoma X**, manifesteranno i segni della malattia quasi esclusivamente i maschi. In una notevole percentuale di casi, queste persone hanno ereditato la mutazione dalla propria madre, portatrice sana della mutazione localizzata sul cromosoma X.



## RECENSIONI

# Viaggio nell'ostetricia primonovecentesca infettata dal virus della Spagnola

## L'atteggiamento verso la pandemia non è cambiato negli ultimi cento anni. È cambiata radicalmente l'assistenza al parto

**L'influenza delle stelle non è un romanzo semplice. E neppure l'autrice, Emma Donoghue, è una scrittrice semplice. Sembra dirci che le cose sono complicate. E diventano ancora più complicate quando vi è una pandemia. Il libro della Donoghue non parla dell'attuale pandemia, ma della Spagnola: l'altra grande malattia virale che si diffuse in Europa un secolo fa - negli anni 1918-20 - e che causò più morti della prima guerra mondiale**



**CARLO SBIROLI**  
Past president Aogoi

**LA DONOGHUE INIZIÒ** a scrivere questo libro nell'ottobre del 2018, ispirata dal centenario della pandemia della Spagnola. Ma, come spiega nella nota finale, subito dopo aver consegnato (marzo 2020) all'editore la sua ultima e definitiva bozza, sopraggiunse *"il Covid-19 che ha cambiato tutto"*. La scrittrice descrive con dovizia di particolari avvenimenti e situazioni ambientati in un contesto storico ben preciso, lontano un secolo fa.

Ma tutto sembra combaciare con la situazione attuale e con quanto è avvenuto nell'ultimo anno e mezzo in Italia e nel mondo. È come un déjà-vu. Sembra che la storia si ripeta. Appaiono attuali le descrizioni sugli effetti dell'epidemia: *"tantissimi negozi non aprivano perché il personale se ne sta rintanato in casa per paura della grippe, e le imposte chiuse degli uffici espongono comunicazioni di scuse e rammarico. I negozi rimasti aperti mi sembravano deserti e sul punto di fallire per mancanza di clientela"*. Così come sono attuali le descrizioni delle paure del contagio, della tosse secca, stizzosa, gli ospedali pieni, le polmoniti che soffocano il respiro, l'obbligo di proteggersi con le mascherine, la malattia che prende i più deboli..."

Il romanzo si svolge nella Dublino del 1918. Due anni prima c'era stata la famosa Rivolta di Pasqua del 1916, guidata dai repubblicani irlandesi e sedata nel sangue dagli inglesi. Questi ultimi avevano bombardato la città (furono usati per la prima volta nella storia i carri armati), che in quel 1918 mostrava ancora molti palazzi distrutti: *"la città appariva come una bocca sdentata"*. Erano anche gli anni in cui infuriava la Prima Guerra Mondiale che, oltre a produrre lutti, aveva incrementato sensibilmente il livello di povertà. E infine era sopraggiunta l'epidemia di Spagnola che aveva finito col peggiorare note-

volmente la situazione.

*L'influenza delle stelle* (traduzione di Maria Bacciocchi e Anna Tagliavini) è ambientata in un reparto di maternità e si svolge nello spazio di tre intensissimi giorni. I protagonisti sono tutte donne. Donne coraggiose, di grande temperamento. Il personaggio principale è Julia Power: infermiera e voce narrante. Gestisce il reparto ospedaliero "Maternità/Febbre" che accoglie donne in uno stato avanzato di gravidanza, infettate dal virus della Spagnola. Vive intensamente la sua professione, s'immedesima nei problemi delle pazienti. E con la sua attività cerca di arginare le precarietà del momento: l'affollamento del reparto occupato da gestanti febbricitanti, le complicazioni dei parti, la povertà di quasi tutte le pazienti.

Ad aiutare Julia c'è la giovane orfana Bridie Sweeney: infermiera volontaria con un passato di abusi e ospitata sin dalla sua infanzia in un istituto di suore dove, oltre agli orfani, finivano anche ragazze povere, abbandonate, respinte dalle stesse famiglie. Situazioni che ricordano le immagini del film *"Magdalene"* di Peter Mullan del 2002, premiato al Festival di Venezia, che raccontava una storia simile: criticava il cattolicesimo oppressivo, fanatico. Spicca inoltre la figura della dottoressa Kathleen Lynn, che è modellata sull'omonima attivista irlandese realmente esistita: eroina della Rivolta del 1916 contro gli inglesi, militante del Sinn Féin ("Noi da Soli" in irlandese) e fondatrice dell'Ospedale di St Ultan per malattie infantili. Poi ci sono le gestanti colpite da virus della Spagnola, fiaccate da numerose gravidanze e provate da una vita al limite della sopravvivenza: *"A ventiquattro anni già madre di cinque figli, denutrita, erede di generazioni di denutriti, bianca come un cencio, occhi rossi, seno piatto, piedi piatti, arti come stecchi, ve-*



**L'INFLUENZA DELLE STELLE**  
di Emma Donoghue  
Società Editrice Milanese  
Aprile 2021



Assistenza al parto  
in ospedale primi anni  
del '900

ne ridotte a grovigli di rampicanti bluastri. Eileen Devine aveva camminato sull'orlo del baratro per tutta la sua vita adulta: l'influenza le aveva dato solo l'ultima spinta". Tutti i protagonisti riflettono in qualche modo la popolazione d'Irlanda d'inizio novecento con la loro povertà, le loro malattie, i soprusi subiti. Sullo sfondo vi sono le conseguenze della Prima Guerra Mondiale, i lutti prodotti dall'indipendentismo irlandese. Ma soprattutto incombe l'infezione del virus della Spagnola.

La Donoghue inzeppa il romanzo di descrizioni di parti, emorragie, feti premorti, applicazioni di forcipe, sinfisiotomie, pubiotomie, secondamenti manuali: "Insinuai il mignolo dietro la placenta e scostai i villi per liberarla. Due dita, poi tre, per sbucciare quel frutto malefico con la mano inguantata e impacciata. [...] Continuai a lavorare finché non l'ebbi in mano. Tutta? Feci ruotare quella specie di fagotto, raccogliendo le membrane nel palmo, un viscido grumo di carne". Le descrizioni sono chiare, minuziose, come in un manuale di ostetricia primonovecentesca. Giulia Villoresi su *Venerdì* di Repubblica arriva a dire che "il vero soggetto letterario sono i tessuti e i liquidi della donna. Il suo battito cardiaco. L'orlo della cervice che si dilata. Le molteplici tonalità di rosso che può assumere il suo sangue durante il travaglio".

In realtà non si può nascondere che tutto questo intrecciarsi di nascite, di patologie, di sangue e di morte, rende la lettura angosciosa. Vi è una ossessiva atmosfera claustrofobica. "L'organicità dei corpi, sospesi tra il venire al mondo e l'abbandonarlo, è esplicita ed esplosiva", scrive su *Robinson Libri* Leonetta Bentivoglio. E così continua: "la gravidanza della fisicità ci aggredisce col suo mare di liquidi. Sangue, urine, sudore, lacrime, saliva, latte affiorante da mammelle di

puerpere stremate. Ma la partecipazione emotiva al dolore manifestata dalla prosa riesce a salvarci dall'affogamento".

*L'influenza delle stelle* si legge con molto interesse. Ti coinvolge. Affascina molto noi ginecologi perché vi è molta patologia del parto: è il motivo per cui mi è sembrato interessante recensire questo romanzo su *Gynecoaoogoi*. Emma Donoghue ha saputo cogliere in modo efficace il vero volto di una pandemia ormai consegnata alla storia. Ma la cosa più interessante è l'aver ambientato tutto in un piccolo reparto di maternità agli albori dell'ospedalizzazione del parto. Lì convergono gli attori e le comparse che animano la scena. E utilizza appieno la drammaticità dei parti distocici per creare una cornice da vera e propria fiction per fare risaltare i problemi che la pandemia si porta dietro.

Ma c'è speranza per un futuro migliore. Si potrà tornare alla vita di prima? E in che modo e a quale prezzo? Sono domande che si pone Julia, la protagonista del romanzo. Sono le stesse domande che ci poniamo oggi.

Sembra che il mondo non sia cambiato negli ultimi cento anni: è cambiata l'arte ostetrica ed è arrivato il vaccino.

“

*L'influenza delle stelle* si legge con molto interesse. Ti coinvolge. Affascina molto noi ginecologi perché vi è molta patologia del parto: è il motivo per cui mi è sembrato interessante recensire questo romanzo su *Gynecoaoogoi*. Emma Donoghue ha saputo cogliere in modo efficace il vero volto di una pandemia ormai consegnata alla storia.

**Ma la cosa più interessante è l'aver ambientato tutto in un piccolo reparto di maternità agli albori dell'ospedalizzazione del parto. Lì convergono gli attori e le comparse che animano la scena**

ASSOCIAZIONE ITALIANA DI OSTETRICIA

# AIO Giornata internazionale dell'ostetrica con il webinar "follow the data: invest in midwives idm 2021"

GAIA PALLESTRINI  
Coordinatore editoriale Aio

"Follow the data: Invest in Midwife. IDM 2021"<sup>2</sup> è questo il titolo del Webinar che si è svolto il 5 maggio scorso in diretta Facebook e sul canale Youtube di Aio<sup>1</sup>. Un appuntamento tanto atteso dalle ostetriche italiane e organizzato dall'Associazione Italiana di Ostetricia (Aio) per celebrare la Giornata Internazionale dell'Ostetrica, che ha visto la partecipazione attiva ed entusiasta di molte presidenti degli Ordini, segno di un profondo cambiamento che vede finalmente organo politico e organo scientifico viaggiare all'unisono: un'evoluzione che porta dei vantaggi sia alle donne assistite dalle ostetriche che alla professione stessa.

**I saluti della Presidente Aio, Antonella Marchi** e del Vicepresidente **Antonio Ragusa** hanno aperto l'incontro. Insieme a loro la Neopresidente Fno<sup>3</sup> **Silvia Vaccari** che ha spiegato come i dati dell'Icm (International Confederation of Midwives) rivelino una mancanza di oltre 900mila ostetriche in tutto il mondo<sup>4</sup>, un dato allarmante che vede anche l'Italia in una situazione critica. Tuttavia, come ha ricordato la presidente Vaccari, "investire sulle ostetriche significa portare famiglie più sane" perché l'ostetrica promuove una cultura sui sani stili di vita e genera prodotti di salute che sono anche utili socialmente.

Ed è proprio al grave problema della violenza che quest'anno Aio, ha voluto dedicare l'apertura dell'appuntamento celebrativo: "**Investire sulle Ostetriche contro la violenza sulle donne e sui minori**"; in occasione del Webinar è stato quindi condiviso per la prima volta lo spot "**Una mano contro la violenza**" ideato dalle ostetriche del Gruppo di Studio Abusi e Violenze<sup>5</sup> con lo scopo di educare la popolazione a dei semplici gesti per riconoscere una persona vittima di violenza e bisognosa di aiuto.

**Il webinar è proseguito** con l'intervento dell'Ostetrica **Roberta Giornelli** che con l'argomento "**Investire sulle ostetriche nello sviluppo di Linee guida e Raccomandazioni**" ha portato il suo contributo alla giornata celebrativa riportando l'esperienza e l'impegno di Aio nella promozione di progetti di sviluppo della professionalità, a partire da **Maieutikos**<sup>6</sup> "il primo passo verso la realizzazione di un network scientifico finalizzato ad armonizzare le conoscenze nel campo dell'ostetrica, della ginecologia, della neonatologia e anche delle discipline afferenti" fino alla continua collaborazione con Società scientifiche come Sigo, Gisci (Gruppo Italiano Screening del Cervicocarcinoma), e Fondazione Ragonese nello sviluppo di Raccomandazioni e Linee Gui-



da aggiornate.

**Cristina Gressani**, Coordinatore Nazionale del Gruppo Basso Rischio Ostetrico<sup>7</sup> con il suo contributo dal titolo "**Investire sulle ostetriche per l'incremento del percorso basso rischio ostetrico**" ha puntato l'attenzione verso i benefici legati all'assistenza ostetrica e riconducibili ad un miglioramento degli outcomes materno-fetali, un maggior livello di soddisfazione per le cure ricevute da parte delle donne e un contenimento del processo di medicalizzazione legato ad una conseguente riduzione della spesa sanitaria. Secondo la Coordinatrice del Gruppo, investire sulle ostetriche produce salute nel femminile e nella famiglia, a partire dall'adolescenza, con interventi mirati nelle scuole, per garantire la prevenzione primaria attraverso incontri di educazione all'affettività.

**La Coordinatrice Nazionale Aio** del Goipp (Gruppo Ostetriche Italiane Pavimento Pelvico)<sup>8</sup>, **Lara Arduini**, ha aperto il suo intervento "**Investire sulle Ostetriche per la prevenzione e la riabilitazione del pavimento pelvico**" affermando che "investire direttamente sulla salute e sul benessere della donna e sulla sua qualità di vita": più del 50% delle donne si trova a dover affrontare numerosi anni della propria esistenza con una disfunzione pelvica. Da qui, l'importanza della prevenzione e della corretta informazione alle donne e la necessità che tutte le professioniste che entrano nel mondo del lavoro abbiano le basi necessarie per la rieducazione pelvica in funzione di un futuro di donne più sane ed educate a mantenere la propria salute pelvica.

E ancora, l'ostetrica **Ilaria Orzi** ha presentato la sua argomentazione intitolata "**Investire sulle ostetriche per intraprendere la libera professione**" elencando i benefici che questa comporta a livello sociale e organizzativo, colmando i gap assistenziali presenti in molte realtà territoriali e legati alla mancanza di un supporto dopo il parto o durante la menopausa o, ancora, nella riabilitazione del pavimento pelvico. La libera professione fa bene anche alle ostetriche: si ha la possibilità di assistere le donne che scelgono di partorire a domicilio e di accompagnare la trasformazione della coppia in genitori con la grande opportunità, lavorativa e umana, di potersi confrontare con le famiglie.

**A chiudere l'incontro Elsa Del Bo**, Segretario Aio per i rapporti Internazionali e Rappresentante Aio di tutte le ostetriche italiane nella Confederazione Internazionale delle Ostetriche (Icm)<sup>9</sup>. Ogni anno l'Icm conduce un globale riconoscimento e celebrazione dell'operato dell'ostetrica e lancia una campagna con un tema motivando le associazioni membro a diffondere ciò che le ostetriche rappresentano per le donne e per la comunità con il fine di migliorare l'assistenza alle donne. Ciò si aggancia perfettamente al tema e allo slogan di quest'anno che "vuole proprio significare, in un momento per alcuni versi ancora tragico, un input di speranza e di ripresa. Investire dunque nelle ostetriche e in tutto ciò che è la sacralità della nascita per dare a questa un valore ancora più inestimabile, cioè la vita che trionfa per l'umanità che vuole rinascere!".

## APPROFONDIMENTI

1. Aio. Canale ufficiale Youtube dell'Associazione Italiana di Ostetricia. [https://www.youtube.com/channel/UC\\_YFM9xvcdgnZFdcu9tl7Nw](https://www.youtube.com/channel/UC_YFM9xvcdgnZFdcu9tl7Nw).

2. Link al Webinar Aio: 'Invest in midwives idm 2021'. <https://www.youtube.com/watch?v=WApucaeg-mE>.

3. Fno<sup>3</sup> Sito Ufficiale Federazione Nazionale Collegi Ostetriche. <http://www.fno3.it/>.

4. Icm. New report sounds the alarm on global shortage of 900,000 midwives. <https://www.internationalmidwives.org/icm-news/new-report-sounds-the-alarm-on-global-shortage-of-900,000-midwives.html> (2021).

5. Aio. Link allo spot: 'Una mano contro la violenza'. <https://www.youtube.com/watch?v=AsXUMLjUo>.

6. Aio. Link di accesso alla Rivista online Maieutikos. <https://associazioneitalianaostetrica.it/esplora/rivista-maieutikos/>

7. Aio. Sito Ufficiale Gruppo Basso Rischio Ostetrico (BRO). <https://associazioneitalianaostetrica.it/gruppi-di-lavoro/bro-aio/>

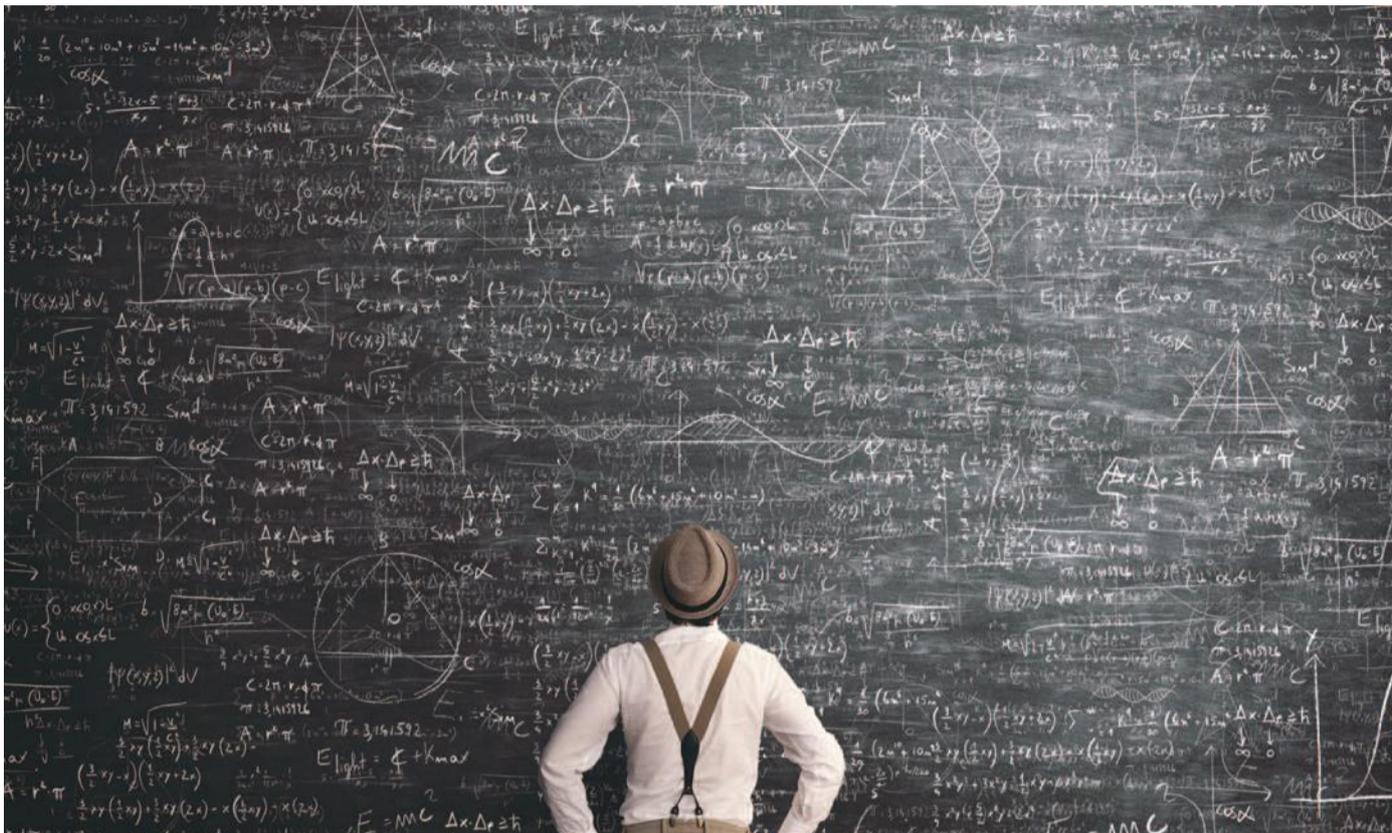
8. Aio. Sito Ufficiale Gruppo Ostetriche Italiane Pavimento Pelvico (GOIPP). <https://associazioneitalianaostetrica.it/gruppo-ostetriche-italiane-pavimento-pelvico-goipp/>.

9. Icm. Official Site of The International Confederation of Midwives. <https://www.internationalmidwives.org/>.



## SOTTO LALENTE

di Carlo Maria Stigliano



# Un algoritmo ci salverà (o ci seppellirà)

È assai triste pensare che le macchine possano prendere il nostro posto, ma in effetti ciò ormai accade ogni giorno. L'automazione è un processo inarrestabile ed è connesso inevitabilmente con l'evoluzione tecnologica e con il processo delle conoscenze in ogni campo della nostra vita

**ALLA BASE DI TUTTO** sono gli algoritmi: un insieme di calcoli matematici nati con i computer che negli ultimi sessant'anni hanno rivoluzionato la nostra esistenza. I software che elaborano ed utilizzano l'enorme massa di dati prendono il nome di Intelligenza Artificiale.

Cos'è in sostanza l'Intelligenza Artificiale? In modo semplicistico si potrebbe definire come la capacità di un sistema tecnologico di risolvere problemi o svolgere compiti e attività peculiari della mente e dell'abilità umane. Una sorta di istruzioni per l'uso relative a qualunque attività che possa essere eseguita sia da un essere umano sia - ed è la cosa più importante - da una macchina. È un po' come prendere la ricetta per preparare una torta: gli algoritmi ci dicono quali sono gli ingredienti migliori da utilizzare, la temperatura ottimale del forno, il tempo di cottura e persino quando mangiarla; e noi eseguiamo.

L'algoritmo può attivare e regolare in modo automatico il funzionamento e le decisioni di altre apparecchiature seguendo le "istruzioni" dettate da un altro algoritmo. Dal volo degli aerei al viaggio dei treni allo stesso funzionamento delle automobili, solo per citare esempi comuni ma in realtà il processo riguarda praticamente tutta la nostra esistenza.

Ebbene, questa sorta di Entità Immateriale Assoluta analizza una moltitudine di dati, li confronta, li organizza e li utilizza per attuare una serie di operazioni pratiche dalle quali ormai dipende la nostra vita; dalle attività più banali alle scelte più impegnative o addirittura drammatiche. È pur vero che gli *input* e la generazione degli algoritmi inizialmente (sì, SOLO inizialmente!) sono opera degli umani, pur tuttavia nell'evoluzione del processo matematico l'Intelligenza Artificiale è in grado di proseguire in automatico anche "disobbedendo" agli "ordini" della mente umana che li ha creati. Oggi demandiamo ad un algoritmo - senza rendercene conto - quasi tutte le nostre decisioni, spesso convinti di averle prese in completa autonomia e senza condizionamenti. In realtà l'Intelligenza Artificiale analizza i nostri comportamenti, esamina i nostri dati, li organizza e li interpreta in modo da spingerci a comportamenti che inconsciamente siamo portati a considerare scelte libere e personali. Ciò avviene quotidianamente e in con-

tinuazione: algoritmi analizzano l'enorme massa di dati che noi volenti o nolenti forniamo attraverso le nostre attività: dalla Rete ai Social, dall'uso delle carte di credito ai viaggi che facciamo, dai nostri acquisti e persino alle informazioni che "noi" ricerchiamo su *internet*. E siamo anche contenti perché tutto questo apparentemente ci semplifica la vita!

Da ciò la "fame" di dati che ci riguardano e l'elevato valore che queste informazioni rappresentano per chi è in grado di gestirli: l'analisi dei comportamenti è in effetti diventato il *business* più ricco e appetito del nostro tempo. Basta riflettere sul fatto che subito dopo avere cercato una qualunque informazione o visitato un sito internet ci arrivino valanghe di proposte relative a quell'argomento; oppure che da quel momento anche nelle nostre ricerche saremo prioritariamente orientati verso scelte condizionate dall'algoritmo dell'Intelligenza Artificiale che in autonomia avrà capito (deciso?) quali sono i nostri orientamenti, desideri, necessità. Bella la vita nel nostro tempo ma siamo certi di fare ciò che realmente vogliamo o siamo indirizzati e invogliati a fare ciò che questa sorta di Grande Fratello ci induce a fare? E fino a quando avremo capacità di libero arbitrio per scegliere e decidere noi umani con i nostri sentimenti e la nostra effettiva volontà?

Non si tratta di demonizzare gli algoritmi, il cui utilizzo se appropriato e corretto può semplificarci la vita; è che un uso scorretto e spregiudicato dei nostri dati può portare a rischi imprevedibili.

Come medici purtroppo siamo doppiamente esposti nei confronti di questo meccanismo informatico e tecnologico: come abitanti di questo povero pianeta e come operatori della Sanità.

Innanzitutto la nostra attività professionale è sempre più controllata, gestita e condizionata da questo occhiuto censore che è sua maestà l'Algoritmo: dai turni di lavoro alle scelte terapeutiche, dalle decisioni professionali alle opzioni comportamentali. Di questo passo siamo sicuri che le decisioni sul programma di lavoro sarà frutto di sane e "umane" nostre valutazioni in scienza sì ma anche in coscienza o sarà tutto stabilito dall'algoritmo che valuterà costi (economici) e benefici (per la struttura)?

E nella chirurgia gli umani verranno progressivamente sostituiti? Intanto, con l'utilizzo sempre più diffuso dei robot, le scelte operatorie saranno inevitabilmente delegate all'Intelligenza Artificiale che analizzerà in un istante tutte le possibili varianti relative a quel gesto chirurgico e a quel tipo di operazione probabilmente molto meglio di un operatore in carne ed ossa.



CARLO MARIA STIGLIANO



Come medici purtroppo siamo doppiamente esposti nei confronti di questo meccanismo informatico e tecnologico: come abitanti di questo povero pianeta e come operatori della Sanità

segue

## Contracezione di emergenza

# Il Tar conferma il no per le minorenni all'obbligo di ricetta per ellaOne

**La pillola dei cinque giorni non è un farmaco abortivo. Non una ipotesi, ma una certezza basata su dati scientifici. E quindi le donne minorenni possono continuare a richiedere al farmacista la contraccezione di emergenza senza bisogno della ricetta**



**È QUANTO, IN ESTREMA SINTESI,** emerge dalla sentenza del Tribunale amministrativo regionale del Lazio della Sezione Terza Quater, che il 4 giugno scorso ha respinto il ricorso contro Aifa da parte del Centro Studi Rosario Livatino e di una serie di associazioni pro-life che chiedevano l'annullamento della Determina dell'Agenzia del farmaco dell'8 ottobre 2020, che modificava il "regime di fornitura del medicinale per uso umano ellaOne\* (ulipristal)", eliminando l'obbligo di prescrizione per le under 18.

Una richiesta respinta dal Tar in quanto le tesi dei ricorrenti, secondo i giudici, non sono sostenute da dati clinici decisivi, ma sarebbero basate solo su opinioni e su un unico studio nemmeno tanto convincente. E quindi la decisione assunta da Aifa che ha eliminato l'obbligo di prescrizione di ellaOne anche per le minorenni, non può essere toccata.

A sollevare gli scudi contro la determina Aifa è stato il Centro studi Rosario Livatino appoggiato da alcune Associazioni pro vita che avevano presentato il ricorso contro ellaOne, farmaco per la Contracezione di emergenza a base di ulipristal acetato che, insieme a Norlevo, contraccettivo di emergenza di vecchia formulazione a base di Levonorgestrel, aveva visto cancellato da Aifa l'obbligo di prescrizione medica per le donne maggiorenni già dal 2015 (per Norlevo la cancellazione della ricetta medica è arrivata nell'anno successivo).

Per le associazioni pro vita la somministrazione della contraccezione di emergenza alle minorenni senza prescrizione non "sarebbe stata suffragata da studi e più specifiche sperimentazioni" sui possibili rischi, inoltre ipotizzavano anche una violazione della 194 in quanto il medicinale "ha

effetto antinidatorio e dunque di pratica abortiva", e altro ancora.

Ma per il collegio dei giudici (composto dal presidente Riccardo Savoia e dai consiglieri Massimo Santini e Roberto Vitanza) la presunta carenza di ricerche scientifiche "risulta per tabulas smentita ad una attenta lettura del 'Razionale scientifico e regolatorio' del 16 dicembre 2019 dal quale risulta al contrario la presenza di numerosi studi e contributi in tale specifico settore".

Non solo, sottolineano i giudici, sempre numerose fonti scientifiche sono dirette "da un lato ad escludere problematiche di salute quale sia l'età di chi assume tale sostanza, dall'altro ad escludere una ulteriore portata antinidatoria in capo al prodotto medesimo".

Inoltre per i giudici la tesi delle ricorrenti si basa unicamente su uno studio di un esperto che di fatto esprime un mero giudizio di non condivisione, o comunque una diversa opinione, se non addirittura un semplice dubbio, rispetto a quanto affermato dal competente organo tecnico. Il tutto senza mai evidenziare "profili di eventuale palese illogicità o di macroscopica erroneità delle valutazioni espresse da Aifa circa l'effetto soltanto antiovulatorio del prodotto in contestazione". In sostanza, per i giudici "non è mai stata raggiunta quella indefettibile 'prova rigorosa' circa la sicura inattendibilità delle scelte al riguardo operate dalla intimata amministrazione nell'esercizio del suo potere tecnico discrezionale". Sono state inoltre respinte - o dichiarate inammissibili - anche le eccezioni con le quali si lamentavano violazioni delle leggi in tema di interruzione volontaria della gravidanza e in tema di consenso informato, nonché del Codice del consumo.

## SOTTO LALENTE

di Carlo Maria Stigliano

segue

Ma nella scelta dell'operabilità o meno chi deciderà? E le priorità tra ammalati chi le stabilirà: l'occhio, la mente, il cuore del medico o un algoritmo che tra un paziente anziano e uno più giovane farà esclusivamente valutazioni di ordine prosaico come aspettativa di vita, costo dell'intervento, solvibilità, rischi e possibilità di ripresa dopo trattamento?

Quanti di noi verranno licenziati perché sostituiti da Intelligenze Artificiali che stabiliranno diagnosi e terapia in modo raffinato (?) e le affideranno a solerti e bravi ma meno costosi infermieri? E quelli che precariamente resteranno al loro posto diventeranno dei "Robot-medici" che anche per paura di essere licenziati ubbidiranno senza fiatare alle direttive degli algoritmi specifici? Inizieranno (è già in atto) a motivare questa evoluzione come un modo per ridurre i costi e per alleggerire il lavoro dei medici dalla routine, consentendo loro di dedicarsi a compiti più gratificanti ma per i quali la concorrenza dei computer è ineluttabilmente vincente.

Ricordiamoci che il campione del mondo di scacchi Kasparov fu rovinosamente battuto dal computer *Deep Blue* che per detta dello stesso scacchista aveva ormai raggiunto un livello inimmaginabile per la mente umana di conoscenze di possibili mosse sulla scacchiera. Ed era il 1996, 25 anni fa, cioè agli albori dell'Intelligenza Artificiale per come la conosciamo oggi!

Tuttavia, le macchine pur con i loro potenti software, da sole non sono in grado di effettuare una vera analisi del contesto, delle ragioni alla base di un evento o delle sue conseguenze con le sole informazioni generate da un algoritmo.

Gravi eventi si sono verificati proprio in seguito all'asetticità delle decisioni algoritmiche dei computer che non hanno la capacità (tipica della mente umana) di valutare i contesti e quindi modificare decisioni pur corrette ma non più adeguate alla improvvisa necessità emergente.

Molto si è cercato di fare negli ultimi anni: l'uso delle reti neurali e di algoritmi sempre più numerosi e complessi, in grado di riprodurre ragionamenti simili a quelli degli esseri umani nelle differenti situazioni, ci ha permesso di migliorare i sistemi intelligenti affinandone vieppiù le diverse capacità di comportamento. Ma quando ciò dovesse anche arrivare alla perfezione chi sarebbe in grado di gestire una macchina che ormai ha imparato a pensare e decidere in piena autonomia e si senta implacabilmente sicura di non sbagliare MAI? Qualche aereo pur con i piloti, qualche auto senza guidatore, qualche meraviglioso frutto della tecnologia spaziale si è schiantato per la decisione irrevocabile e sbagliata, perché non correttamente contestualizzata, di un algoritmo! È il progresso, bellezza!

Purtroppo questo è un problema che sembra non interessare e nemmeno preoccupare più di tanto. Eppure siamo inesorabilmente avviati verso un destino a dir poco inquietante.

L'intelligenza artificiale con i suoi algoritmi ci gestisce e ci condiziona sempre di più: i robot ormai siamo noi? Aiuto!

# Il benessere vaginale passa dal **BENESSERE DEL MICROBIOTA**



## Iside 4R™ Plus



### 10 MILIARDI DI PROBIOTICI

#### ***Bifidobacterium animalis ssp Lactis Bi1***

Colonizza la parte superiore del tratto intestinale

#### ***L. Crispatus KS127.1***

Microrganismo predominante nella flora vaginale con elevato potere di produzione di perossido di idrogeno

#### ***L. Rhamnosus LB21***

Possiede proprietà adesive al tratto urogenitale

#### ***L. Plantarum LB931***

Produce sostanze che inibiscono la crescita dei patogeni urogenitali

### PREBIOTICO



α-gluco-oligosaccaride naturale indigeribile a livello intestinale, fonte di sostentamento per i probiotici. Con studi *in vitro* e *in vivo*.

### MICRONUTRIENTI

**Vitamina D (1000 U.I.)**

**Vitamine del gruppo B**

per il normale funzionamento del sistema immunitario



**RIMUOVE** I BATTERI PATOGENI

**REINTEGRA** CON SIMBIOTICI

**RIPRISTINA** GLI ENZIMI DIGESTIVI

**RIPARA** IL RIVESTIMENTO DELLE PARETI INTESTINALI



I fermenti lattici vivi superano indenni la barriera gastrica ed arrivano vivi all'intestino



L'alluminio garantisce i più elevati livelli di barriera ad ossigeno, umidità e luce.

scopri anche

## Iside 22®



## Iside HPV™



DISPOSITIVI MEDICI DI CLASSE IIa

www.pizetapharma.com

in farmacia, parafarmacia e sul nostro shop



infoline  
075 9474542

**PIZETA®**  
PHARMA S.p.A.

# A LIFE OF POSSIBILITIES

## Da 10 anni al fianco degli specialisti per la salute della donna

Da 10 anni offriamo alle donne soluzioni terapeutiche innovative di alta qualità e alla portata di tutte, dalla contraccezione ai prodotti per il trattamento dell'endometriosi, dei fibromi uterini, dell'infertilità, dell'osteoporosi, dei disturbi del basso tratto genitale, fino alla linea dedicata alla menopausa.

Da 10 anni ci impegniamo ogni giorno per mantenere la nostra promessa: garantire alle donne di tutte le età "A life of possibilities", una vita vissuta appieno e in tutte le sue fasi riconoscendo tutte le possibilità che offre.

Una promessa che ci ha guidati fin qui e che si rinnova oggi, consapevoli che la cura migliore è fare promesse che possiamo mantenere.



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



**GEDEON RICHTER**

10 years in Italy