

**INCHIESTA CULLE VUOTE**

# con la crisi nascono meno bambini

LE DIFFICOLTÀ DEL PRESENTE E LA PAURA DEL FUTURO HANNO MESSO UN FRENO ALLA NATALITÀ DEGLI ITALIANI CHE, PERÒ, SOGNANO ANCORA DI FARSI UNA FAMIGLIA

Sempre meno figli e sempre più tardi. Senza soldi e con un lavoro precario, spaventati dalla crisi, sfiduciati nei confronti della politica, inconsapevoli dei problemi riguardanti la fertilità in età avanzata, i giovani alle prese con la costruzione del nido si tirano indietro di fronte alle difficoltà che il nostro Paese sta attraversando e rinunciano ai progetti familiari (o li rimandano troppo). Risultato: l'Italia sta diventando la terra delle culle vuote. Con l'ultimo calo delle nascite registrato nel 2013, il nostro Paese è diventato fanalino di coda europeo. Dall'inizio della crisi, nel 2007, abbiamo "perso" oltre 62 mila bimbi all'anno.

Secondo il rapporto "Diventare genitori oggi", realizzato dal Censis e dalla fondazione Ibsa, si è passati dai quasi 577 mila nuovi nati del 2008 ai poco più di 514 mila del 2013, il valore più basso. Eppure, sempre stando alla ricerca, gli italiani sognano ancora una famiglia: per il 35% degli intervistati, la quota più alta, avere un figlio è un fattore di realizzazione personale, mentre per il 23% è il coronamento dell'amore di coppia e il simbolo della vita che continua.

## I principali freni

❖ **I problemi economici.** Per l'83% degli italiani la crisi ostacola la scelta di avere un figlio. La percentuale supera il 90% nei giovani fino a 34 anni, che subiscono di più l'impatto della recessione e allo stesso tempo sono più coinvolti nella decisione della procreazione.

❖ **L'insufficienza delle politiche a sostegno della famiglia.** Il 61% degli italiani è convinto che le coppie sarebbero più propense ad avere figli se migliorassero gli interventi pubblici. Sgravi fiscali e aiuti economici diretti sono le principali richieste. Il 67% vorrebbe potenziare gli asili nido, il 56% fa riferimento ad aiuti per sostenere i costi per l'educazione dei figli (rette scolastiche, servizi di mensa o trasporto).

❖ **La mancanza di lavoro.** Gli ultimi dati Istat rivelano che i giovani disoccupati sono 708 mila. Poi ci sono i precari: tra partite Iva, collaboratori e contratti a termine, sono quasi 4 milioni gli italiani che non possono contare su uno stipendio fisso.

❖ **Le difficoltà di conciliare lavoro e famiglia.** Secondo un'indagine condotta nelle Marche, il 22% delle mamme non ha un parente cui affidare il bambino, il 18% non ha ottenuto l'iscrizione al nido, l'8% si lamenta degli elevati costi delle baby-sitter. Un'altra ricerca, condotta alla Sapienza Università di Roma, rivela che per più di 6 italiane su 10 il congedo di maternità previsto dalla legge non è sufficiente, ma ritiene che le aziende, al di là degli obblighi, dovrebbero prevedere più benefici o agevolazioni a favore delle neomamme.



## 2013, l'anno più nero

Il 2013 è l'anno in cui si sono fatti meno figli in Italia, nonostante nel tempo sia aumentata la popolazione e l'aspettativa di vita si sia allungata. Nell'ultimo anno si è avuta una diminuzione del 3,7% delle nascite rispetto all'anno precedente, con un calo del tasso di natalità da 9 a 8,5 nuovi nati ogni mille abitanti. Siamo al pari di Portogallo e Germania, mentre in cima alla classifica svettano Gran Bretagna e Francia, rispettivamente con 12,8 e 12,6 nuovi nati.



## Rimandare troppo riduce le possibilità

Quando si decide di avere un figlio, spesso è troppo tardi. L'altra questione importante è, infatti, la riduzione della fertilità, sia femminile sia maschile. Oggi l'infertilità è causata nel 35% dei casi da problemi femminili, nel 35% è di origine maschile. Entrambe risultano in aumento.

### Per lei

Nella donna, la variabile più importante è l'età: dopo i 35 anni circa, i gameti (le cellule riproduttive) femminili cominciano a invecchiare e aumenta il rischio di contrarre malattie connesse all'infertilità/sterilità, come malattie infiammatorie pelviche, patologie tubariche, fibromi uterini, endometriosi. Dal rapporto Istat del 2005, emerge che oggi le donne sono disposte a posticipare la formazione del nido per realizzarsi prima a livello professionale, e quindi cominciano a programmare la maternità sempre più tardi.

### Per lui

Studi della Società italiana di andrologia e medicina della sessualità evidenziano che in Italia un maschio su tre è a rischio di infertilità: in questo caso l'età non incide molto, ma esistono evidenze scientifiche riguardo a fattori di rischio molto diffusi, come lo stress, alcune condizioni di lavoro e l'esposizione prolungata allo smog del traffico urbano.

## Le cure? Sconosciute e costose

Più della metà degli Italiani, afferma il Censis, risulta "ignorante" sul tema fertilità e, quindi, non si preoccupa della salute della sfera riproduttiva fino al momento faticoso. Quando si accorgono di non riuscire a concepire, le coppie danno la colpa prima allo stress (31%), poi ad anomalie strutturali femminili (21%) o a problemi ormonali (15%), infine (11%) citano difetti maschili. Il 23% non è in grado di fornire nessuna risposta. Una volta che l'infertilità è accertata, le tecniche di fecondazione assistita non vengono prese in considerazione perché costano troppo oppure non se ne conosce la possibilità. Anche in questo caso la crisi economica è determinante.

61%

LAMENTA SCARSI INTERVENTI PER LA FAMIGLIA





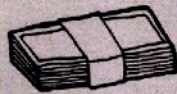
## INCHIESTA CULLE VUOTE



## Che cosa fa la politica

A livello europeo, negli ultimi anni sono state emanate varie direttive per imporre agli Stati membri della comunità l'adozione di misure specifiche per incentivare il rientro della donna nel mercato del lavoro dopo la nascita di un figlio. La Commissione per i diritti della donna e l'uguaglianza di genere ha presentato circa un anno fa al Parlamento europeo una relazione sull'impatto della crisi economica sull'occupazione femminile e ha evidenziato la necessità di implementare i servizi assistenziali privati e pubblici, emanando norme che permettano una condivisione delle responsabilità familiari e domestiche.

## gli aiuti a supporto di mamme e papà



### Bonus bebè

Previsto dalla legge di stabilità, si applica ai bambini nati dal 1 gennaio 2015 al 31 dicembre 2017. Se ne ha diritto fino al compimento del terzo anno di vita del figlio e possono usufruirne sia i genitori naturali sia quelli adottivi. Hanno diritto a 80 euro mensili le famiglie il cui Isee (Indicatore situazione economica equivalente) complessivo non supera i 25 mila euro l'anno, mentre possono richiedere il raddoppio di tale misura (160 euro al mese) coloro che hanno un Isee non superiore a 7 mila euro annui.

### Voucher baby-sitting e asili nido

La legge 28 giugno 2012 ha introdotto per il triennio 2013-2015 la possibilità di concedere, al termine del periodo di congedo di maternità, per gli 11 mesi successivi e in alternativa al congedo parentale, dei voucher (buoni) per acquistare servizi di baby-sitting o per accedere a strutture per l'infanzia pubbliche o private accreditate. Il contributo è di 600 euro mensili per 6 mesi.

### Assegni di maternità

Sono sostegni economici destinati a madri che non hanno maturato i contributi per godere dei trattamenti previdenziali di maternità. Sono previsti 2 assegni: uno erogato dallo Stato e l'altro stanziato dai Comuni a chi non ha diritto all'assegno statale.

### No al licenziamento

Le neomamme non possono essere licenziate fino al primo anno del bambino. Al rientro dal congedo, la donna ha diritto a essere reintegrata con mansioni identiche o equivalenti a quelle precedenti la gravidanza. Non può essere spostata o ridimensionata fino all'anno di età del figlio.

**22%**  
DELLE MAMME  
NON HA UN PARENTE  
CHE CURI IL BEBÈ

## RISPONDE L'ESPERTO

Dottor Andrea Borini,  
ginecologo, presidente della Sifes  
(Società italiana di fertilità e sterilità  
e medicina della riproduzione).



### "Ancora troppo è solo sulle spalle delle donne"

#### ❖ Perché questo calo della natalità?

Per tanti fattori. Il primo è di tipo culturale: in Italia c'è una scarsa consapevolezza dei fattori che influenzano la fertilità. Incidono, poi, molto anche le difficoltà lavorative, ma anche la carenza di politiche sociali a supporto della famiglia. Le donne, in particolare, sono scoraggiate dall'idea di dover fare tutto da sole: a differenza dei Paesi del Nord Europa, per esempio, da noi c'è ancora l'idea che la genitorialità riguardi in modo prevalente la figura femminile. È lei che, dopo la nascita del bambino, deve sobbarcarsi il doppio ruolo di mamma e lavoratrice. Sono ancora pochi i papà che approfittano del congedo parentale.

#### ❖ E i problemi economici?

Contano tantissimo. Molte coppie temono di non poter dare il massimo ai loro figli. È una preoccupazione più che lecita, ma merita una riflessione. Ai tempi delle nostre nonne, ci si accontentava di quello che si aveva, senza grandi pretese. Oggi invece le aspettative sono più alte e, nel timore di non poterle soddisfare, si preferisce rinunciare.

#### ❖ Lei fa parte del Tavolo consultivo su fertilità e infertilità istituito dal ministero della Salute. Su cosa state lavorando?

Tra le diverse proposte, c'è quella di inserire l'educazione alla fertilità tra le materie scolastiche. Le iniziative isolate di informazione, come la "giornata sulla fertilità" o le campagne di sensibilizzazione sono utili ma non bastano. Bisogna insegnare ai ragazzi i fondamenti della biologia della riproduzione.

di Roberta Camisasca

**MA NON SUL WEB**

## **Pillola 5 giorni dopo in vendita anche in parafarmacia**

**LA PILLOLA dei 5 giorni dopo può essere dispensata senza ricetta alle donne maggiorenni non solo nelle farmacie, ma anche nelle parafarmacie e nei corner della grande distribuzione. Le donne dovranno però esibire un documento di identità che attesti la maggiore età. Esclusa invece la possibilità di vendita online. Lo precisa una circolare del [ministero della Salute](#). Erano state le stesse parafarmacie a chiedere il chiarimento. Il farmaco infatti è senza obbligo di prescrizione per le maggiorenni, ma non da banco per le minorenni.**





R2/LA COPERTINA

Buono o no, il sangue non mente  
il test ematico svela ogni malattia

ELENA DUSI

# Il sangue non mente

È il primo luogo in cui le malattie, anche in assenza di sintomi, lasciano le loro tracce. Così, dopo decenni di studi, i ricercatori americani (e quelli italiani) hanno scoperto cosa può (e potrà) fare un semplice test ematico: individuare i tumori, le malformazioni dei bambini e, forse un giorno, l'Alzheimer e le altre demenze senili. Sostituendosi a biopsie e amniocentesi

Rispetto alla Tac i nuovi prelievi promettono di far risparmiare tempo, ansia e denaro

"A Milano l'Istituto tumori cerca mille volontari over 50 per sottoporsi agli esami sperimentali"

ELENA DUSI

**L**E MALATTIE NON vengono mai in silenzio, anche quando sembrano senza sintomi. È il primo luogo in cui lasciano le impronte è il sangue. Come bottiglie in mezzo al mare, migliaia di messaggi in codice sul nostro stato di salute scorrono all'interno delle vene. Decifrarli non è semplice, ma a leggerne la lingua i ricercatori stanno imparando sempre meglio. Il guadagno che si può ottenere è infatti straordinario. Individuare tumori, malformazioni dei bambini, forse un gior-

no anche Alzheimer e altre demenze senili con un semplice esame del sangue può rivoluzionare non solo la diagnosi, ma anche il trattamento e quindi le possibilità di guarigione.

In un sistema pervasivo come quello circolatorio finiscono cellule provenienti da tutti gli organi del corpo, frammenti di materiale genetico, proteine che sono i prodotti di scarto di processi metabolici, di replicazioni e di morti cellulari avvenuti chissà dove. Non c'è periferia che non venga toccata da questa rete di smistamento. E per individuare la presenza di tumori o effettuare diagnosi prenatali

nelle madri che rischiano di avere un figlio down il test del sangue è già una tecnica matura, pronta nei prossimi anni a soppiantare procedure invasive come le biopsie degli organi colpiti dal tumore o



l'amniocentesi in gravidanza. La frontiera, ancora tutta da verificare, riguarda invece la diagnosi di malattie del cervello come Alzheimer, depressione, demenze senili, psicosi.

La diagnosi prenatale è stato il punto di partenza di queste ricerche. Negli anni Settanta ci si accorse che alcune cellule dei bambini finiscono non si sa come nel sangue della madre (e vi restano per decenni). Ma solo dopo aver imparato a leggere il Dna umano (intorno al 2000) e a farlo a velocità stratosferiche (in questi ultimi anni) è stato possibile usare questo materiale genetico per scoprire se il bimbo che nascerà ha la sindrome di Down. Il test del sangue, a differenza dell'amniocentesi, è in grado di rivelare un numero ancora ridotto di difetti genetici. Ma è solo questione di tempo perché la sua portata si allarghi. L'università della California a San Francisco all'inizio di aprile ha dimostrato che l'analisi del sangue materno è più efficace di amniocentesi e villocentesi, esami che portano con sé un rischio minimo di perdere la gravidanza. Su 16 mila donne studiate, 38 portavano in grembo un figlio down. Il test del sangue le ha individuate tutte, mentre gli esami tradizionali ne hanno persi 8, hanno pubblicato i ricercatori sul *New England Journal of Medicine*.

Ma è nell'enorme battaglia contro il cancro che oggi si stanno concentrando gli sforzi per leggere l'impronta scritta dalla malattia sul sangue. Da un lato c'è la prospettiva di diagnosticare il tumore prima che dia sintomi, e con un semplice prelievo. Dall'altro la possibilità di monitorare, passo dopo passo, l'efficacia di una cura. «Il tumore è una malattia che cambia continuamente durante il trattamento. Il vantaggio dei test del sangue è poter verificare come varia la biologia del tumore in tempo reale, invece di dover ripetere una procedura invasiva e costosa come la biopsia tradizionale», spiega Massimo Cristofanilli, oncologo della Thomas Jefferson University di Philadelphia.

Ai congressi lo scienziato pre-

senta il caso di una paziente che si è ammalata di cancro al seno nel 2007, a 55 anni. Nel 2013 la prima analisi del sangue ha mostrato che nel Dna del tumore c'era l'alterazione di un gene pericoloso, capace di far accelerare la malattia. Alla sua terapia è stato subito aggiunto un nuovo farmaco, più aggressivo. Il tumore è rallentato e la successiva analisi del sangue ha mostrato una riduzione della quantità di Dna alterato. Ma in un nuovo prelievo, a settembre del 2014, sono comparse nuove, numerose alterazioni contro le quali i farmaci precedenti erano evidentemente poco efficaci. Dopo l'esame del sangue, anche la Pet ha confermato l'aggravamento. Subito i farmaci sono stati adattati per rispondere all'avanzamento del tumore. «La concordanza fra le biopsie tradizionali e i test del sangue oggi raggiunge quasi il 90%», conferma Cristofanilli.

Negli Stati Uniti le sperimentazioni delle "biopsie liquide" sono ormai avanzate e coinvolgono migliaia di pazienti, in genere in fase di metastasi. Quando i *trial* saranno completati — fra circa un paio di anni — i test del sangue diventeranno disponibili per tutti. Per tumori difficili da individuare in fase precoce come pancreas e ovaio i prelievi potrebbero rappresentare un salvavita. Ma più in generale osservare a tu per tu l'evoluzione del cancro potrebbe mettere in discussione il sistema delle cure attuali. Analizzando nel sangue il Dna rilasciato dal tumore della prostata, Paul Workman e i suoi colleghi dell'*Institute of Cancer Research* di Londra si sono accorti che alcuni farmaci rischiano addirittura di selezionare le più resistenti fra le cellule del tumore. Qualora questo avvenisse, solo una biopsia liquida permetterebbe di mutare subito rotta nella cura. La ricerca è stata pubblicata a settembre dell'anno scorso su *Science Translational Medicine*. «Sappiamo che le cellule del tumore possono evolversi e cambiare con il tempo», racconta Workman. «Questo potrebbe permettergli di diventare resistenti ai farmaci che usiamo per combatterle. Per evi-

tarlo, è fondamentale analizzare periodicamente dei campioni del tumore, ma questo è molto difficile con le biopsie tradizionali. I test del sangue ci permettono di evitare che un trattamento favorisca la selezione delle cellule più cattive».

Se gli Usa sono all'avanguardia in un settore della medicina ad alta tecnologia (la lettura rapida del Dna ha bisogno di sequenziatori avanzati e l'analisi dei dati di computer potenti), l'Italia non sfigura certo al loro cospetto. L'Istituto Tumori di Milano e l'Istituto Europeo di Oncologia hanno appena sperimentato due "biopsie liquide" che cercano nel sangue tracce molto piccole di materiale genetico dei tumori del polmone. Le "pistole fumanti" che indicano la presenza di un cancro sono molecole chiamate microRna. Le sperimentazioni, finanziate dall'Associazione per la Ricerca sul Cancro (Airc), dalla fondazione Monzino e dalla fondazione Veronesi sono state effettuate a Milano su un gruppo di forti fumatori. «Incrociando i dati della Tac spirale con quelli del test del sangue abbiamo individuato i microRna utili per la diagnosi precoce e il monitoraggio della malattia», dice Gabriella Sozzi, direttrice del laboratorio di genetica dei tumori dell'Istituto Tumori. «I microRna non vengono rilasciati solo dalle cellule tumorali, ma dall'organo stesso, che una volta colpito reagisce alla malattia e si prepara a ospitarla». L'Istituto Tumori è alla ricerca di altri mille volontari, forti fumatori di almeno 50 anni, per portare avanti la sua sperimentazione (informazioni su [www.biomild.org](http://www.biomild.org)). Rispetto alla Tac spirale, costosa e non sempre precisa (potrebbe vedere tumori che non esistono), i test del sangue promettono di risparmiare, tempo, ansia e denaro. «Se oggi ci vogliono 10 mila Tac per diagnosticare 100 tumori — spiega Fabrizio Bianchi, responsabile del laboratorio di genomica e bioinformatica dell'Istituto europeo di oncologia — domani facendo uno screening preliminare con i microRna ne basteranno solo 3.108».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**I nuovi test**

- Diagnosi dei tumori (sostituiscono biopsie)
- Diagnosi prenatali (sostituiscono amniocentesi e villocentesi)
- Diagnosi delle demenze senili (ancora in fase di studio)

**Cosa permettono di fare**

- Diagnosi precoce**  
le tracce dei tumori nel sangue compaiono prima che la malattia manifesti i sintomi
- Trattamento personalizzato:**  
a differenza delle biopsie tradizionali, i test del sangue possono essere ripetuti spesso. Le terapie possono essere adattate all'evoluzione della malattia.

**Come funzionano le diagnosi dei tumori (o "biopsie liquide")**

I tumori rilasciano nel sangue le loro tracce:

- Intere cellule
- Frammenti del loro Dna
- Micro Rna (piccole molecole che regolano l'espressione dei geni)

The infographic features a central illustration of a human figure with internal organs highlighted in orange. Surrounding this are various icons: a microscope, a person at a desk, a person in a lab coat, a person at a computer, a person in a hospital bed, a DNA double helix, and a person with a chart. A plus sign is also present.

25-05-2015

<http://www.notiziarioitaliano.it>

*Lo rivela uno studio Usa. Aumento della mortalità nei casi se si inverte il ciclo notte-giorno per almeno 5 anni*

## **"Lavorare di notte mette a rischio il cuore delle donne"**

LAVORARE di notte colpisce diritto al cuore e accorcia la vita, soprattutto quella delle donne. Un recente studio americano conferma ancora una volta gli effetti negativi subiti dalle persone che lavorano mentre gli altri dormono (circa 20% della forza lavoro). I dati dimostrano che aumenta non solo il rischio di malattie cardiovascolari, ma anche di cancro ai polmoni. I rischi delle infermiere. I ricercatori hanno utilizzato i dati del Nurses' Health Study (NHS), il più ampio studio sui fattori che influenzano la salute delle donne. Il risultato è stato che effettuare turni di notte per più di cinque anni comporta un aumento della mortalità sia per cause cardiovascolari che per altre patologie. La mortalità più elevata è stata riscontrata tra il personale infermieristico con oltre 15 anni di turni alle spalle nei quali è stato rilevato anche un aumento della mortalità per cancro al polmone. "Questi risultati confermano gli esiti di altri studi sui possibili effetti nocivi che il lavoro notturno ha sulla salute e sull'aspettativa di vita" afferma l'autrice dello studio Eva S. Scherhammer docente di medicina presso la Harvard Medical School. I ricercatori hanno analizzato tutti i dati raccolti nell'ambito del NHS tra il 1988 e il 2010, relativi a 74.862 donne. Rispetto alle donne che non hanno mai lavorato di notte, tutte coloro che hanno effettuato turni di notte per almeno cinque anni presentano un incremento del rischio di mortalità generale dell'11%. Si è tenuto conto anche di altri fattori come l'abitudine al fumo, l'età, il consumo di alcol, l'attività fisica, l'indice di massa corporea e lo status socio-economico. Cardiopatia ischemica. L'effetto negativo più evidente è quello dell'elevato rischio di mortalità cardiovascolare. Per quanto riguarda le donne che hanno effettuato almeno cinque anni di turni notturni, questo rischio è stato stimato più elevato del 19% rispetto al gruppo di controllo, mentre per quelle con oltre 15 anni di turni notturni è risultato superiore del 23%. In particolare, è stato dimostrato che tra chi lavora di notte aumenta soprattutto il rischio di cardiopatia ischemica. Cancro al polmone. Anche se i ricercatori non hanno riscontrato un aumento del rischio di mortalità legato al cancro, analizzando in modo dettagliato i singoli tumori, responsabili di oltre 200 morti nella popolazione dello studio, è risultato che le donne che hanno effettuato più di 15 anni di turni di notte presentavano un moderato aumento della mortalità per cancro del polmone. Gli autori avevano già considerato l'abitudine al fumo tra le possibili variabili di disturbo, ma il rischio risultava significativamente più elevato anche per i non fumatori. Secondo gli studiosi, l'aumento del rischio di cancro può essere spiegato dal fatto che il sistema circadiano e in particolare la melatonina avrebbero un effetto anti-tumorale. Del resto, già nel 2007 l'OMS aveva classificato i turni di lavoro notturni come potenzialmente cancerogeni. E nelle donne che hanno lavorato con turni notturni per 20-30 anni è stata riscontrata anche una prevalenza aumentata di tumore della mammella. Diabete. Un'altra ricerca condotta presso il Center for health organization and implementation research ha scoperto invece che chi lavora di notte ha maggiori probabilità di soffrire di diabete. Per la precisione, l'aumento del rischio è del 17% da uno a due anni di lavoro notturno; del 23% da tre a nove anni e del 42% da dieci o più anni di lavoro notturno. Ritmi circadiani in tilt. Ma perché il lavoro notturno comporta tutti questi rischi? Secondo i ricercatori la spiegazione è da ricercare nel fatto che si interrompe il regolare ritmo del ciclo del sonno per cui, chi fa turni di lavoro di notte, può sperimentare stanchezza e sonnolenza durante le ore programmate di veglia, poco sonno invece durante i periodi di riposo. Queste alterazioni nel normale ciclo sonno-veglia hanno effetti profondi sul metabolismo del glucosio e dei lipidi. Nel caso del tumore al seno, la causa va cercata nel fatto che si tratta di una patologia in molti casi dipendente dagli estrogeni che vengono contrastati dalla melatonina prodotta nelle ore notturne. Ma se quest'ultima viene meno



perché non si dorme, la conseguenza è l'incremento di estradiolo. Sindrome da turnismo. Degli effetti che i turni di lavoro possono avere sulla salute si è occupata anche la Società italiana di medicina del sonno secondo cui nel tempo la condizione di jet-lag che si crea ingenera una deprivazione cronica di sonno che si ripercuote anche sulla qualità della vita quotidiana. Ecco perché gli esperti del sonno hanno stilato delle regole utili per minimizzare le conseguenze del lavoro notturno. Prima di tutto serve una razionalizzazione degli orari dei turni e della loro rotazione che è preferibile sia o di breve durata (2-3 giorni) o prolungata di 21 giorni circa. A questa si può associare poi un miglioramento dell'igiene del sonno con la programmazione di pisolini in orari strategici, la protezione del sonno di recupero diurno da influenze ambientali sfavorevoli e la fototerapia associata all'assunzione di melatonina. E infine, la giornata in cui non si è di turno dovrebbe essere dedicata al recupero e non ad altre attività.

L'INTERVISTA / PIER PAOLO DI FIORE, ONCOLOGO

## “Da anni analizziamo i messaggi delle cellule che scorrono nelle vene”

**L**e biopsie liquide sono la direzione più promettente: indagini facili che non creano problemi ai pazienti. Per un programma di *screening*, questo è importante», dice Pier Paolo Di Fiore. Il direttore della Medicina Molecolare dell'Istituto Europeo di Oncologia trasmette passione a ogni parola. Il suo gruppo ha appena portato a termine la sperimentazione di un test del sangue per la diagnosi precoce del tumore al polmone. Il *trial* ha marciato in parallelo a una ricerca simile, sui forti fumatori, dell'Istituto Nazionale Tumori.

**Perché nel sangue ci sono le tracce di un tumore?**

«Perché le cellule muoiono e rilasciano alcune componenti nel sistema circolatorio. Perché le cellule comunicano, e affidano al sangue alcuni dei loro messaggi. Se queste cellule non sono normali, ma tumorali, le loro impronte hanno delle peculiarità. E noi possiamo riconoscerle. Alcune tracce di un cancro provengono poi dall'infiammazione che la malattia provoca nel tessuto colpito. Noi abbiamo studiato una categoria ben precisa che si chiama microRna».

**Cosa sono i microRna?**

«Molecole che le cellule usano per scambiarsi messaggi. Ne osserviamo un migliaio di tipi diversi. Facendo il confronto tra i microRna delle persone sane e delle persone con un tumore abbiamo individuato alcune impronte tipiche della malattia. Ora possiamo usarle per fare le diagnosi».

**In che modo?**

«Usiamo degli algoritmi, dei sistemi statistici che “pesano” l'importanza di ciascun microRna individuato nel sangue e danno una cifra finale, che rappresenta l'indice di rischio di una persona. Se questo indice supera una certa soglia, consigliamo di effettuare una Tac spirale per controllare se il tumore del polmone è presente davvero».

**Non esiste un test valido per tutti i tumori?**

«Ancora no, ma ci arriveremo in pochi anni. Per il momento sappiamo che determinati microRna sono associati ad alcuni tipi di tumore, ma si tratta di conoscenze che devono essere approfondite. Ci riusciremo, grazie alla conoscenza del genoma e alle tecnologie che si sono sviluppate in questo millennio. L'esistenza dei microRna è una scoperta molto recente, risale solo a una decina di anni fa».

**Cosa faremo poi con i risultati di questi test?**

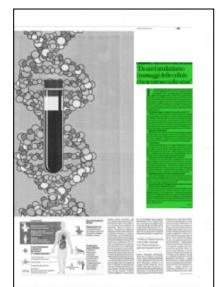
«Sicuramente diagnosi precoce. Poi li useremo per orientare le terapie. Negli Stati Uniti sono in corso dei grandi *trial* di fase tre, che è la fase finale di una sperimentazione sull'uomo e coinvolge migliaia di pazienti».

**Il vostro esame per la diagnosi precoce del tumore del polmone sarà disponibile presto?**

«Sta partendo una nuova fase di sperimentazione. Questa volta non parteciperà soltanto il nostro centro, ma sei ospedali italiani e uno americano. È importante capire se l'esame del sangue può essere effettuato in maniera standard in tutti gli ospedali o se ci sono differenze genetiche fra pazienti di luoghi diversi. A metà del 2016 il test sarà pronto per essere usato come *screening* di prima linea contro il cancro del polmone».

(e.d.)

© RIPRODUZIONE RISERVATA





DOMANI SERA L'INCONTRO CON GLI ESPERTI ALLE 18 NEL PALAZZO DELLA MERIDIANA

# Prevenzione parola d'ordine contro il linfoma non-Hodgkin

L'ematologo Gobbi: «In Liguria 3.500 persone convivono con la malattia, registriamo nuovi 350 casi all'anno»

**FEDERICO MERETA**

QUANDO guardiamo l'orologio, pensiamo sempre al tempo di cui abbiamo bisogno. Eppure il valore del tempo è grandissimo, anche e soprattutto per chi si trova ad affrontare un tumore come il linfoma non-Hodgkin, malattia del sangue la cui incidenza continua a crescere. Il nemico va innanzitutto conosciuto, anche perché arrivare presto con la diagnosi è fondamentale. E' il messaggio degli esperti che domani sera incontreranno i genovesi in occasione della tappa genovese dell'iniziativa "Ritorniamo al Futuro - Più tempo contro il linfoma", in programma a Palazzo della Meridiana alle ore 18. Per tutti, come consuetudine di questi eventi aperti alla popolazione, ci sarà la possibilità di porre le domande agli specialisti che presenzieranno alla serata: Manlio Ferrarini, Direttore Scientifico del San Martino-Ist, Angelo Michele Carella, Direttore di Ematologia dello stesso nosocomio, Marco Gobbi, docente di Ematologia all'Università e Grazia Pratella, Vice

Presidente dell'Associazione Nazionale Banche del Tempo che sostiene l'iniziativa. L'occasione è utilissima per comprendere quanto è importante conoscere questa malattia e il suo modo, spesso subdolo, di presentarsi. A volte, infatti, l'unico segno è dato dall'ingrossamento di alcune ghiandole linfatiche. «Il linfoma non-Hodgkin è una malattia tumorale del sistema linfatico - spiega Gobbi - che si sviluppa per un'alterazione delle cellule contenute all'interno di organi come i linfonodi, la milza e il midollo osseo. Con un'incidenza che è aumentata dell'80 per cento rispetto agli anni Settanta, il linfoma non-Hodgkin rappresenta oggi il principale tumore ematologico nel mondo occidentale e il quinto in Europa». In particolare, l'Italia è uno dei Paesi con il più alto tasso di incidenza standardizzato per età: le stime più recenti parlano di circa 130.000 italiani e di 3.800 persone in Liguria che convivono con la malattia, con quasi 350 nuovi casi all'anno riscontrati in tutta la Regione».

© riproduzione riservata

