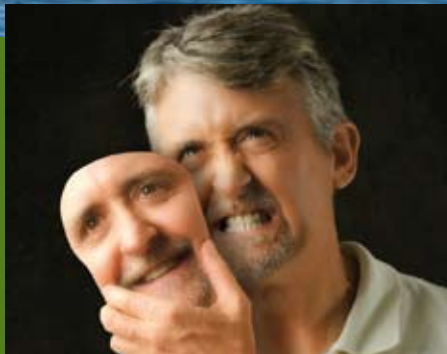




## I NUOVI CONFINI DELLA MEDICINA *e microbi di mezzo miliardo di anni fa*



*University of Southern California: la "mima-digiuno" contro il diabete*



*Disturbo bipolare  
Fondamentale diffondere  
maggiori informazioni*



*La Settimana della Salute  
in Sicilia: dalla sanità di attesa  
a quella d'iniziativa*



# Il valore della ricerca.

Avere soluzioni terapeutiche innovative significa migliorare la vita delle persone dal punto vista umano, sociale ed economico. Ma non sarebbe possibile senza nuove e incoraggianti scoperte in ambito farmaceutico: per questo motivo Janssen sostiene la ricerca globale all'interno dei propri laboratori e collabora con le realtà accademiche, scientifiche, industriali, istituzionali.

Giorno dopo giorno, Janssen affronta sfide sempre più complesse nel campo della medicina, rimanendo al fianco dei pazienti in molte delle principali aree terapeutiche: neuroscienze, infettivologia e vaccini, immunologia, malattie del metabolismo e del sistema cardiovascolare, oncologia ed ematologia. Al tempo stesso promuove la sostenibilità del sistema salute con modelli innovativi di accesso e programmi di formazione e informazione.

Il valore della ricerca è solo uno dei cardini sui cui si basa l'operato di Janssen in Italia: da 40 anni al servizio della ricerca per un mondo più sano.

**Janssen. Più vita nella vita.**

janssen 



# La Settimana della Salute in Sicilia, creare cultura

di Carmelo Nicolosi

**L**a Sicilia sanitaria ha finalmente imboccato quella strada che da tempo si attendeva, mettendo da parte la cultura ospedalocentrica e aprendosi alla prevenzione, a percorsi di continuità ospedale-territorio, alla costituzione di Reti su tutta l'Isola, perché le cure dispensate siano uguali su tutto il territorio. Un tratto vincente che può portare solo giovamento alla salute dei cittadini e un risparmio notevole alle casse della Sanità.

In questa fase di riorganizzazione, non tutto l'universo sanitario isolano ha recepito i cambiamenti e messo in atto ogni capacità al fine di renderli attuabili e fruibili dai cittadini. Ecco che si rende necessario un momento di dialogo fattivo. È corretto che le Istituzioni valutino le istanze, le esigenze, i consigli di chi lavora in prima linea e vive, ogni giorno, la realtà della malattia e che, questi ultimi, si avvicinino alle necessità di chi amministra la salute nell'Isola.

È anche basilare che la fiducia dei cittadini verso la propria sanità passi dalla coscienza degli sforzi che si stanno compiendo perché nell'Isola venga offerta un'assistenza qualificata e distribuita equamente sul territorio.

Si dice che la vita che attraversa un Paese, una regione, sia figlia del suo vissuto, delle sue abitudini, della sua storia, e che ogni passo in avanti viene fatto calcando quello precedente. Così va avanti la scienza medica che ricava il futuro dal suo passato, concetto che va applicato alla cultura del curare e alla dimensione della prevenzione,



ne, mantenendo sempre in primo piano la persona.

Prevenzione, significa anche fare informazione, formazione e promozione della salute nella popolazione, creare cultura ai corretti

stili di vita, sottolineando che molte delle malattie gravi e letali che si stanno sempre più diffondendo nel mondo hanno matrici evitabili. Il cancro, il diabete, gli infarti del miocardio, gli ictus, le malattie respiratorie letali, non sono ineluttabili segni di un amaro destino, ma spesso condizioni eludibili.

Da queste considerazioni nasce "La Settimana della Salute in Sicilia", promossa dalla "Società Italiana di

Storia della Medicina", unitamente all'Assessorato Regionale della Salute della Regione Siciliana e dal nostro magazine di informazione biomedica e sanitaria "AZ Salute - Giornale di Sicilia".



6

## FECONDAZIONE ASSISTITA

*Ultime novità in tema*



## I NUOVI CONFINI DELLA MEDICINA

*Dal microscopio al maxiscopio*

di **Adelfio Elio Cardinale**



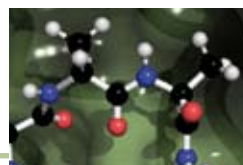
8

10

## TUMORE DEL POLMONE,

*una nuova terapia*

di **Monica Diliberti**



## QUELLE BOTTE DI SONNO

*importanti da curare: la narcolessia*

di **Cesare Betti**

12

14

## CULLE SEMPRE PIÙ VUOTE

*e donne in scalata di carriera*



## ASPIRINA SÌ O NO

*nella prevenzione primaria?*

17



Direttore Responsabile  
**Carmelo Nicolosi**

EDITRICE

**AZ Salute s.r.l.**

Registrazione del Tribunale  
di Palermo n. 22 del 14/09/2004

PUBBLICITÀ

**AZ Salute s.r.l.**

[direzione@azsalute.it](mailto:direzione@azsalute.it)

TIPOGRAFIA **CAMP O AGEM**

San Cataldo (CL)

HANNO COLLABORATO

**Mario Barbagallo**

**Cesare Betti**

**Manuela Campanelli**

**Adelfio Elio Cardinale**

**Monica Diliberti**

**Guido Francesco Guida**

**Minnie Luongo**

**Paola Mariano**

**Giuseppe Montalbano**

REDAZIONE GRAFICA

**GGS**

REDAZIONE

**Via Enrico Fermi, 63**

90145 Palermo

Tel. 091.6822361

[redazione@azsalute.it](mailto:redazione@azsalute.it)

[direzione@azsalute.it](mailto:direzione@azsalute.it)

FOTOGRAFIE

**FOTOLIA**

INDIRIZZI INTERNET

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

[facebook.com/azsalute.it](https://facebook.com/azsalute.it)

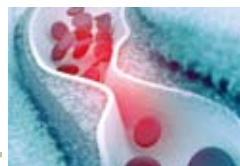
[twitter.com/azsalute](https://twitter.com/azsalute)

18

## NUOVI STUDI SUL DIABETE

*Curarlo senza farmaci*

di Paola Mariano



## QUANDO IL COLESTEROLO

*è veramente cattivo*

di Manuela Campanelli

20

22

## LUPUS E DANNI D'ORGANO

*Miglioramenti con un farmaco*



## OTTOCENTOMILA EURO

*da Roche per giovani ricercatori*

23

24

di Guido Francesco Guida

## OLIO DI OLIVA

*per la salute del cuore*



## DISTURBO BIPOLARE

*È bene conoscerlo*

di Cesare Betti

26

### ► ANZIANI



*Si vivrà sempre più a lungo*

di Mario Barbagallo

29

### ► BAMBINI



*Fruttosio: amico o nemico?*

di Giuseppe Montalbano

29

### ► ASSOCIAZIONI



*IL QUADRIFOGLIO ROSA per la donna*

di Minnie Luongo

30

### ► LA RICERCA



*Controllo pressorio e neuroprotezione per il glaucoma*

30

# Fecondazione assistita

*Ultime novità in tema*



**I**l ministro della Salute, **Beatrice Lorenzin**, ha fatto ciò che mai alcun responsabile del ministero di Lungo Tevere Ripa ha mai solo pensato di fare in materia di procreazione medicalmente assistita (PMA). L'ha inserita tra i LEA, i livelli essenziali di assistenza. Un modo per fare avvicinare alla metedica quelle coppie che non possono avere figli in modo naturale. Finisce così quella disparità tra chi poteva affrontare la spesa economica per avvalersi della procreazione assistita e chi, invece, non era nelle condizioni di farlo. Il Fondo Sanitario Nazionale trasferisce alle Regioni delle somme destinate alla PMA. Ora, si aspettano i decreti attuativi perché si possa diventare operativi. Una grande svolta, un atto di grande sensibilità e civiltà che potrà rendere madri un numero di donne alle quali non restava molta speranza.

In Sicilia, le strutture che si oc-

---

*Finisce la disparità tra chi poteva affrontare la spesa economica e chi, invece, non era nelle condizioni di farlo*

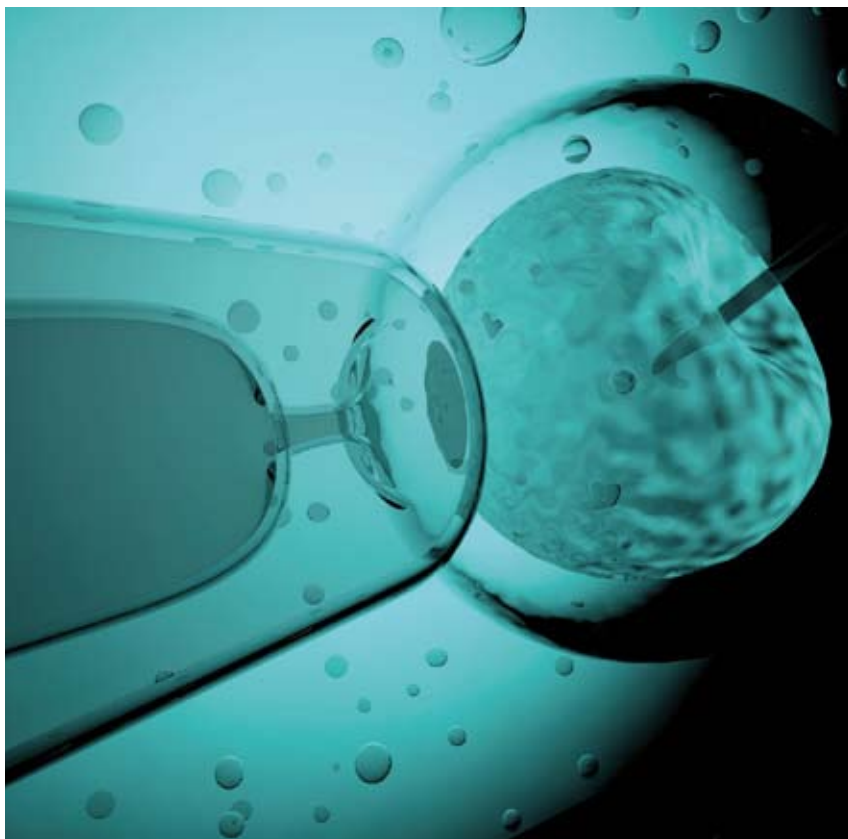
---

cupano di PMA, pubbliche e private accreditate, confluiscono in un network, con una cabina di regia, dove vengono inviate le richieste d'intervento solo con un codice, per rispettare la privacy delle pazienti. Un'ottima soluzione onde evitare che un'aspirante madre richieda cicli di PMA in più centri. "La costituzione della regia, ci permette non solo di regolamentare i cicli e le pazienti, ma di offrire un servizio migliore anche nella scelta dei farmaci", osserva il professore **Paolo Scollo**, direttore della Ginecologia dell'ospedale Cannizzaro di Catania.

Per indurre la stimolazione

multipla controllata, vengono utilizzati dei prodotti farmaceutici biologici il cui principio attivo è l'FSH. Lo scopo è quello di ottenere non uno, ma più ovociti maturi e di buona qualità, utilizzarli nelle tecniche di riproduzione assistita per ottenere una gravidanza in coppie che non riescono a procreare.

"Per indurre l'ovulazione multipla – spiega il professore **Adolfo Allegra**, direttore di ANDROS clinica day surgery-Medicina della Riproduzione di Palermo – utilizziamo due tipologie di farmaci: uno estratto dalle urine di donne in postmenopausa e due tipi, follitropina alfa, il più utilizzato nei cicli di fecondazione assistita, e follitropina beta, entrambi prodotti con una tecnica molto sofisticata, la ricombinante. Ora, però arrivano in commercio due bioequivalenti della follitropina



Paolo Scollo



Adolfo Allegra

na alfa, il cui brevetto è scaduto. E a tal proposito ci sono delle considerazioni da fare”.

I bioequivalenti hanno un costo inferiore, rispetto alla molecola classica, hanno modalità di somministrazione diverse e “In termini pratici – dice Allegra – le gravidanze che si ottengono con i bioequivalenti sono in termini percentuali leggermente inferiori, rispetto al farmaco classico”.

Gli fa eco il professore Scollo. “Occorre solo rispettare la libertà di scelta terapeutica del medico. Nessuna criminalizzazione verso il bioequivalente, che ha un suo ruolo ai fini del risparmio, ma lasciamo al giudizio del medico di utilizzarlo quando ci sia la giusta indicazione”.

Ribadisce Allegra: “Questo principio, peraltro, è un dettato della Corte Costituzionale”. E fa un esempio: “Se una paziente ha ottenuto un buon risultato con la formulazione classica, è doveroso, per

---

### *Bioequivalenti: occorre solo rispettare la libertà di scelta terapeutica del medico, secondo scienza e coscienza*

---

il medico, prendendo in considerazione anche gli aspetti psicologici, poter liberamente prescrivere di nuovo la stessa formulazione”. E ai fini del risparmio, mostra qualche perplessità: “Con la follitropina alfa originale – spiega – si ha una penna preriempita di 300 unità. Se il medico decide che ne va utilizzata di meno, la quota restante non va persa, ma viene conservata per un ulteriore intervento nella stessa paziente. Con uno dei due bioequivalenti, invece, ciò non è possibile. La quota del farmaco non utilizzata va sprecata. E se occorre intervenire con un'altra dose, va comprata una nuova penna.

Ed ecco che arriva ai Centri di procreazione assistita dell'Isola una circolare dell'assessorato alla Salute della Regione Siciliana. Una posizione correttissima, ossequiosa di quanto sancito dalla Corte Costituzionale: “*In materia di pratica terapeutica, la regola di fondo deve essere l'autonomia e la responsabilità del medico*”. E la Regione, con circolare del 1° marzo 2017, dispone che dal 1° aprile “*Al fine di ottimizzare l'utilizzo delle risorse disponibili, come peraltro ribadito dal codice deontologico, i clinici avranno cura di privilegiare gli schemi terapeutici che, a parità di indicazione, efficacia, sicurezza e tollerabilità, presentano un minor costo per il Servizio Sanitario Nazionale*”. Un atto di buonsenso che non impone nulla, ma lascia la scelta alla coscienza e scienza del medico.



*È necessaria una visione del quadro planetario complessivo e disvelare gli aspetti delle patologie in scala sempre più vasta*

di **Adelfio Elio Cardinale**



# I NUOVI CONFINI DELLA MEDICINA: *Dal microscopio al maxiscopio*

**N**el mondo contemporaneo evolve lo statuto epistemologico della biomedicina, che si è ampliato in relazione ai multipli fattori sociali e dell'ecosistema. Un meticcio di culture e scienze.

I compiti sempre più vasti presuppongono interrelazioni tra: genetica, biologia, clinica, terapia, antropologia, psicologia, etologia, neuroscienze, biofisica, bioingegneria, informatica. Inoltre non possono non esistere reciproci rimandi tra scienze della vita e tecnologia.

Sono necessarie una visione globale del quadro planetario complessivo e la capacità presbite di analizzare gli andamenti di lungo periodo. È impellente svela-

*La medicina personalizzata quantitativa deve superare l'approccio tradizionale della medicina collettiva*

re gli aspetti delle patologie in scala sempre più vasta: paesi, continenti, mari. Potremmo dire passare dal microscopio al 'maxiscopio'. Attraverso i big data, vale a dire enormi quantità di dati, sostenuti da gigabyte di statistiche.

L'uomo deve essere considerato un sistema integrato e, pertanto, la medicina sistemica deve inserirsi nei suoi compiti e finalità diverse variabili aggiuntive all'ambito

strettamente biochimico dell'organismo.

Si sviluppa la medicina personalizzata quantitativa, che deve superare l'approccio tradizionale di medicina collettiva. Il vettore preventivo si sposta

verso i fattori genetico-ambientali e la scienza medica da preventiva diviene predittiva. Si pone sempre maggiore attenzione alle scienze "omiche", basate sulla biologia molecolare. Il nostro Ministero della Salute, primo in campo europeo, ha emanato linee guida in tema di "Genomica in sanità pubblica".

La pressione antropica ha determinato danni all'ambiente, alle risorse e quindi alla salute. Il ge-



*Recenti ricerche negli abissi marini e nelle profondità di enormi caverne hanno scoperto l'esistenza di microbi risalenti a mezzo miliardo di anni fa*

nera umana ha tanto contribuito a tali mutazioni, che alcuni uomini di scienza definiscono l'era attuale "antropocene".

La biomedicina non può più limitarsi solo alla prevenzione, diagnosi e terapia delle malattie. È necessario confrontarsi con il clima, l'"oro blu" cioè le acque, la povertà, le carestie, i diritti negati, la condizione femminile, la schiavitù, i flussi migratori, la nutrizione, dieta e fame, i cambiamenti climatici. Una vera e propria rivoluzione-evoluzione delle discipline afferenti agli esseri senzienti e viventi.

Ma non basta. Altri possibili cambiamenti del lontano avvenire, dei quali dovrà occuparsi la neobiomedicina, connessi alle attività della nostra specie riguardano: scelte energetiche, agroecologia, biodinamica, rigenerazione e controllo del destino genetico, disvelare la natura della coscienza, vittoria sull'invecchiamento, eventi negativi collegati alle materie plastiche pervasive di mari e crosta terrestre, colonizzazione dello spazio, estinzione dell'homo sapiens, va-

---

*È di 10.000 miliardi il numero delle cellule di un organismo adulto, 100.000 miliardi quello dei microbi*

---

lore delle previsioni, astrobiologia con studi sugli esopianeti, nuove pandemie che possono pervenire da epoche remote.

Nel nostro corpo esistono più batteri che cellule. Uno studio dell'Università di San Diego valuta in 10.000 miliardi il numero delle cellule di un organismo adulto, 100.000 miliardi quello dei microbi. La pelle umana contiene 100.000 microbi per centimetro quadrato. Il 10 per cento del peso corporeo dell'uomo, escludendo l'acqua, è composto da batteri.

Il nostro pianeta in vero è stato sempre nell'era dei batteri. La vita è nata almeno 3,5 miliardi di anni addietro. Solo 700 milioni di anni fa il primo essere vivente multicellulare (vale a dire il primigenio nostro an-

tenato) uscì dall'acqua e si inoltrò nella terra.

Recenti ricerche negli abissi marini e nelle profondità di enormi caverne hanno scoperto l'esistenza di microbi vecchi mezzo miliardo di anni, sopravvissu-

ti inglobando minerali di ferro, manganese e solfato di rame. Lo scongelamento del permafrost o permageolo nelle regioni artiche ha scongelato patogeni ibernati, come peste, antrace o carbonchio, o altri sconosciuti, che fanno ipotizzare il possibile scoppio di nuove pandemie.

L'ambiente che li ha preservati non è dissimile da quello di altri pianeti, sia nel nostro sistema solare che in altri universi pluriversi. La disciplina che li studia è l'astrobiologia.

Il dominio di microbi e batteri, nella storia dell'universo, potrebbe rappresentare non solo l'invisibile e comune forma di vita nel cosmo e negli infiniti spazi siderali, ma anche l'origine della vita. Uno studio affascinante per la biomedicina.

# Tumore del polmone, una nuova terapia



di **Monica Diliberti**

**B**uone notizie in arrivo per i pazienti affetti da tumore al polmone non a piccole cellule in stadio avanzato e positivo ad una particolare mutazione genetica. L'Aifa, l'Agenzia italiana del farmaco, ha autorizzato l'impiego di crizotinib come trattamento di prima linea per i pazienti con questo tipo di neoplasia. La molecola finora era stata utilizzata come terapia "secondaria", ma uno studio clinico ha dimostrato un'efficacia e una tollerabilità maggiori rispetto alla chemioterapia tradizionale. Tanto da essere "promossa" a cura di prima scelta.

Crizotinib è un farmaco orale che rientra nelle terapie a bersaglio molecolare e, tecnicamente, il suo obiettivo è la proteina derivata dal riarrangiamento del gene ALK. "La disponibilità anche in Italia di crizotinib in prima linea permette di avviare, fin dall'inizio, un trattamento precisamente mirato al bersaglio molecolare che caratterizza la malattia, in questo caso ALK, ottenendo il massimo risultato oggi possibile – dichiara **Lucio Crinò**, oncologo all'Istituto Scientifico Oncologico Romagnolo IRCCS di Meldola e docente straordinario di Oncologia all'Università degli Studi di Perugia -. I risultati dello studio PROFILE 1014 dimostrano che crizotinib, rispetto alla miglior chemioterapia a base di platino, riduce il rischio di progressione di malattia in oltre il 55 per cento dei pa-



*Crizotinib, impiegato in prima linea, è destinato a pazienti con una particolare mutazione genetica*

zienti trattati, con una risposta del 74 per cento, contro il 45 della chemioterapia".

Questi tipi di farmaci non possono essere somministrati a tutti i pazienti, ma sono efficaci solamente in coloro che hanno un tumore con una particolare mutazione genetica, che va individuata attraverso specifici test molecolari. "Il riarrangiamento del gene ALK è presente nel 3-5 per cento dei pazienti con cancro del polmone - afferma **Antonio Marchetti**, direttore del Centro di Medicina Molecolare Predittiva dell'Università degli Studi di Chieti-Pescara e dell'Unità operativa com-

pressa di Anatomia patologica all'ospedale S.S. Annunziata di Chieti -, ma le percentuali dell'alterazione genetica aumentano in certe sottopopolazioni, come nel caso dei pazienti più giovani - sotto i 50 anni - e non fumatori, per i quali si arriva ad una frequenza del 20-25 per cento".

Sfortunatamente, l'accesso a questi test molecolari non è omogeneo sul territorio nazionale. "In alcune aree del nostro Paese - dice **Carmine Pinto**, presidente nazionale dell'Associazione italiana di oncologia medica (Aiom) - permangono purtroppo criticità di tipo organizzativo e di tipo tecnico, dovute principalmente all'assenza di Reti oncologiche regionali funzionanti e di percorsi diagnostico-terapeutici assistenziali strutturati".



REGIONE SICILIANA  
ASSESSORATO DELLA SALUTE



SOCIETÀ DI STORIA  
DELLA MEDICINA

# LA SETTIMANA DELLA SALUTE IN SICILIA

3-8 aprile 2017



## *Dalla Sanità di attesa a quella di iniziativa*

**Palermo**, Hotel delle Palme: 3-5 aprile

**Catania**, Aula Dusmet dell'Ospedale Garibaldi  
e Policlinico Universitario: 6-7 aprile

**Palermo**, Hotel delle Palme: 8 aprile

*La “Settimana della Salute in Sicilia”, promossa dalla Società Italiana di Storia della Medicina, unitamente all’Assessorato della Salute della Regione Siciliana, si inaugurerà il 3 aprile prossimo, con inizio alle 9,30 all’Hotel delle Palme di Palermo, per concludersi sabato 8. Il 6 e 7 si trasferirà a Catania: all’Aula Dusmet dell’ospedale Garibaldi e al Policlinico Universitario. Si alterneranno ben 55 relatori su tantissimi temi. La Settimana è dedicata ai cittadini, allo scopo di fare informazione e formazione sulla prevenzione e sulle possibilità curative. L’intero programma è visionabile su [www.azsalute.it](http://www.azsalute.it). La cittadinanza è invitata.*

# Quelle botte di sonno

## *importanti da curare: la narcolessia*



di **Cesare Betti**

**I**mpossibile immaginare la nostra vita senza sonno: da esso dipendono i nostri ritmi, la qualità della vita e perfino il nostro umore. Ma non sempre, sonno-notturno e veglia-diurna, si danno il normale cambio. Certe persone vanno incontro a improvvisi e apparentemente immotivati attacchi di sonno (narcolessia) che non riescono a controllare nemmeno di giorno. La narcolessia è una malattia neurologica che è importante diagnosticare presto e prescrivere subito le cure adatte.

### **I sintomi**

In genere, i sintomi della malattia non sempre sono tutti presenti nella stessa persona.

L'eccessiva sonnolenza diurna è il primo sintomo, con attacchi che compaiono più volte al giorno e con intensità variabile, non rimandabili e senza preavviso. Queste persone, infatti, si addormentano nei momenti meno appropriati.

Altro sintomo importante è la perdita del tono muscolare. A volte è localizzata solamente in una parte del corpo e causa quasi una completa perdita del controllo muscolare per alcuni minuti.

Anche le allucinazioni sono un segno da non sottovalutare: compaiono all'inizio o alla fine di un pe-



*È una malattia neurologica e va diagnosticata precocemente. Primo sintomo: l'eccessiva sonnolenza diurna*

riodo di sonno e coinvolgono alcuni o tutti i sensi. Spesso, per il malato è persino difficile distinguere l'allucinazione dalla realtà.

Infine, ci sono le paralisi, che si verificano durante il sonno oppure al risveglio, caratterizzate dalla sensazione di non riuscire a muoversi, nonostante il desiderio di farlo.

### **Si manifesta da giovani**

“In Europa, la narcolessia riguarda un individuo ogni 2.500”, spiega il professor **Giuseppe Plazzi**, responsabile del Centro del sonno dell'Istituto delle scienze neurologiche di Bologna.

“Nella maggior parte dei casi – continua Plazzi – la malattia ha ini-

zio durante l'adolescenza e, nonostante sia piuttosto invalidante, il numero dei casi non diagnosticati e non curati è ancora molto alto”.

La diagnosi del disturbo inizia valutando il tipo di sonnolenza diurna, in genere con la scala del sonno di **Epworth** e la presenza di attacchi di perdita del tono muscolare o di altri sintomi. Esistono anche altri test che possono essere utilizzati per confermare la diagnosi, come la polisonnografia (registrazione dell'attività dell'encefalogramma durante il sonno notturno) e l'analisi del liquido cefalorachidiano (permette di riscontrare bassi livelli di un determinato ormone anti-sonno, l'orexina).

### **Da che cosa è provocata la narcolessia?**

“La forma più comune è dovuta alla distruzione di un gruppo di



## ► BAMBINI

# DIFFICOLTÀ ECONOMICHE E CATTIVA SALUTE



**P**are, che quello condotto da **Christian Pulcini** dell'ospedale pediatrico di Pittsburgh sia lo studio più recente che conferma come le difficoltà economiche possano influire sul rischio di malattie pediatriche, in particolare di asma e di iperattività e deficit di attenzione (ADHD). La ricerca, pubblicata sulla nota rivista *Pediatrics* e condotta su dati della "National Survey of Children's Health" per gli anni 2003, 2007 e 2011, 2012, ha evidenziato come nel lungo periodo di studio i casi di asma sono cresciuti del 18%, mentre la prevalenza dell'ADHD (ovvero la proporzione di individui di una popolazione che presentano la malattia) del 44%.

I ricercatori hanno notato che l'aumento dei casi di asma si è registrato, soprattutto, tra bambini di famiglie con difficoltà economiche, con un aumento dei casi del 26% dal 2003 al 2012, proprio la conferma di altri lavori, nel mondo, che imputano l'insorgenza di malattie o la scarsità di cure adeguate in bambini che vivono in famiglie disagiate. La stessa tendenza dell'asma è stata osservata per l'ADHD. Inoltre, lo studio ha dimostrato che i bambini che soffrono di asma o di ADHD, in nuclei familiari con difficoltà economiche, tendono a presentare anche altre condizioni croniche di cattiva salute.

cellule nervose presenti in una zona del cervello, l'ipotalamo, che produce l'orexina", riprende il professor Plazzi. "Più precisamente, l'orexina attiva i neuroni istaminergici che controllano il passaggio dal sonno alla veglia: in mancanza di questa sostanza, l'attività dei neuroni istaminergici non è in grado di mantenere sveglia una persona. In caso di narcolessia, il loro numero aumenta, probabilmente a causa di un meccanismo di compensazione e lo squilibrio che si viene a creare causa la sonnolenza".

### Come si cura

"Fino a oggi, la gestione del soggetto narcolettico si basava su una combinazione di farmaci e di modifiche del comportamento, come un sonno regolare (stabilire l'ora di coricarsi e pisolini durante il giorno) e l'uso di psicostimolanti (co-

*La forma più comune deriva dalla distruzione di un gruppo di cellule nervose presenti in una zona del cervello*

me modafinil o anfetamine) e di antidepressivi o di sodio oxibato. Si tratta però di farmaci, tutti molto importanti, che possono creare un rischio di dipendenza", aggiunge il professore Plazzi.

"Si tratta di soluzioni che però non risolvono completamente i bisogni terapeutici dei pazienti in termini di maggiore efficacia, sicurezza e comodità di assunzione. Da pochi mesi, questi trattamenti possono essere sostituiti da un solo principio attivo, il pitolisant. Si tratta di una molecola efficace sia nei confronti della sonnolenza diurna sia degli attacchi di perdita del tono muscolare. La molecola si è dimostrata priva di rischi di dipendenza".

# Culle sempre più vuote e donne in scalata di carriera

**C**ulle sempre più vuote e mamme sempre più attempate: complice la mancanza di lavoro e la precarietà sociale? Non solo. I dati presentati a 17° Congresso dell'Accademia Internazionale della Riproduzione Umana (nata a Rio de Janeiro nel 1974 e presieduta dal professore Joseph Schenker), svoltosi recentemente a Roma, danno anche un'altra chiave di lettura. Le donne riescono meglio degli uomini negli studi e nel mondo del lavoro, dove assumono sempre più spesso posizioni di vertice. Così, in carriera, vanno in cerca di un partner che sia loro pari nella classe sociale e non sempre è facile incontrarlo dato che gli uomini, nella società d'oggi, assumono livelli sempre più bassi come dati di successo, rispetto alle donne. Ed ecco che la fascia consistente femminile in carriera o guarda solo alla propria scalata sociale e lavorativa e a null'altro, se desidera formare una coppia, trova sempre più difficoltà nell'incontrare il partner adatto.

“Si tratta di un fenomeno che si sta espandendo e che va assumendo le caratteristiche di un grosso problema, ma intanto è bene far capire alle donne che esiste un limite alla riproduzione umana”, sottolinea il professore **Pasquale Patrizio**, direttore del Fertility Center della Yale University.

“Si sa – afferma il professore **Andrea Genazzani** Segretario Generale della Accademia e direttore della Ginecologia e Ostetricia dell'università di Pisa – che su quattro persone di sesso femminile, desiderosi di avere un figlio, solo una non avrà difficoltà, due avranno problemi e una non riuscirà mai a di-



---

*Vanno in cerca di un partner che sia loro pari nella classe sociale, ma non sempre è facile poterlo incontrare*

---

ventare madre. Sempre più spesso, è il vissuto personale della donna e dell'uomo a incidere sulla maternità: quei 15-20 anni che intercorrono tra la prima mestruazione e il momento in cui la donna d'oggi progetta di avere un figlio, possono essere segnati da molti fattori: presenza di fibromi, ipertensione, diabete, disturbi circolatori e vascolari, infezioni sessuali, e altro”, fattori che hanno un ruolo negativo nella riproduzione.

“Con il passare degli anni – con-

tinua Genazzani – anche gli attori principali del concepimento: ovociti e seme maschile, non sono più come in giovane età e conducono, nell'attuale società, la coppia a rivolgersi, sempre con

maggiore frequenza, alla MPA, la Procreazione Medicalmente Assistita”.

Va detto, che oggi le tecniche di PMA sono molto affinate rispetto al passato e assicurano buone percentuali di successo. Si è passati dal 15% di anni fa, all'attuale 50-60%.

“Grazie a una gestione più accurata del momento dell'impianto – dice **Pietro Barri**, direttore del Centro Dexeus per la salute della donna di Barcellona – e la sorveglianza serrata dello sviluppo dell'embrio-



Andrea Genazzani



ne, si ha oggi la possibilità di selezionare un embrione che ha la massima potenzialità biologica e fecondarlo.

La nuova tendenza è quella di impiantare nella donna un solo embrione se ha un'età inferiore ai 35 anni, due se di età superiore.

Vogliamo così – dice ancora Barri – evitare gravidanze plurime, che spesso comportano problemi, anche gravi, per la salute della donna e dei nascituri”.

“Il social freezing – afferma Pasquale Patrizio, uno dei massimi esperti e studiosi della fertilità – risponde in gran parte all’esigenza di conservare gli ovociti in età giovane per fecondarli allorché la donna si sente pronta ad avere un figlio. Negli Usa, vi ricorre il 5% delle donne che si avvicinano a un centro di fecondazione assistita. Refrigerare gli ovuli a trent’anni per usarli a quaranta, è un’opportunità interessante della ricerca”.

“Di recente, abbiamo capito – continua Patrizio – il meccanismo che fa invecchiare l’ovocita”. E spiega: “Il follicolo (l’ambiente in cui

*Le tecniche di procreazione medicalmente assistita sono oggi molto raffinate, con un successo del 50-60 per cento*

l’ovocita cresce) con l’andare avanti nell’età della donna, viene esposto a una progressiva e cronica deprivazione di ossigeno, andando incontro a una maturazione non ottimale, causa di insuccessi procreativi”.

Intanto, dati Istat confermano che la media italiana in cui le donne diventano mamme per la prima volta è di 30,1 anni e il numero medio di figli per donna è di 1,27. Una natalità nel Paese molto bassa.

“Lo spostare in avanti l’età del primo figlio dopo i 30 anni, non coincide con l’orologio biologico il cui picco di massima fecondità è tra i 16 e i 22 anni”, puntualizza il professore Andrea Genazzani. E gli esperti concordano sul calo dell’efficienza riproduttiva dopo i 35-37 anni e sulla perdita della fertilità tra i 42 e i 44 anni.

## ► DIABETE 2

### NUOVI FARMACI: TRE DOMANDE ALL'ESAME DEGLI ENTI REGOLATORI

**M**erck & Co, nota come MSD al di fuori degli Stati Uniti e del Canada, e Pfizer Inc. hanno annunciato che la Food and Drug Administration, l’ente regolatore dei farmaci negli Usa, ha accettato di prendere in esame tre domande di nuovi farmaci contenenti ertugliflozin, per il miglioramento del controllo glicemico negli adulti affetti da diabete di tipo 2: la prima domanda riguarda la monoterapia, la seconda l’associazione a dosaggio fisso di ertugliflozin e sitagliptin, e la terza l’associazione a dosaggio fisso di ertugliflozin e metformina.

Le richieste di commercializzazione presentata anche all’EMA, l’agenzia regolatoria europea per i prodotti medicinali, è supportata dal programma di sviluppo clinico di ertugliflozin denominato VERTIS, composto da nove studi di Fase 3 che hanno coinvolto circa 12.600 adulti affetti da diabete di tipo 2.

“L’accettazione delle tre domande sia da parte della FDA sia dell’EMA rappresenta un traguardo importante nell’ambito della nostra collaborazione con Pfizer su ertugliflozin, e riflette l’impegno di MSD nello sviluppare nuove opzioni terapeutiche per le persone affette da diabete di tipo 2 in tutto il mondo”, afferma **Sam Engel, M.D.**, Vicepresidente, ricerca clinica, diabete ed endocrinologia MSD. “Se approvato – continua Engel – ertugliflozin sarà un’opzione importante per molti pazienti”.

# AZ SALUTE

MAGAZINE DI INFORMAZIONE BIOMEDICA E SANITARIA

online



*È sempre a portata di clic la rivista che, da tredici anni, rappresenta un punto di riferimento autorevole nel panorama dell'informazione medica*

**OGNI ULTIMO MERCOLEDÌ DEL MESE IN REGALO CON IL GIORNALE DI SICILIA  
OGNI GIORNO SUL WEB PER PC, TABLET E SMARTPHONE**

[www.azsalute.it](http://www.azsalute.it)  [facebook.com/azsalute.it](https://facebook.com/azsalute.it)  [twitter.com/azsalute](https://twitter.com/azsalute)

# ASPIRINA SÌ O NO

## *nella prevenzione primaria?*

L'aspirina ha un ruolo importante nella prevenzione secondaria (quanto un evento è stato superato e c'è un rischio di ricadute) sia in ambito cardiovascolare sia dei tumori. Come per tutti i farmaci, tuttavia, è sempre necessario valutare con attenzione il rapporto beneficio-rischio. E i rischi nel caso dell'aspirina si traducono essenzialmente nei sanguinamenti a livello gastro-intestinale e cerebrale. Nella prevenzione secondaria, come si è detto, di eventi cardio e cerebrovascolari (infarti e ictus) il ruolo protettivo e la sua supremazia sul rischio di sanguinamenti è indiscusso.

Ora, però, si discute sull'uso o meno dell'aspirina in prevenzione primaria (evitare che gli eventi cardiovascolari si verifichino). Diversi gli studi in corso, ma che non hanno ancora dato un verdetto definitivo su questa opportunità. Anche sul fronte dei tumori, sebbene le evidenze scientifiche suggeriscano un ruolo protettivo dell'aspirina (soprattutto contro il tumore del colon), non esistono ancora prove certe al riguardo.

In attesa che questi punti vengano chiariti, nella pratica clinica di tutti i giorni il medico si trova a dover decidere se trattare o meno i pazienti a rischio con l'aspirina, anche in prevenzione primaria, in assenza di qualunque linea guida o raccomandazione. Si discute se adottare un atteggiamento eccessivamente prudente, evitando l'uso dell'aspirina in prevenzione primaria può portare a perdere un'occasione importante di prevenire un certo numero di infarti, ictus e forse tumori.



---

*In assenza di qualunque  
linea guida  
o raccomandazione,  
un documento della Siprec*

---

Per aiutare i medici a prendere decisioni delicate nella pratica clinica, in attesa dei risultati degli studi in corso e di linee guida dedicate all'argomento, gli esperti della Società Italiana per la Prevenzione Cardio-vascolare (Siprec) hanno messo a punto un documento di *expert opinion*, raccogliendo il punto di vista di grandissimi esperti del campo.

In questa sorta di 'limbo' nel quale mancano ancora prove certe di un beneficio nettamente superiore ai rischi, la comunità scientifica suggerisce di valutare caso per

caso se iniziare o meno la terapia con aspirina in un'ottica di prevenzione primaria integrata (cardiologica e oncologica).

“La creazione di una carta o di un punteggio per il calcolo del

rapporto rischio/beneficio cardio-vascolare e oncologico integrato – afferma il professor **Massimo Volpe**, presidente eletto della Siprec – sarebbe fortemente auspicabile e potrebbe costituire uno strumento di fondamentale importanza a disposizione del clinico, in attesa che gli studi prospettici (sono 5 quelli attualmente in corso che stanno vagliando il ruolo dell'aspirina in prevenzione primaria siano in grado di chiarire il duplice ruolo combinato dell'aspirina nella prevenzione di patologie cardio-vascolari e neoplastiche”.

# NUOVI STUDI SUL DIABETE



*Oggi si può curare senza farmaci*



di Paola  
Mariano

**I**l diabete si potrà sconfiggere un giorno con una speciale dieta, anziché tenerlo sotto controllo con le medicine. La dieta – chiamata “mima-digiuno” (DMD) – “riprogramma” la funzione del pancreas (l’organo deputato al controllo degli zuccheri nel sangue). Si tratta di un regime alimentare che consiste in pochi giorni al mese di una dieta con poche calorie e scelta dei cibi molto accurata (pochi zuccheri, pochi grassi saturi, poche proteine etc), per mangiare poi normalmente (ma senza eccessi) il resto del tempo.

La promessa arriva da uno studio di **Valter Longo** che lavora tra la University of Southern Califor-

## *Nuove prospettive dalla dieta “mima-digiuno” alla quale lavora uno scienziato italiano, Valter Longo*

nia di Los Angeles e l’IFOM (Istituto di Oncologia Molecolare) di Milano. Pubblicata sulla rivista *Cell*, la ricerca dimostra l’efficacia della dieta “mima-digiuno” per riprogrammare il pancreas e ripristinare la produzione dell’ormone insulina, la molecola principale regolatore dello zucchero nel sangue (glicemia).

La dieta ideata da Longo, si è dimostrata valida sia per il diabete di tipo 1 (giovane) sia per quello di tipo 2 (dell’adulto). Si chiama mima-digiuno perché è appositamen-

te concepita per indurre nell’organismo gli stessi effetti positivi che sono indotti da un periodo di digiuno (con sola acqua). Ma chiaramente trattandosi di un’alimentazione corretta e non estrema, come il digiuno, non porta con sé alcun rischio per la salute ed è praticabile senza troppo sforzo.

L’idea che il diabete si possa attaccare con una dieta non è nuovissima. Uno studio di recente pubblicato su *Diabetes Care* mostra che la diagnosi di diabete di tipo 2 (associato per lo più al sovrappeso a all’obesità) non è necessariamente una ‘condanna a vita’.

La malattia si è dimostrata reversibile anche quando perdurava da molti anni e i miglioramenti duraturi, a patto che ci si atten-



ga a una dieta molto rigida in grado di tenere sotto controllo il peso. La ricerca è stata condotta da **Roy Taylor**, professore di fama mondiale, che insegna Medicina e Metabolismo all'Università di Newcastle. Nel suo studio, 30 volontari con diabete hanno intrapreso una dieta di 600-700 calorie al giorno. I partecipanti hanno perso in media 14 kg e nel corso dei successivi 6 mesi non hanno riguadagnato peso. Nel complesso, 12 pazienti che avevano sofferto di diabete per meno di 10 anni, hanno visto scomparire la malattia e 6 mesi dopo erano ancora senza diabete. Anche se i volontari erano rimasti in sovrappeso, avevano comunque perso peso sufficiente per rimuovere il grasso dal pancreas e tornare così a una normale produzione di insulina.

Nella nuova ricerca di Longo si fa un passo ulteriore verso la possibilità di sconfiggere il diabete con la dieta e non solo il diabete insulino-resistente, ma anche quello di tipo 1 o giovanile, in cui le cellule produttrici di insulina hanno subito un attacco da parte del sistema immunitario.

La dieta mima-digiuno - descritta anche nel libro "La dieta della

---

## *La dieta riattiverebbe quei geni che inducono la riprogrammazione delle cellule del pancreas*

---

longevità", dallo scienziato che ha rivoluzionato la ricerca su staminali e invecchiamento, per vivere sani fino a 110 anni, per i tipi Vallardi - è stata resa famosa da numerose pubblicazioni scientifiche dello stesso Longo che spaziano su più fronti della medicina.

Di recente, uno studio pubblicato dallo stesso Longo sulla rivista *Science Translational Medicine* ha dimostrato che la DMD riduce il rischio di cancro, diabete, malattia cardiologica e altre patologie legate all'invecchiamento in un trial clinico effettuato su 100 pazienti.

Studi precedenti hanno dimostrato che la DMD può potenzialmente alleviare i sintomi della sclerosi multipla, aumentare l'efficienza della chemioterapia per i trattamenti di cancro, e ridurre il grasso viscerale.

Nel suo nuovo lavoro, Longo ha

mostrato che la DMD promuove la crescita di nuove cellule produttrici di insulina riducendo i sintomi del diabete di tipo 1 e 2 nei topi. Gli stessi effetti sono stati ottenuti in provetta su cellule di

pancreas umano. In pratica, la dieta non fa altro che trasformare delle cellule pancreatiche normalmente non adibite alla produzione di insulina in "cellule beta", quelle deputate, appunto, a produrre l'ormone.

Longo ha anche compreso che la dieta agisce riattivando dei geni dello sviluppo embrionale che inducono la riprogrammazione delle cellule del pancreas. Infine, ha anche isolato la specifica molecola che media questa riprogrammazione, una proteina che si chiama neurogenina-3 (Ngn3) ed è deputata allo sviluppo delle cellule pancreatiche con funzione endocrina (ovvero di produzione ormonale).

La portata di questi risultati è potenzialmente enorme perché potrebbero condurre, in futuro, a una cura non farmacologica del diabete, ma solo attraverso la particolare alimentazione.

# Quando il colesterolo è veramente cattivo



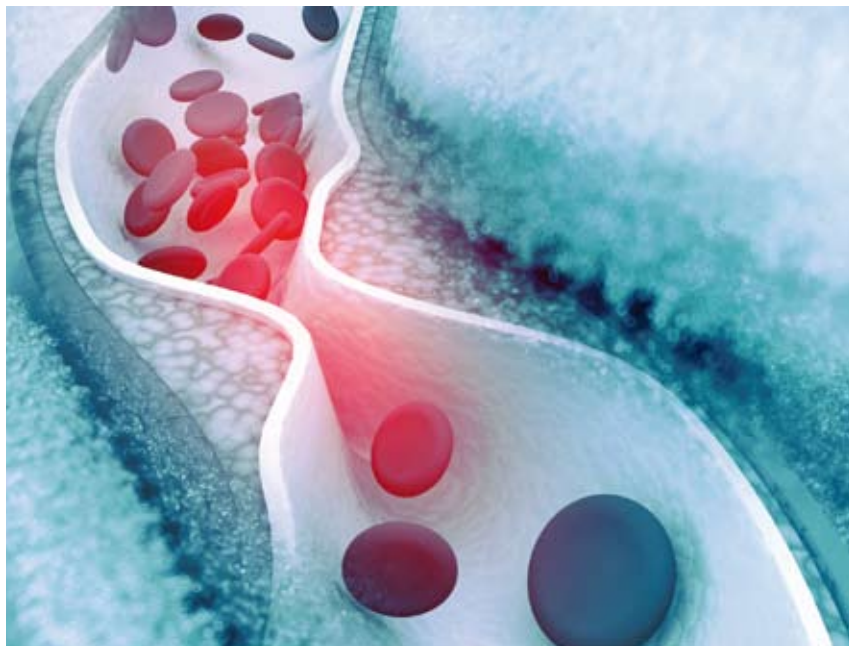
di **Manuela Campanelli**

**I**l colesterolo più basso è meglio. Non è un modo di dire, ma una regola confermata da tanti studi e raccomandata dalle Linee Guida Internazionali. Quello “cattivo” chiamato LDL (dall’inglese *Low Density Lipoproteins*) – se troppo elevato – può aumentare di circa quattro volte la possibilità di avere eventi cardiovascolari, come l’infarto o l’ictus cerebrale, che nel nostro Paese sono responsabili di circa 300 mila decessi all’anno. Subdolo e silenzioso, il colesterolo colpisce alle spalle: non dà nessun sintomo quando si accumula nel sangue e neppure quando inizia a entrare nelle pareti dei vasi sanguigni formando, a poco a poco, una placca aterosclerotica che se non è tenuta sotto controllo finirà per restringere il diametro delle arterie. Una realtà, questa, comune a un numero crescente di nostri connazionali.

## Una vera emergenza

Secondo i dati riportati dall’Osservatorio Cardiovascolare ANMCO-Istituto Superiore di Sanità (ISS), l’ipercolesterolemia è aumentata di più del 12 per cento in Italia negli ultimi anni sia tra le donne, sia tra gli uomini.

Colpa di uno stile di vita scorretto, fatto di sedentarietà e di un’alimentazione troppo ricca di grassi saturi contenuti, per esempio, nelle carni rosse e nei latticini, ma anche per via della genetica: una persona può esegui-



*In Italia, negli ultimi anni, l’ipercolesterolemia è cresciuta di oltre il 12% sia tra le donne sia tra gli uomini*

re una dieta sana, ma presentare una mutazione in un gene per cui tutto il colesterolo introdotto con il cibo viene captato e trasportato nel sangue. Non dimentichiamo poi che alcune fasi della vita quali, per esempio, la menopausa nelle donne e l’andropausa negli uomini, possono influenzare il metabolismo del colesterolo. Quando estrogeni e progesterone non vengono più prodotti, si può infatti verificare un suo aumento. Questo accade perché il colesterolo è un ingrediente indispensabile non solo per le membrane cellulari, gli acidi biliari e la vita-

mina D, ma anche di tutti i nostri ormoni, compresi quelli sessuali.

## Pochi con i livelli a target

Se il colesterolo dunque ci serve, il suo compito è quello di trasportare i grassi attraverso i vasi sanguigni e consegnarli alle cellule per rifornirle di energia, un suo eccesso, soprattutto della componente “cattiva” LDL, può dare inizio a una spirale negativa. Molte persone ne sono consapevoli, ma ciononostante non riescono a tenerlo sotto controllo. Almeno 2,5 milioni di persone tra i 35 e i 79 anni si trovano in questa situazione e hanno il proprio colesterolo “cattivo” al di fuori dei limiti dettati dalle Linee Guida, che lo vogliono inferiore a 115 mg per



*Sono molte le persone consapevoli del danno che provoca, ma non riescono a tenerlo sotto controllo*

decilitro di sangue in presenza di fattori di rischio moderati, come per esempio l'ipertensione o inferiore a 100 mg/dl in chi ha già avuto un infarto, e meno di 70 mg/dl in coloro che hanno un rischio molto alto d'incorrere in un evento cardiovascolare.

### Una molecola promettente

Proprio per quelle categorie di soggetti che non riescono a raggiungere i valori raccomandati di colesterolo LDL, perché intolleranti o non rispondenti alle statine, farmaci a tutt'oggi fondamentali per la gestione delle di-

slipidemie, o perché hanno l'ipercolesterolemia familiare, è ora disponibile anche nel nostro Paese un innovativo principio attivo: evolucumab. Iniettabile sottocute dal pa-

ziente con una penna preimpuntata, ogni due settimane, o una sola volta al mese, a seconda dalle indicazioni del medico, riduce fino al 75 per cento il colesterolo "cattivo", facendo regredire la placca aterosclerotica e diminuendo, di conseguenza, il rischio di eventi cardiovascolari gravi. Rimborso dal Servizio Sanitario per i soggetti ad alto rischio, è il primo principio attivo che, con un preciso meccanismo molecolare, aumenta la capacità del fegato di eliminare il colesterolo LDL dal sangue, abbassandone i livelli nel sangue.

## ► SANITÀ IN SICILIA

### ASSESSORATO DELLA SALUTE E COMUNITÀ ISLAMICHE: **TAVOLO PERMANENTE**

Insieme al tavolo permanente di lavoro tra l'Assessorato della Salute della Regione Siciliana e le Comunità Islamiche in Sicilia. Il tavolo rappresenta il primo esempio in Italia di una Regione che dialoga con una comunità islamica riguardo a determinate tematiche sanitarie in modo permanente e strettamente strutturato. L'incontro è stato la prima occasione di confronto per discutere di temi che vanno dalla circoncisione nell'età pre-puberale, che in Sicilia sarà regolamentata, all'assistenza spirituale di un paziente di fede islamica prossimo al decesso, fino ai trapianti, alla donazione di organi e alla fecondazione assistita. Un programma di grande levatura che

ha visto riuniti, all'assessorato regionale della Salute, oltre all'assessore **Baldo Gucciardi** (nella foto), il presidente Ucoii delle Comunità islamiche d'Italia,



**Izzedin Elzir**, e il presidente della Comunità islamica di Sicilia, **Kheit Abdelhafid**. Erano presenti, inoltre, il rappresentante della Coreis, Comunità religiosa islamica in Sicilia, **Yusuf Abd Al-Hadi**, il coordinatore del programma Italia di Emergency, **Andrea Bellardinelli**, il capo missione di Medici senza Frontiere, **Tommaso Fabbri**, la rappresentante dell'associazione Terre des hommes Italia, **Federica Giannotta** e il presidente regionale della Croce Rossa **Luigi Corsaro**.

# Lupus e danno d'organo

## Miglioramenti con un farmaco

**N**el tassello delle conoscenze scientifiche sul Lupus Eritematoso Sistemico (LES), si inserisce uno studio italiano coordinato dal professore **Andrea Doria**, reumatologo dell'Università di Padova, che con la sua équipe, prende in esame i risultati ottenuti con belimumab, primo anticorpo monoclonale espressamente mirato per la malattia e primo farmaco innovativo dopo cinquant'anni. Lo studio è stato pubblicato su *Arthritis Care Research*.

Il controllo, nel tempo, e la remissione della malattia in un numero limitato di malati, sono le sfide che ancora attendono medici e pazienti quando affrontano il LES, patologia estremamente complessa e difficile da trattare, soprattutto nelle forme che interessano diversi organi e apparati, assumendo connotazioni di particolare gravità.

La ricerca di Doria e della sua squadra ha preso in esame il mondo reale, ovvero i pazienti con LES attivo monitorati nella pratica clinica standard, con una durata di malattia media di circa 10 anni. Sono stati inseriti nello studio 67 pazienti dei quali sono stati monitorati i principali parametri relativi all'efficacia e alla sicurezza del farmaco. I risultati sono apparsi molto interessanti sotto l'aspetto



---

*Uno studio italiano ha esaminato i risultati positivi di belimumab, primo anticorpo monoclonale mirato*

---

clinico.

I pazienti trattati con belimumab hanno avuto un miglioramento sul fronte delle scale di valutazione dell'intensità dei sintomi e della qualità di vita.

In particolare, il trattamento con l'anticorpo monoclonale ha consentito di arrestare l'accumulo di danno a carico degli organi che si era verificato costantemente nei cinque anni precedenti la terapia con belimumab. Inoltre, il tasso di riacutizzazioni della malattia è risultato inferiore dopo

uno o due anni di terapia con l'anticorpo in questione, rispetto a quanto osservato nel periodo precedente: il calo delle riacutizzazioni è risultato del 67 per cento a un anno e addirittura

del 71 per cento a 24 mesi. Percentuali simili sono state osservate in pazienti con poliartrite e con il solo interessamento cutaneo del lupus.

Sul fronte della sicurezza, dicono gli esperti, belimumab è risultato ben tollerato, con una limitata incidenza di eventi avversi. In particolare, non sono state osservate reazioni infusionali o da ipersensibilità grave o comunque tale da portare alla sospensione del trattamento su un totale di 1.185 infusioni.

# Ottocentomila euro da Roche per giovani ricercatori

**S**econda edizione di “Roche per la Ricerca”. Anche per il 2017, la multinazionale farmaceutica mette a disposizione di giovani ricercatori ben 800.000 euro, riconoscendo nella Ricerca il cuore pulsante del progresso medico-scientifico.

Il bando è finalizzato al finanziamento di 8 progetti di ricerca che favoriscano un approccio personalizzato della terapia grazie all'impiego di marcatori biomolecolari per un ammontare di 100.000 euro ciascuno.

I progetti potranno essere promossi esclusivamente da Enti pubblici o privati italiani, senza scopo di lucro, e da IRCCS e presentati direttamente sul sito [www.rocheperlariicerca.it](http://www.rocheperlariicerca.it) entro il 30 giugno 2017.

Una delle novità di questa seconda edizione è l'attenzione verso i giovani ricercatori, con il vincolo che il responsabile del Progetto di Ricerca (*Principal Investigator*) abbia un'età uguale o inferiore a 40 anni. Le aree di interesse per l'edizione 2017 riguardano l'oncologia, l'ematologia, le neuroscienze, la reumatologia e le malattie polmonari

“Sosteniamo la ricerca scientifica nella sua forma più ambiziosa e indipendente, con l'obiettivo di incoraggiare i giovani e promuovere le idee e i progetti che plasmeranno la medicina di domani - afferma **Maurizio de Cicco**, presidente e amministratore delegato di Roche S.p.A”

“Le oltre 330 candidature provenienti da tutto il Paese raccolte nella prima edizione del bando - continua il presidente di Roche S.p.A. - sono state per noi fonte di grande soddisfazione e ci confermano che nei nostri atenei e nei nostri centri di eccellenza la ricerca è viva, ma necessita, più che mai, di un sostegno che arrivi



anche dal mondo privato. Auspichiamo che questo nuovo bando rappresenti un'occasione per i giovani ricercatori che, con coraggio, passione e dedizione dedicano la loro vita al servizio del progresso scientifico”.

Altra importante novità della seconda edizione di “Roche per la Ricerca” riguarda la valutazione e la selezione dei Progetti. A riprova dell'importanza attribuita alle evidenze scientifiche e a conferma della totale indipendenza dell'intero processo, l'iter di valutazione verrà affidato a Fondazione GIMBE (Gruppo Italiano Medicina Basata sulle Evidenze) che, attraverso un'accurata metodologia e avvalendosi di revisori esperti, elaborerà per ciascuna area la classifica finale.

“Il processo di valutazione e selezione dei progetti - precisa **Nino Cartabellotta**, presidente della Fondazione GIMBE - prevede un primo

step per verificare i requisiti previsti dal bando, l'adeguatezza della struttura richiedente e la congruenza degli obiettivi con il finanziamento assegnato. I progetti che supereranno il triage verranno inviati a coppie di revisori che, in maniera indipendente e in cieco, assegneranno a ciascun progetto uno score a quattro dimensioni: coerenza con aree e tematiche del bando, metodologia, rilevanza in termini di potenziali benefici per i pazienti e il SSN e innovatività. Sulla base della somma dei punteggi assegnati dai revisori sarà elaborata la classifica finale, da cui verranno selezionati gli 8 vincitori”

L'esclusiva titolarità di ogni invenzione o diritto generato nell'ambito del progetto di ricerca verrà lasciato agli enti partecipanti e, per assicurare l'assenza di conflitti d'interesse, saranno esclusi i progetti di ricerca clinica sui medicinali Roche.

# OLIO DI OLIVA

## *per la salute del cuore*



di **Guido Francesco Guida**

**L'**olio d'oliva è uno dei componenti fondamentali della dieta mediterranea, che si sa essere notoriamente tra le più salutari al mondo. Ma questo basta? Certamente no. Infatti, ci si chiede come mai il trend delle malattie cardiovascolari continui a crescere anche nelle popolazioni del sud Europa che, notoriamente praticano questa dieta, più che nelle altre aree?

Si prevede che nel 2030 le morti

*La scienza dell'alimentazione, negli ultimi tempi, ha rivisto diverse posizioni e false convinzioni degli ultimi anni*

passeranno da 17 a 23 milioni con un enorme impatto socio-economico che genera oggi nella sola Italia (tra costi diretti e indiretti) una spesa di circa 21 miliardi di euro all'anno, soprattutto nel mondo del lavoro.

La scienza dell'alimentazione, negli ultimi tempi, ha rivisto diverse posizioni e false convinzioni che

l'avevano caratterizzata negli ultimi 25 anni.

Per esempio, non fa bene assumere troppi zuccheri sotto qualsiasi forma, anche quelli contenuti nei farinacei (pane e pasta). Non parliamo di quel-

li aggiunti in tanti alimenti e bevande dolci. I grassi, poi, non sono tutti uguali. Sono dannosi, in particolare quelli saturi, presenti prevalentemente nei grassi di origine animale (burro, lardo, strutto ecc.) e quelli della serie trans (molecole di grassi riconosciuti nocivi, prodotti in modo artificiale e utilizzati in diversi prodotti confezionati), peggiorano

### ► MASSIMO VOLPE PRESIDENTE SIPREC



Il professor Massimo Volpe (nella foto), preside della Facoltà di Medicina e Psicologia, dell'Università "La Sapienza" di Roma, ordinario di cardiologia e direttore dell'Unità Operativa Complessa di Cardiologia, Ospedale Sant'Andrea di Roma, è stato eletto presidente della Società Italiana per la Prevenzione Cardiovascolare (Siprec). L'annuncio è stato dato durante il congresso annuale della Siprec, a Napoli dal 9 all'11 marzo. Il professor Volpe subentra al professor Bruno Trimarco, Direttore della Cattedra di Cardiologia del Dipartimento di Scienze biomediche avanzate dell'Università "Federico II" di Napoli, che è stato al vertice della società scientifica negli ultimi 6 anni.



il trasporto dei grassi nel sangue ad opera delle lipoproteine, attraverso una riduzione dei trasportatori del colesterolo dalle periferie verso il fegato (ad opera dell'HDL, il cosiddetto colesterolo buono) a favore del colesterolo cattivo (LDL).

Questi grassi dannosi si inseriscono nelle membrane cellulari, provocando sia una riduzione dell'assorbimento delle sostanze extracellulari che la comunicazione tra le cellule. Cosa che, a lungo andare, porta alla formazione di placche aterosclerotiche con incremento del rischio di mortalità. Ricordiamo che gli alimenti, di più comune consumo, che li contengono sono: margarine, snack dolci, salatini, patate fritte surgelate, krafen, dadi da brodo, preparati per minestre, alimenti da fast-food, pesce surgelato in panatura, pop-corn in busta e altro.

Ma torniamo al quesito iniziale: la dieta mediterranea può essere migliorata? Sembrerebbe di sì. L'ulteriore vantaggio si potrebbe ottenere arricchendola con oliva vergine di oliva che potenzierebbe gli

---

### *L'olio di oliva può rimuovere l'eccesso di colesterolo dalle arterie e ha un'azione antiossidante e vasodilatante*

---

effetti benefici del colesterolo HDL (buono). La risposta viene da uno studio pubblicato su *Circulation* e condotto dalla CIBEROBN, dall'Istituto de Salud Carlos III e dal Ministero dell'Educazione, Cultura e Sport spagnolo.

I ricercatori hanno selezionato 296 persone ad alto rischio cardiovascolare tra i partecipanti allo studio PREDIMED (Prevención con Dieta Mediterránea) e li hanno assegnati a una tre seguenti diete: tradizionale mediterranea arricchita con 4 cucchiaini di olio di oliva vergine al giorno; tradizionale dieta mediterranea arricchita con un pugno di noci al giorno; dieta di controllo salutistica ricca di frutta, vegetali, legumi, grano intero e con ridotto consumo di carni rosse, cibi trattati, derivati

di latte intero, dolci. Le diete contenevano una moderata quantità di pesce e pollo.

Lo studio ha evidenziato che: soltanto la dieta di controllo ha ridotto il colesterolo totale e quello LDL.

Soltanto la dieta con l'integrazione dell'olio di oliva ha, però, aumentato la funzione del colesterolo HDL.

Gli autori ritengono che l'effetto sia dovuto al fatto che l'aggiunta di olio di oliva, oltre ad aiutare a rimuovere l'eccesso di colesterolo dalle arterie, abbia un'azione antiossidante e vasodilatante per induzione di produzione di ossido nitrico dalle cellule endoteliali (cioè quelle che ricoprono le pareti dei vasi). Effetto utile sia per i sani che, in particolare, per chi ha già problemi alle coronarie e per i diabetici. In conclusione, si evidenzia come una particolare attenzione ad alcuni singoli componenti alimentari possa contribuire a migliorare la nostra salute, in particolarmente nei soggetti a rischio come i diabetici.

# Disturbo Bipolare

*È bene conoscerlo*



di **Cesare Betti**

**C**he cosa hanno in comune Beethoven, Van Gogh e Virginia Woolf? Erano tutti affetti da disturbo bipolare, una condizione che interessa circa un milione di persone in Italia, soprattutto tra i 15 e 44 anni. Comporta sbalzi di umore, con fasi depressive alternate a fase maniacali.

Le depressive si manifestano con tristezza, apatia, pessimismo e ricorrenti idee di suicidio. Per effettuare una diagnosi di depressione, è necessario che i sintomi durino

*Ne erano affetti Beethoven, Van Gogh e Virginia Woolf  
Nel Paese interessa un milione di persone tra i 15 e i 44 anni*

per almeno due settimane. Le fasi maniacali sono caratterizzate da elevato tono dell'umore, incontenibile euforia, voglia di fare, aumento smisurato dell'autostima, tendenza a distrarsi facilmente e comportamenti molto disinibiti in ambito sessuale. Per fare una diagnosi di fase maniacale, i sintomi devono comparire in modo accentuato, compromettendo le attività di stu-

dio o di lavoro e la capacità di relazionarsi.

Se non curato, il disturbo causa importanti conseguenze, come problemi di carattere economico (durante la fase depressiva il paziente spesso

non lavora, mentre nel periodo di euforia spende senza controllo e contrae debiti) e ricadute negative sulla vita affettiva e sui rapporti interpersonali.

Inoltre, si abbassa l'aspettativa di vita, sia perché la persona non segue in maniera corretta le cure per altre malattie (come pressione alta e diabete), andando così incontro a numerose complicanze, tenendo

## ► DISTURBI DEL SONNO E WEEK-END

**U**n week end immersi nella natura potrebbe aiutare a curare disturbi del sonno. Lo rivela una ricerca sulla rivista *Current Biology*, secondo cui, indipendentemente dalla stagione dell'anno, trascorrere del tempo all'aperto, alla luce naturale, è sufficiente a rimettere a posto il nostro orologio interno e farci ritrovare il giusto ritmo sonno-veglia, mandandoci a letto prima. Andare a letto tardi e dormire poco sono associati a performance negative (a scuola e lavoro), disturbi dell'umore, diabete, obesità, spiega l'autore del lavoro **Kenneth Wright** della University of Colorado Boulder. Lo studio dimostra che un week end nel pieno della natura aiuta a resettare i nostri ritmi per il meglio, risincronizzandoci con quelli naturali.



Ludwig Van Beethoven



Vincent Van Gogh



Virginia Woolf

anche conto dell'alto rischio di suicidio nel periodo di depressione. In queste persone, infatti, il rischio di suicidio è 15 volte superiore rispetto a quello della popolazione generale.

### Condizione invalidante

Il disturbo bipolare rappresenta una condizione estremamente invalidante e con un impatto sociale importante, considerando l'età giovanile del suo esordio. «L'insorgenza del disturbo bipolare si verifica nella prima età adulta, intorno ai 20-30 anni», spiega **Antonio Tundo**, direttore dell'istituto di Psicopatologia di Roma. «Si tratta di una malattia con un impatto molto alto sulla vita quotidiana. Inoltre, queste persone spesso sono anche irritabili e hanno difficoltà a controllare gli impulsi, con comportamenti pericolosi, come abuso di alcol e sostanze stupefacenti, promiscuità sessuale e guida ad alta velocità».

### Le cause del problema

Il disturbo bipolare è per lo più ereditario: la sua presenza in parenti e familiari rappresenta un

## *Fondamentale diffondere una maggiore informazione sulla malattia. Le difficoltà a controllare gli impulsi*

motivo di predisposizione. Questo non vuol dire, però, che chi sia predisposto debba necessariamente esserne colpito, così come si possono verificare casi persino in assenza di familiari malati.

Esistono anche alcuni fattori ambientali che possono scatenare il disturbo nelle persone predisposte: l'uso di sostanze psicoattive (come alcolici e stupefacenti), eventi traumatici (per esempio scomparsa di persone care, separazioni), la depressione post-partum, i traumi cranici e anche l'uso scorretto di farmaci antidepressivi.

### Cure appropriate

È fondamentale diffondere una maggiore informazione sulla malattia, aiutando il paziente ad ac-

ettare senza timore la diagnosi e ad accostarsi con fiducia alle cure.

Diagnosi tardive, elevati livelli di stati d'ansia, scarsa coscienza del problema e l'incostante ade-

sione ai trattamenti rendono spesso difficile la gestione del disturbo, il cui scopo è soprattutto quello di prevenire le ricadute attraverso una terapia di mantenimento per lunghi periodi con farmaci in grado di stabilizzare l'umore, in particolare il litio. Oggi, il litio è ritenuto la soluzione terapeutica di prima scelta per il trattamento del disturbo bipolare, con una significativa efficacia nella prevenzione di comportamenti suicidi.

«Le Linee guida dell'*American psychiatric Association* e del *National institute for health and care excellence*, infatti, considerano il litio il farmaco di riferimento nella cura delle fasi acute maniacali, nella profilassi delle recidive bipolari, nelle fasi depressive bipolare e nel- ▶



► la depressione ricorrente”, dichiara **Claudio Mencacci**, presidente della Società italiana di psichiatria.

### **Vantaggi della formulazione a rilascio prolungato**

“La nuova formulazione consente di raggiungere concentrazioni di litio più stabili e un loro aumento più graduale, che si associa a una diminuzione degli eventi avversi, sia a breve sia a lungo termine, come problemi alla tiroide, all'apparato cardiovascolare e a quello renale», prosegue Claudio Mencacci. «Inoltre, permette di usare il litio a dosaggi più contenuti e ridurre l'assunzione a una sola somministrazione al giorno, migliorando così

---

*Un percorso psicoterapeutico può essere molto utile come sostegno alla cura con i farmaci prescritti*

---

l'adesione alla terapia”.

### **Non solo farmaci**

Oltre al litio, sono utili anche gli anticonvulsivanti (carbamazepina, acido valproico) e gli antipsicotici (risperidone, quietapina), nonché la psicoeducazione e la psicoterapia.

La psicoeducazione è adatta a

far prendere coscienza della malattia, il suo significato, a tenere sotto controllo i sintomi e diventare più consapevoli del trattamento. Inoltre, il paziente imparerà che si tratta di una malattia complessa e che non si guarisce al primo episodio di benessere.

La psicoterapia, invece, può essere molto utile come supporto alla cura con i farmaci. Per avere migliori risultati è meglio tentare di coinvolgere anche il resto della famiglia, anche se è possibile attuare ugualmente la psicoterapia individuale.

## **► DEPRESSIONE E ANSIA, PRIMI SEGNI VISIBILI NEL FETO**

**S**egni precoci di depressione e ansia sono visibili nel cervello dei neonati. Lo rivela una ricerca sul *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. Analizzando le immagini del cervello di neonati, ricercatori dell'Università di Washington hanno osservato schemi di connessioni neurali tra l'area della paura (amigdala) e altre regioni neurali predittive del rischio che i nati manifestino all'età di due anni “sintomi” come tristezza, eccessiva timidezza, nervosismo, ansia da separazione. I sintomi, a loro volta, sono stati collegati ad ansia e depressione in bambini e adulti. In altri termini, certe connessioni cerebrali alla nascita potrebbero essere responsabili dello sviluppo di problemi, più in là negli anni.

## ► ANZIANI

di **Mario Barbagallo**

Professore Ordinario

Direttore della Cattedra di Geriatria  
Università degli Studi di Palermo



## SI VIVRÀ SEMPRE PIÙ A LUNGO

**U**na elaborazione statistica curata dai ricercatori della prestigiosa università Imperial College di Londra e pubblicato sulla rivista *Lancet*, tra le più autorevoli al mondo in campo medico, mostra che nel 2030, le donne della Corea del Sud vivranno in media oltre 90 anni, e che, in generale, l'aspettativa di vita continuerà ad aumentare in tutti i paesi industrializzati, con un avanzamento medio da 3 a 5 anni nei prossimi 13 anni, inclusa l'Italia che resterà tra le prime dieci nazioni al mondo con popolazione più longeva. Lo studio dice che anche se le donne continuano a vivere più a lungo degli uomini, si ridurrà sempre di più la differenza. Lo studio conferma l'importanza nel determinare la longevità, degli aspetti socio-economici e degli stili di vita. La longevità aumenta moltissimo in Paesi in cui si sta verificando un rapido miglioramento delle condizioni socio-economiche e in quelli, come gli asiatici, in cui il numero di persone obese è basso. Secondo l'analisi di *Lancet*, le nazioni che sono in testa alla graduatoria si distinguono per avere buona istruzione e sanità pubblica, così come un regime alimentare salutare e uno stile di vita non sedentario. È inoltre importante, avere programmi educativi e sportivi che spingono i giovani a seguire queste pratiche.

Tra i paesi occidentali, gli Stati Uniti non figurano nelle posizioni alte della classifica per quanto riguarda la longevità della popolazione, probabilmente per le grandi disuguaglianze sociali e per l'aumento dell'obesità e delle malattie croniche associate all'invecchiamento.

L'Italia, pur restando un Paese longevo, con un progressivo aumento dell'aspettativa di vita, potrebbe perdere qualche posizione, rispetto ad altri paesi dell'area mediterranea per il progressivo allontanarsi della popolazione (soprattutto di quella più giovane) dalla dieta mediterranea e dell'aumento dell'obesità (soprattutto quella giovanile). I giovani, infatti, tendono sempre più a preferire il fast-food, rispetto agli alimenti della classica tradizione mediterranea del dopoguerra.

## ► BAMBINI

di **Giuseppe Montalbano**

Pediatra di famiglia



## FRUTTOSIO: AMICO O NEMICO DEI BAMBINI?

**È** ormai risaputo che l'Italia detiene il triste primato del più alto numero di obesi in età pediatrica e, tra questi, un alto numero di soggetti con disturbi epatici. Un recentissimo studio effettuato dai ricercatori dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Roma, ha dimostrato la relazione tra abuso di alimenti contenenti fruttosio e queste patologie.

Cos'è il fruttosio e in quali alimenti si trova? Il fruttosio è uno zucchero che deriva dalla scissione del saccarosio, assieme al glucosio; si trova in natura nella frutta e nei vegetali e, in una dieta bilanciata, non provoca alcun danno. Al contrario, un suo sistematico abuso diventa nocivo soprattutto ai danni del fegato, addirittura al pari del danno epatico da alcool! Lo studio ha dimostrato la presenza di grasso nel fegato in un'alta percentuale di bambini obesi, abituali consumatori di fruttosio in eccesso. Grasso che, se non intervengono diete bilanciate, può trasformarsi in steatosi epatica ed infine in cirrosi epatica (ricordiamoci che una patologia controllabile oggi si trasformerà in una patologia cronica nell'adulto di domani). Ma allora non dobbiamo mangiare più frutta e verdura? Assolutamente sbagliato. Al contrario, evitare soltanto il fruttosio in eccesso. Alcuni esempi: una lattina di bevanda gassata e zuccherata contiene un eccesso di fruttosio pari al 92% in più del fabbisogno giornaliero, una merendina con marmellata ne contiene un eccesso pari all'86% in più; una brioche copre il 90% del fabbisogno giornaliero, una bottiglietta di succo di frutta ne copre il 58%. Da questi dati si evince come basti poco per superare i limiti giornalieri e come le cattive abitudini alimentari siano alla base di patologie che si dimostrano molto gravi nel tempo.

Non ci stancheremo mai di dire che un'alimentazione equilibrata rappresenta la base di una buona qualità di vita presente e futura. I ricercatori, autori di questo interessantissimo studio, concludono affermando che una sana nutrizione a base di frutta, pesce e verdura e un'adeguata attività fisica, rappresentano un'ottima base su cui costruire e mantenere una buona salute per il bambino di oggi e per l'uomo di domani.

di Minnie Luongo



## IL QUADRIFOGLIO ROSA

La prevenzione sanitaria è molto importante per l'insorgenza delle forme tumorali, ma soprattutto per la diagnosi preclinica e per aver maggiori possibilità e facilità di cura. **Il Quadrifoglio Rosa**, Associazione nata da poco (settembre 2016) ma già rodada da due anni con campagne informative sul Facebook, si prefigge lo scopo di divulgare le giuste informazioni sulla prevenzione primaria (sani stili di vita e sana alimentazione) e secondaria (controlli diagnostico-strumentali periodici e mirati ai fattori di rischio, come ad esempio l'età).

Dice il fondatore e presidente, dottor **Giuseppe Imbornone**: "Informazione fortunatamente ce n'è tanta, ma manca l'educazione alla prevenzione, l'instaurarsi di una vera cultura della prevenzione sanitaria".

Grazie a diversi mezzi informativi e divulgativi, fra cui anche una radio, un futuro giornale, convegni e incontri, l'Associazione "Il Quadrifoglio Rosa", costituitasi dall'aggregazione di vari gruppi sui Social, è ormai diventata una realtà nazionale, anche se il nucleo fisico è siciliano, con sede legale a Palermo. Sottolinea Imbornone: "La prevenzione si fa a ogni età, ma i giovanissimi devono conoscerne l'importanza il prima possibile". Tra le attività vanno privilegiati gli incontri con specialisti di varie branche e le scuole, a partire dalle medie.

Il fine dell'Associazione, divulgativo-educativo, interessa la prevenzione delle malattie in genere, di quelle neoplastiche nel particolare, e di quella senologica nello speciale. "Il simbolo dell'Associazione, il quadrifoglio – spiega il presidente Imbornone – nasce come augurio e si è tinto di rosa, proprio per la nostra maggior attenzione alle problematiche femminili".

### SAPERNE DI PIÙ

IL QUADRIFOGLIO ROSA

VIA FILIPPO MARINI 25 - 90138 PALERMO

Tel. 347.0817337

e-mail: a.ilquadrifogliorosa@libero.it

## NEUROPROTEZIONE PER IL GLAUCOMA



dal controllo pressorio alla neuroprotezione dell'occhio: l'approccio terapeutico del glaucoma, malattia cronica caratterizzata dal progressivo danneggiamento del nervo ottico e dalla conseguente alterazione del campo visivo, sta cambiando perché è ormai dimostrato che l'abbassamento della pressione oculare può non essere completamente efficace se non associato a trattamenti neuroprotettivi. L'eziologia multifattoriale della malattia, infatti, sta conducendo alla ricerca di nuove strategie.

Quelle messe in atto per ridurre la pressione oculare includono l'uso di colliri con principi attivi in grado di ridurre la produzione di umore acqueo o di aumentarne il deflusso dall'occhio, trattamenti laser o di chirurgia.

Ma le più recenti ricerche hanno evidenziato che non sempre la sola riduzione della pressione oculare è, di per sé, sufficiente nel rallentare l'evoluzione della malattia. "Sulla base di queste osservazioni – spiega il professor **Luciano Quaranta**, direttore del Centro per lo Studio del Glaucoma presso l'Università degli Studi di Brescia – si tende, oggi, a considerare la malattia come una forma di neurodegenerazione primaria delle cellule ganglionari retiniche". E l'attenzione della ricerca si è ora concentrata sulla funzione mitocondriale e sulle sue alterazioni.

# TREDICI ANNI INSIEME,

*tredici anni di informazione, in un campo dove c'è bisogno di informazione. Tredici anni di formazione, dove c'è bisogno di formazione ai cittadini, per la prevenzione di malattie gravi*

**AZ SALUTE**  
MENSILE DI INFORMAZIONE BIOMEDICA E SANITARIA  
MARZO 2017

## I NUOVI CONFINI DELLA MEDICINA

*e microbi di mezzo miliardo di anni fa*

University of Southern California: la "mima-digiuno" contro il diabete

Disturbo bipolare  
Fondamentale diffondere maggiori informazioni

La Settimana della Salute in Sicilia: dalla sanità di attesa a quella d'iniziativa

Abbinamento gratuito al **GIORNALE DI SICILIA** ogni ultimo mercoledì del mese  
[www.azsalute.it](http://www.azsalute.it) [facebook.com/azsalute.it](https://facebook.com/azsalute.it) [twitter.com/azsalute](https://twitter.com/azsalute)

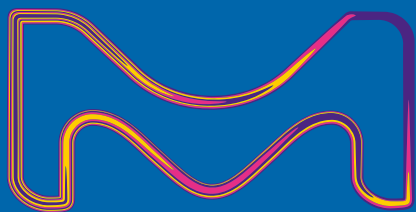


oggi, è l'unico *magazine* del settore in Italia allegato a un quotidiano

*Con gli articoli dei migliori giornalisti scientifici del Paese, gli interventi e i servizi esclusivi dal mondo, una sfida per la credibilità in un'epoca spesso priva di credibilità*

OGNI ULTIMO MERCOLEDÌ DEL MESE IN ABBINAMENTO GRATUITO AL **GIORNALE DI SICILIA**

**SEMPRE VICINI  
A MEDICI E PAZIENTI.  
UN IMPEGNO  
PER LA VITA.**



**MERCK**

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