



## COME VIVREMO TRA VENT'ANNI ce lo dice la scienza



*Piastrenopenia  
Pochi centri in Sicilia*



*Microcontrollore  
Dà la caccia al melanoma*



*Metodo per proteggere  
Le nostre articolazioni*

# Tu cosa ci vedi?



MSD ci ha visto il primo antibiotico della storia, la penicillina.

Cercare strade alternative e avere il coraggio di percorrerle fino in fondo. Questo è l'atteggiamento che anima da sempre noi di MSD e ci permette di essere all'avanguardia nella scoperta e nello sviluppo di farmaci innovativi che plasmano i paradigmi di cura e migliorano la vita delle persone. Se il nostro passato, con 179 nuove molecole approvate negli ultimi sessant'anni, ci riempie d'orgoglio, il nostro futuro annuncia nuove importanti conquiste terapeutiche, con circa 40 molecole in fase anche avanzata di sviluppo.



Ricerca e innovazione per la vita.

# PIASTRENOPENIA

## Centri per i nuovi farmaci: scoppia una forte polemica

di Carmelo Nicolosi



**S**ono pochi i centri in Sicilia per la dispensazione dei nuovi farmaci per la piastrinopenia immune. Appena tre: Catania, Messina e Palermo. Il che vuol dire che un malato del territorio di Enna, dovrà andare a Catania, uno del nisseno a Palermo o nella città etnea, mentre le restanti province dell'Isola avranno solo l'imbarazzo della scelta. Chilometri e chilometri, disagi su disagi, spese su spese. Solo per ritirare un farmaco. Si può mai ragionare così? Eppure non costerebbe un euro alla Regione dare la possibilità di fornire ai malati il farmaco a un'ematologia per ogni provincia.

Nell'Isola si hanno 100 nuove diagnosi all'anno, tra bambini e adulti, la malattia, nella maggior parte dei casi, diventa cronica e richiede un trattamento a lungo termine.

La patologia consiste in una carenza di piastrine (hanno una funzione nella coagulazione del sangue) che può sfociare in ecchimosi, emorragie. Da qui, l'ansia costante dell'insorgere di un evento traumatico e di trovarsi lontano da un centro di cura. La malattia ha un impatto negativo sul mondo del lavoro, sullo studio, sulle attività ricreative, sullo sport, con rinunce difficili che pesano, in particolare nella fascia pediatrica.

La denuncia di soli tre centri per un territorio grande qual è la Sicilia, è partita da pazienti ed ematologi riuniti a Palermo. Sostengono che quella siciliana è una realtà che non ha precedenti nel Paese.

Inizia **Giuseppe Greco**, segretario regionale di Cittadinanzattiva: "Non si capisce perché solo tre centri. Si provoca un grande disagio per una pato-



logia che necessita di una larga disponibilità sul piano territoriale".

Ed ecco il professore **Francesco Di Raimondo**, direttore dell'ematologia dell'ospedale Ferrarotto di Catania. "Siamo Centro di riferimento, eppure siamo esclusi dalla fornitura dei nuovi farmaci. Un non senso. E dire che la sperimentazione in tutta Italia ha fatto capo a noi". Qualcuno se la sente di dargli torto?

Diversi sono i bambini nell'Isola affetti dalla malattia. "Ne vediamo abbastanza spesso e la patologia richiede un approccio complesso nei piccoli, tenendo conto della loro fragilità", sostiene la professoressa **Giovanna Russo**, direttore dell'unità di ematologia e oncologia pediatrica del Policlinico Vittorio Emanuele di Catania.

Interviene il professore **Sergio Siragusa**, direttore dell'ematologia del Policlinico di Palermo e della Scuola di specializzazione. "La terapia, fino a oggi, è stata basata su cortisonici, con una serie di effetti collaterali. Oggi, disponiamo di nuovi farmaci, fat-

tori di crescita delle cellule che producono le piastrine. Si stanno dimostrando efficaci nel controllare la patologia. Purtroppo la Sicilia, è l'unica regione in Italia con solo tre centri che possono prescrivere questi farmaci. Centri validi, ma che non possono coprire tutto il territorio dell'Isola».

Cosa risponde l'assessorato della Salute della Regione Siciliana? "Si sta rivedendo la rete, alla luce del fatto che i nuovi livelli essenziali di assistenza hanno introdotto tutta una serie di malattie rare.

"C'è un tavolo di coordinamento sulle malattie rare che sta lavorando alla revisione dei centri", spiega la dottoressa **Lucia Li Sacchi**, dirigente al dipartimento di Pianificazione Strategica dell'assessorato regionale della Salute. Speriamo che i membri del tavolo di coordinamento si immedesimino nelle difficoltà che affrontano questi malati e allarghino i centri di fornitura dei farmaci innovativi. Non costa nulla, solo un atto di buon senso e di vicinanza a chi soffre.



ANNO XIII - Numero 9  
Ottobre 2017

*In questo numero*

6

## GLI SCIENZIATI: *come sarà la vita di domani*

di **Manuela Campanelli**



## UN MICROCONTROLLORE *dà la caccia al melanoma*

di **Monica Adorno**

9

12

## L'ECONOMIA ARTICOLARE *insegna a proteggere le giunture*

di **Cesare Betti**



## ESPLORAZIONE *scientifica del cibo*

di **Adelfio Elio Cardinale**



14

16

## L'INFLUENZA È ALLE PORTE *Qual è il ruolo dei vaccini*

di **Maria Grazia Elfio**



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: **CYMPO AGEM**  
San Cataldo (CL)

HANNO COLLABORATO

**Monica Adorno**

**Mario Barbagallo**

**Cesare Betti**

**Manuela Campanelli**

**Adelfio Elio Cardinale**

**Maria Grazia Elfio**

**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)



## BAMBINI, FRUTTA E VERDURA

*Le odiano? Raccontategli una fiaba*

di Paola Mariano

20

## TRANSLUCENZA NUCALE

*Nuovo metodo a Palermo*

di Monica Adorno



22



## CHIRURGIA SENZA BRIVIDO,

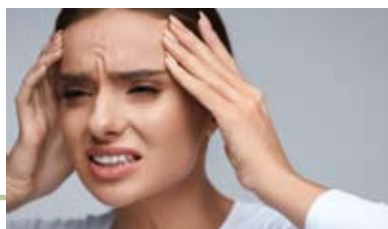
*campagna di sensibilizzazione*

di Maria Grazia Elfio

24

## MAL DI TESTA,

*Nuove acquisizioni*



26



## LA SCONFITTA DELL'EPATITE C

*La Sicilia come modello*

28

### ▶ ANZIANI



*L'importanza  
dei servizi territoriali*

di Mario Barbagallo

29

### ▶ BAMBINI



*Sindrome  
da videogiochi*

di Giuseppe Montalbano

29

### ▶ ASSOCIAZIONI



*Associazione  
Georgia*

di Minnie Luongo

30

### ▶ IL LIBRO



*Allah e la scienza  
dialogo impossibile?*

di Arianna Zito

30



# GLI SCIENZIATI: *come sarà la vita di domani*



di **Manuela  
Campanelli**

**C**ome vivremo tra vent'anni? Cosa mangeremo? Come ci curemo? E quali metodi useremo per prevenire le malattie? Domande che ci facciamo spesso, soprattutto quando il presente ci riserva delle difficoltà. Ma, a dire il vero, ce le poniamo in fretta, senza soffermarsi troppo a cercare una risposta. Riserviamo un pensiero lungo appena una manciata di secondi, meno del tempo che impiega una stella cadente a scomparire ai nostri occhi nel cielo di mezz'agosto. Le allontaniamo dalla mente con un po' di stizza dicendo "tanto non c'è una risposta". Ed è sbagliato. Come hanno sostenuto i qualificati esperti intervenuti alla XIII edizione della Conferenza mondiale "The Future of Scien-

---

*Studi attuali guardano al futuro con ottimismo e fiducia: si sta lavorando a delle nuove terapie*

---

ce", promossa dalle Fondazioni Umberto Veronesi, Giorgio Cini e Silvio Tronchetti Provera. Possiamo sapere, fin d'ora, almeno in parte, come riuscire a gestire la nostra salute domani, senza dover diventare dei maghi o affidarci a sfere di cristallo: basta credere nella scienza che, grazie alla ricerca svolta oggi, sa già darci la direzione in cui indirizzare i nostri pensieri. Ma non solo.

## **Guardare al futuro con ottimismo e fiducia**

I risultati degli studi attuali ci dicono che dobbiamo guardare al futuro con ottimismo e fiducia perché le basi concrete per nuove

terapie si stanno già posando. Anche per combattere il cancro, che a tutt'oggi conta 1.000 nuovi casi all'anno nel nostro Paese, a fronte di 3,5 milioni di nostri connazionali che l'hanno avuto e che sono ancora vivi.

## **Un vaccino per curare i tumori**

Basterà, per esempio, un vaccino per scongiurare le neoplasie nei prossimi anni? Di certo useremo sempre di più gli anticorpi per trattarlo. È stato infatti dimostrato che i tumori sono invasi da cellule infiammatorie che si comportano come dei "poliziotti corrotti" capaci di zittire il sistema immunitario, deputato a difenderci dalle cellule mutate, quali sono quelle tumorali.

In un futuro prossimo sarà probabilmente sufficiente sapere di avere un tumore, e non di che



tipo, per ricevere un trattamento appropriato: proprio in questi giorni la statunitense Food And Drug Administration (FDA) ha approvato l'uso di un anticorpo monoclonale per una generica instabilità genetica.

### La prevenzione

Per diagnosticare una neoplasia in fase assai precoce, o semplicemente per conoscere quale rischio corriamo di svilupparla, basterà forse eseguire un esame del sangue: si sa infatti che i tumori lasciano tracce di sé nel sangue sotto forma di minuti pezzi di RNA (l'acido nucleico coinvolto nei processi di codifica, regolazione ed espressione dei geni (n.d.r.) e di cellule tumorali integre. dalla loro analisi si può risalire alle mutazioni genetiche coinvolte in alcuni tipi di cancro.

### L'alimentazione

L'alimentazione potrà assumere un'importanza via via maggiore

---

## *La ricerca cerca la chiave per intervenire nella parte finale dei cromosomi, causa dell'invecchiamento*

---

per la prevenzione. Sappiamo che ciò che mangiamo regola l'attività dei nostri geni e studi recenti hanno individuato i cibi più funzionali: gli antociani di ciliegie e radicchio potrebbero, per esempio, diventare preziosi alleati per modulare quelle sequenze del Dna capaci di spegnere l'infiammazione e giocare quindi d'anticipo sulle malattie cardiovascolari.

Se è vero che la medicina si orienterà a trattare più il paziente che la malattia, è anche vero che la rivoluzione digitale in atto, che ogni due giorni fa produrre tanti dati quanti se ne sono accumulati dall'inizio della civiltà umana al secolo scorso, consentirà di per-

sonalizzare la terapia sul profilo del DNA di ciascuno di noi. Già esistono computer in grado di leggere la letteratura scientifica, di farne dei riassunti e di proporre due o tre soluzioni da testare in laboratorio. Grazie ai "big data". Un caso si potrà pertanto confrontare con quello di tantissimi altri, al fine di scegliere la terapia migliore.

### Alzheimer e DNA

Data la straordinaria semplicità con cui si riesce oggi a modificare il DNA di embrioni umani in provetta, alcuni ricercatori già pensano di inserirvi la variante di un gene che protegge dal rischio di Alzheimer (attualmente il 7 per cento di noi la possiede) o una sequenza di DNA resistente all'infezione da HIV, il virus responsabile dell'Aids.

A chi si chiede se potrà nasce- ▶



► re un bambino con certe caratteristiche salutari, c'è chi risponde che la domanda giusta è quando ciò avverrà, perché manipolare il genoma di un embrione con finalità diagnostica e terapeutica è già scritto nella nostra Legge 40.

All'incontro "The Future of Science" un punto trattato dagli scienziati è stata la possibilità per l'uomo di vivere più a lungo. La ricerca è in cerca della chiave per non far accorciare la parte finale dei nostri cromosomi, i telomeri, responsabili del nostro invecchiamento e regalarci più anni liberi da malattie croniche.

---

*Si dice che bisogna sognare per cambiare il mondo, perché spesso i desideri possano diventare realtà*

---

#### Ricerca e Terzo mondo

Si dice che bisogna sognare per cambiare il mondo, perché spesso i desideri diventano realtà. Ma è bene sognare sin d'ora di condividere le nuove armi di cura con tutto il mondo. Se da un lato le nuove terapie hanno un prezzo elevato

per ammortizzare gli ingenti investimenti sostenuti per la ricerca, dall'altro va tenuto in considerazione che anche i Paesi più poveri, dove per esempio il cancro assume le dimensioni di una vera e propria "epidemia" dimenticata, hanno il diritto di fruirne. Per conciliare queste necessità, l'etica dovrà prendere maggior campo tra aziende, ricercatori, scienziati e medici: saranno chiamati a possedere un senso di giustizia sociale sempre più forte.

#### ► SCLEROSI MULTIPLA, ORA C'È DACLIZUMAB

È disponibile anche in Italia daclizumab, nuova terapia per il trattamento di seconda linea della sclerosi multipla nelle forme recidivanti remittenti. Il nuovo trattamento è stato recentemente rimborsato dall'Agenzia Italiana del Farmaco ed è in corso l'inserimento nei prontuari terapeutici regionali. Daclizumab si somministra una volta al mese per iniezione sottocutanea e può essere effettuata autonomamente dai pazienti anche a casa. "Questo meccanismo è unico nell'attuale panorama dei farmaci per il trattamento della sclerosi multipla perché promuove una funzione naturale di regolazione del sistema immunitario atto a tenere sotto controllo le cellule potenzialmente autoreattive. Rapidamente reversibile, permette laddove necessario, un rapido ripristino del normale assetto immunitario", spiega il professore **Antonio Uccelli**, ordinario di Neurologia all'Università di Genova e responsabile del Centro Sclerosi Multipla dell'IRCCS Ospedale Policlinico San Martino.

# Un microcontrollore dà la caccia al melanoma



di **Monica Adorno**

**L** Si chiama STM 32 ed è un microcontrollore di nuovissima generazione che consente di capire se un neo presente sulla pelle è sospetto o no. Ma non è solo questo, è anche la prova che un'azienda privata, la STMMicroelettronics, l'Università di Catania e l'Ospedale Cannizzaro di Catania possono dar vita a un progetto che si preannuncia rivoluzionario. "Insieme" è la parola chiave per una triade davvero interessantissima e che promette, in tempi anche brevi di operatività, di dare risposte immediate per contrastare i melanomi.

Il cerchio si è chiuso con la registrazione del brevetto di questo microcontrollore, dopo uno studio offline, durato un anno, al quale hanno lavorato il professore **Sebastiano Battiato**, ordinario di Informatica al dipartimento di Matematica, l'oncologo **Giuseppe Banna** del Cannizzaro e i due ingegneri, **Francesco Rundo** e **Sabrina Conoci**, della STMMicroelettronics. Due gli aspetti rilevanti di questo studio: uno medico e l'altro scientifico.



*Di nuovissima generazione, consente di capire se, un neo presente sulla pelle, è sospetto oppure no*

"L'aspetto medico è rilevante. In Sicilia siamo molto esposti – ha spiegato Banna – ai raggi ultravioletti che possono essere la causa di tumori della cute, in generale, e di melanomi in particolare, che sono tumori aggressivi".

Esistono soggetti predisposti al-

lo sviluppo dei melanomi per una familiarità di eventi simili o persone che hanno un fototipo chiaro o una melanosì. Questi sono i soggetti più predisposti e vulnerabili all'azione degli ultravioletti, ma proprio "in questi soggetti che presentano molti nei – continua Banna – non è per niente facile riuscire a capire quale può degenerare". E questo succede anche se ci si sottopone a controlli regolari a mezzo di visita dermatologica con dermoscopia (un'indagine ►

## ► INNOVAZIONE NELLA GESTIONE DELLA TERAPIA DELLE DEMENZE

**D** all'inizio dell'anno è al lavoro un tavolo di esperti (neurologi e geriatri), istituzioni (Ministero della Salute, AIFA, Istituto Superiore di Sanità) e associazioni di pazienti, che ha predisposto un modello organizzativo mirante all'intercettazione precoce delle forme "prodromiche" di Alzheimer. "L'esigenza, prontamente riconosciuta e fatta propria dal **Ministro Lorenzin**, nasce dal fatto che sono in corso numerosi *trials* con farmaci sperimentali che, se si dimostreranno efficaci, lo saranno solo se somministrati nella fase prodromica della malattia". Osserva il professore **Paolo Maria Rossini**, Ordinario di Neurologia e direttore dell'Istituto di Neurologia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma. Poiché i costi dei trattamenti saranno elevati e i rischi di effetti collaterali significativi, si renderà necessario fare uno screening di massa, visto che il numero dei soggetti a rischio elevato di sviluppare una qualche forma di demenza assomma oggi in Italia ad oltre 700mila persone.



► condotta con una luce).

“Ed è qui che entra in scena il microcontrollore STM 32 – spiega Banna – che riesce ad analizzare l’immagine di dermoscopia, grazie al suo algoritmo innovativo (potrebbe essere facilmente integrato in un’interfaccia simile a quella di un iPhone), e fornire un’accuratezza diagnostica altissima classificando la lesione come benigna o maligna. La percentuale di errore del microcontrollore è pari al 3%”. “Un dato importantissimo – sottolinea Banna – rispetto al modo in cui vengono fatte oggi le indagini”. Il passo successivo, finora è quello della biopsia, seguito dall’esame istologico che, insieme, rappresentano la cartina di tornasole della diagnosi. Adesso tutto potrebbe cambiare relegando la biopsia ai casi estremamente difficili e dubbi. E c’è di più. Il vantaggio immediato di STM 32 è che consente di sapere, molto rapidamente, quali sono le lesioni più a rischio, cioè quelle da tenere sotto controllo con una periodicità che varia dai sei



**Piattaforma hardware STM32 sulla quale può essere memorizzata l’analisi dei nei. La diagnosi effettuata verrà visualizzata sul display**

mesi a un anno, e quali sono quelle che si sono trasformate e che vanno asportate, o meglio radicalizzate. Insomma vengono anticipati quei tempi che nella pratica clinica sono abbastanza lunghi, durante i quali la malattia può anche diffondersi.

I benefici medici sono evidenti, ma anche l’aspetto scientifico è affascinante. Per comprendere meglio bisogna dire che un microcontrollore è un dispositivo elettronico integrato su un singolo chip, utilizzato per lo più per applicazioni specifiche. All’interno di STM 32 è stato inserito un algoritmo, studiato dal dott. Rundo, un software smart per l’analisi dei nei e della loro morfologia. È la dottoressa Sabrina Conoci a spiegarci la parte tecnica: “L’algoritmo funziona con degli approcci matematici che si chiamano reti neurali che simulano il funzionamento del nostro cervello. Grazie a questi, è possibile fare un’analisi molto dettagliata. Il motivo sta nel fatto che i nei maligni hanno morfologie e struttu-



Sebastiano Battiato



Francesco Rundo

## *L'algoritmo funziona con approcci matematici, le reti neurali, che simulano il funzionamento del cervello*

re diverse da quelli benigni. Il test – continua la Conoci – è stato condotto su 60 scatti dei quali, ovviamente, non sapevamo il risultato. La nostra indagine ha analizzato le immagini e, in alcuni casi, ha fatto meglio del medico, stabilendo che quello che era stato diagnosticato come maligno in realtà non lo era. Poi confermato dall'istologia. Il nostro risultato è stato corretto nel 97% dei casi”.

Se lo studio è stato concluso e il microcontrollore brevettato, il dubbio adesso è capire se e in quanto tempo può essere utilizzato per migliorare la qualità della vita dei pazienti. E i tempi non sono così lunghi, due anni potrebbe essere il pe-

riodo corretto, e riveduto in eccesso, per rendere operativo STM 32. “Prima bisognerà testarlo nella realtà clinica quotidiana – riassume Banna – facendo o partire uno screening dermatologico all'interno dell'ospedale con la collaborazione della direzione strategia. Poi occorrono sei mesi per l'attivazione, un anno per il progetto e altri tre mesi per l'elaborazione dei risultati. Massimo in due anni potrebbe essere validato e operativo”.

Un risultato tutto siciliano quindi che rappresenta anche una possibilità per il futuro.

“Per dire alle aziende del territorio – dice il prof Banna – che abbiamo incontrato durante le cinque giornate dell'ICIAP 2017 che si è tenuto nell'ex Monastero dei Benedettini di Catania, che noi siamo disposti a fare operazioni di ricerca congiunte. E quello di STM 32 è uno dei tanti esempi di successo”.

## ► AZIENDE

# ENRICA BUCCHIONI

## DIRETTORE ASTRAZENECA ITALIA

**E**nrica Bucchioni è stata nominata Vice President Medical per AstraZeneca Italia, filiale dell'azienda biofarmaceutica globale orientata all'innovazione e focalizzata su scala internazionale nella ricerca scientifica, nello sviluppo e nella commercializzazione di farmaci etici per patologie oncologiche, respiratorie, cardiovascolari e metaboliche. La dottoressa Bucchioni avrà la responsabilità di gestire le relazioni con la comunità scientifica e accademica, inserendosi all'interno di un percorso di ulteriore crescita dell'azienda, rivolto a consolidarne la posizione di leadership scientifica.

Enrica ha iniziato la sua carriera nel settore farmaceutico nel 2005, sviluppando, in questi anni, importanti competenze e ricoprendo incarichi di responsabilità crescente fino ad assumere, nel 2015, l'incarico di Medical Director per l'Italia e per il Sud-Est Europa per Teva. In questa posizione ha guidato l'implementazione della strategia globale a livello regionale e locale di tutto il portafoglio, diventando la persona di riferimento nel confronto scientifico con le Autorità Regolatorie dei vari Paesi. La carriera di Enrica Bucchioni inizia in Novartis e prosegue poi in Encysive Pharmaceutical, società specializzata nel trattamento dell'ipertensione arteriosa polmonare, successivamente acquisita dal gruppo Pfizer. Nel 2008 rientra in Novartis Italia come Head of Respiratory Therapeutic Area, occupandosi della definizione e dell'implementazione della strategia medica a livello nazionale per l'area Respiratoria.



# L'Economia articolare

*insegna a proteggere le giunture*



di **Cesare Betti**

**C**i sono gesti che si fanno ogni giorno in modo naturale, automatico, senza pensarci. E ci sono 5 milioni di persone, in Italia, che soffrono di malattie reumatiche per le quali questi stessi gesti comportano sforzi, sofferenza e un'enorme cautela nel farle.

“Le patologie reumatiche colpiscono soprattutto donne (70%) e sono la prima causa di dolore e di disabilità persistente in Europa”, spiega il dottor **Luca Quartuccio**, reumatologo alla clinica di Reumatologia dell'Azienda ospedaliero universitaria di Udine. L'articolazione è il punto in cui si incontrano due ossa e la sua funzione principale è garantire il movimento. A causa delle malattie reumatiche, in particolare di quelle che causano un'infiammazione cronica, i movimenti possono risultare molto compromessi, a volte anche in maniera definitiva. “Ecco perché – dice Quartuccio – la

*Imparare atteggiamenti corretti e ausili creati in base alle esigenze dei malati può fare la differenza*

qualità di vita del malato reumatico va garantita, sfruttando la sinergia tra il trattamento farmacologico, che può contare su terapie innovative e molto efficaci nel tenere sotto controllo e nell'arrestare la progressione della patologia e strategie non farmacologiche e accorgimenti in grado di conservare l'integrità e la funzionalità delle articolazioni in tutte le fasi della malattia, minimizzando gli sforzi e l'affaticamento. È questo l'obiettivo dell'economia articolare, che interessa sia l'apprendimento di movimenti corretti sia l'impiego di ausili che permettono di razionalizzare l'uso delle articolazioni, prevenendo e rallentando il loro deterioramento”

## **Noi non ci fermiamo**

L'economia articolare ha un ruolo

fondamentale per un corretto approccio alla patologia. Poter disporre di oggetti e ausili creati in base alle particolari esigenze dei malati reumatici, può fare la differenza.

Da questa premessa nasce “Noi non ci fermiamo”, iniziativa promossa da Roche per rafforzare l'impegno a favore delle persone con malattie reumatiche, non solo attraverso la ricerca farmacologica, ma anche con lo sviluppo di soluzioni in grado di migliorare la vita di tutti i giorni di queste persone.

Grazie alla collaborazione con +Lab, unità di ricerca del politecnico di Milano e le associazioni di pazienti con malattie reumatologiche, “Noi non ci fermiamo” vuole dare vita a un vero e proprio laboratorio di progettazione, dove la persona con malattia reumatica è protagonista del processo di ideazione e di sviluppo di strumenti su misura per le proprie esigenze.

## **Strumenti adatti**

Se sforzate, le articolazioni del-



le persone con malattie reumatiche sono predisposte al peggioramento e alla diminuzione dei movimenti che possono compiere. Questi malati devono seguire alcune regole per proteggere le loro articolazioni in tutte le attività giornaliere.

Grazie all'economia articolare, il paziente impara a gestire la propria malattia attraverso la conoscenza di nozioni in grado di proteggere l'articolazione nella vita quotidiana, in modo da "accettare" i cambiamenti imposti dalla malattia.

In commercio esistono già alcuni strumenti pensati per venire incontro ai bisogni di queste persone. In molti casi, però, si tratta di prodotti di bassa qualità, realizzati con materiali e fattura scadenti, tanto che il loro impiego rischia di essere fonte ulteriore di difficoltà per il malato.

"Sono tanti i limiti con cui chi soffre di malattie reumatiche si trova a fare i conti nella vita di tutti i giorni: dal lavoro al tempo libero fino al compimento di gesti semplici in ambito domestico", precisa **Antonella Celano**, presidente dell'Associazione nazionale persone con malattie reumatologiche e rare (Apmar).

---

## *Il paziente impara a gestire la propria malattia con la conoscenza di nozioni per proteggere le articolazioni*

---

### **Le astuzie per evitare problemi**

Nell'approccio educativo, il paziente è stimolato ad apprendere la modalità più corretta di posizionamento del corpo, poiché esso ha molta importanza sulle articolazioni. Una buona posizione ne permette un uso più efficiente, conservando l'energia e riducendo lo sforzo nello svolgimento dei compiti quotidiani.

Le mani e le dita possono essere usate in molto modi. L'economia articolare suggerisce quelli più indicati per ridurre la forza in grado di deformare l'articolazione. Un esempio? Evitare le posizioni che spingono le dita verso la parte ulnare e limitare quei lavori che richiedono uno sforzo prolungato della pressione delle dita nelle varie posizioni.

Tutti gli esperti concordano nel consigliare ai pazienti di non fare i cambiamenti tutti in una volta, ma includere queste metodologie nelle attività di tutti i giorni gradualmente, iniziando con quel-

le che si ritengono più necessarie. L'auto-osservazione durante l'esecuzione di tutti i compiti che vengono svolti ogni giorno, permette di cambiare alcune vecchie abitudini e, come ricompensa, si potrà notare la diminuzione dei dolori nelle articolazioni.

A ottobre ricorre la "Giornata nazionale del malato reumatico". Si celebreranno i risultati della progettazione e gli oggetti disegnati saranno messi a disposizione on-line sul portale di +Lab. Con questa iniziativa si vuole dare la possibilità a ognuno di scaricare i file, apportando piccole personalizzazioni per quanto riguarda taglia, impugnatura destra o sinistra, colore, e stampando gli oggetti in modalità 3D a costi molto contenuti nelle strutture che offrono questo servizio.



*L'attenzione pervicace a una presunta sana alimentazione, si trasforma in fanatismo. Si vive in una rete di divieti, spesso incongrui o dannosi, che conducono a un'ossessione maniacale*

di **Adelfio Elio Cardinale**



## ESPLORAZIONE SCIENTIFICA DEL CIBO

**L**e diete impazzano e vengono standardizzate, sia per dare salute, buona qualità di vita o dimagrimento. Gli chef e cuochi sono in overdose sia sulla stampa, cartacea e digitale, sia in televisione. La dieta mediterranea viene considerata la bibbia gastronomica, perché al top delle raccomandazioni salutistiche. Escono libri dal titolo accattivante che indicano ricette della felicità. E si sa che in Italia sono 3.500.000 i cittadini che soffrono di disturbi dietetici legati all'alimentazione.

L'attenzione pervicace a una presunta sana alimentazione, si trasforma in fanatismo. Si vive in una rete di divieti, spesso incongrui o dannosi, che conducono a un'ossessione maniacale che è denominata ortorexia, parola derivata dal greco, che significa delirio spesso colletti-

*Non conta solo il numero delle calorie, ma entrano in gioco complessi meccanismi, ancora in parte ignoti*

vo per una alimentazione ritenuta sana. Si determina una deriva verso l'anoressia, che causa 3.240 vittime l'anno nel nostro Paese.

L'ortorexia fu descritta, per la prima volta da **Steven Bratmann**, dietologo statunitense. Un gruppo di nutrizionisti dell'università La Sapienza di Roma ha rilevato che, "nel proprio fanatismo, l'ortorexia diviene intollerante nei confronti di coloro che non seguono le sue regole, e questo porta, inesorabilmente, all'isolamento sociale".

Tali distorsioni comportamen-

tali, secondo uno studio dell'University College d Londra, sono più forti e assidui nel mondo del web, in Instagram, a causa del maggiore impatto, sul cervello e la psiche, di fotografie a colori di ricette o di cibi, promossi come salutari. Vera e propria bulimia consumistica.

Si aggiunge che studi e ricerche hanno rilevato che il cervello delle persone obese presenta differenze importanti, rispetto a coloro che hanno un peso corporeo normale. Secondo studiosi del Max-Planck-Institute di Lipsia, nei soggetti in sovrappeso è marcato un aumento di volume della sostanza grigia del tessuto cerebrale, insieme a una riduzione nella corteccia prefrontale del lobo frontale destro, regione



anatomiche responsabili del controllo del comportamento e quindi dell'alimentazione.

All'inizio, le persone in sovrappeso mangiano più di quelle normopeso per sentirsi più gratificate. Poiché il cibo gustoso libera dopamina, in queste persone la sostanza può legarsi a molti recettori e la risposta alla gratificazione nel cervello sarà molto intensa. I comportamenti che favoriscono la gratificazione vengono quindi intensamente rinforzati e si manifestano più spesso. Non conta solo il numero delle calorie.

Tuttavia, a un certo punto avviene un'inversione. Nei fortemente obesi la risposta diretta alla gratificazione è indebolita. Le ripercussioni sulle azioni flessibili sono negative. Bisogna, dunque, fermarsi con le schematizzazioni. Oggi la biomedicina, attraverso genetica, genomica, radiomica, Big-Data, evolve verso la medicina di precisione e personalizzata, in grado di effettuare diagnosi precocissime e terapie (specie in tema di neoplasie) efficaci e durature.

Anche nella dietetica bisogna formulare regole personalizzate per ogni singolo individuo. Non bi-

---

### *L'ortoressia, parola derivata dal greco, significa delirio, spesso collettivo, per una alimentazione ritenuta sana*

---

sogna generalizzare, con riferimento alle etichettature relative alla salubrità dei cibi, rosso, giallo, verde, come una segnaletica alimentare, che può essere fuorviante. In ogni caso, alla base, sta una tavola frugale.

Sperimentazioni effettuate al Weitzmann Institute, in Israele, hanno accertato che l'impiego di comuni nutrienti, come zuccheri, grassi e proteine, non presentano una correlazione diretta a sviluppare patologie come obesità o diabete. Ogni persona tende ad avere una reazione individuale anche in relazione allo stato dei batteri della digestione. È necessario prevenire, personalizzare, controllare. Sono in corso studi per sviluppare un algoritmo, in grado di formulare norme dietetiche *ad personam*. Oggi si sa che non conta solo il numero delle calorie, ma che entrano in gio-

co complessi meccanismi, ancora in parte parzialmente ignoti.

Per il diabete, ad esempio, non bisogna normalizzare solo gli zuccheri, ma concorrono fortemente consumi di grassi

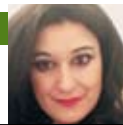
saturi, sale e stile di vita. Ma vi sono altri fattori da prendere in considerazione come i ritmi circadiani. Quest'anno il Premio Nobel per la medicina è stato assegnato a tre ricercatori americani, **Hall, Robsbach e Young**, che hanno scoperto i meccanismi genetici e fisiologici di tali ritmi, che influenzano anche i processi biologici.

I cicli dell'alternanza dei bioritmi fisiologici, luce-buio, sonno-veglia, digiuno-alimentazione, motorio e termoregolazione influenzano fortemente la nostra vita, anche in rapporto all'assunzione di cibo, obesità, dimagrimento, a causa di uno scoordinamento sull'equilibrio fisico e psichico.

Il medico, pertanto, deve sempre essere guidato non solo da un principio etico assoluto, ma anche da una preparazione ai massimi livelli.

# L'influenza è alle porte

## Qual è il ruolo dei vaccini



di **Maria Grazia Elfio**

**L**a stagione invernale è alle porte e così anche l'influenza. Le stime per il 2017-2018 prevedono dai 4 ai 5 milioni di casi in Italia, oltre agli 8-10 milioni di sindromi provocate da altri virus respiratori. La vaccinazione è il metodo più efficace e sicuro per prevenire la malattia e ha un doppio obiettivo: la protezione individuale e quella collettiva. La pianificazione sanitaria nazionale e gli obiettivi del programma di immunizzazione contro l'influenza prevedono che la vaccinazione venga offerta gratuitamente ai soggetti che per le loro condizioni di salute corrono un maggior rischio di andare incontro a complicanze. Accanto a ciò, valgono le semplici regole igieniche volte a prevenire la diffusione di malattie infettive in generale, quali: lavarsi le mani con acqua e sapone; coprirsi naso e bocca con un fazzoletto quando si tossisce o si starnutisce; rimanere a casa se malati, in modo da limitare contatti infettanti con altre persone, nonché ridurre il rischio di complicazioni e infezioni concomitanti (superinfezioni) da parte di altri batteri o virus.

AZ Salute ha sentito il dottore **Claudio D'Angelo**, responsabile dell'Unità Operativa Profilassi Malattie Infettive del dipartimento di Prevenzione della Asp 6 di Palermo.

**Quale tipo di virus influenzali ci attendiamo?**

"L'influenza è una malattia sot-



*Per il 2017-2018, in Italia, si prevedono dai 4 ai 5 milioni nuovi casi d'influenza*  
*Perché è corretto vaccinarsi*

to sorveglianza dell'Organizzazione Mondiale della Sanità che riceve le informazioni sui ceppi virali circolanti nel mondo. Rispetto alla precedente stagione quest'anno solo uno è il virus nuovo circolante: l'H1N1 (A/Michigan/45/2015), che ha sostituito il ceppo A/California/7/2009".

**La situazione in Sicilia?**

"L'anno scorso si è verificata un'inversione di tendenza in positivo rispetto agli anni precedenti per quanto riguarda i soggetti vaccinati sopra i 64 anni, mentre sono ancora largamente insufficienti le co-

erture delle categorie a rischio. Altrettanto basso è il numero dei soggetti vaccinati appartenenti alle categorie di pubblico interesse collettivo, specialmente il personale sanitario e parasanitario che opera nelle strutture pubbliche e private della nostra Regione".

**In quale periodo è consigliabile vaccinarsi?**

"In Sicilia, per la peculiarità del clima mite, che ritarda l'arrivo dell'influenza spostandola ai primi mesi del nuovo anno, è consigliabile vaccinarsi alla fine di ottobre. Va tenuto presente che la vaccinazione continua fino alla fine di febbraio, così come previsto dall'Assessorato regionale della Salute".

**Quali tipi di vaccino antinfluenzale sono disponibili?**



**Claudio D'Angelo,**  
responsabile dell'Unità  
Operativa Profilassi  
Malattie Infettive del  
dipartimento  
di Prevenzione  
della Asp 6 di Palermo

“Verrà utilizzato il vaccino quadrivalente a partire dai 3 anni. Per i soggetti sopra i 64 anni si potrà utilizzare il vaccino intradermico e il vaccino adiuvato con MF59. Quest'ultimo trova particolare indicazione nei più anziani a partire dal 75° anno di età, trattandosi di soggetti fragili per il calo naturale delle difese immunitarie”.

#### **Il vaccino protegge dalle 262 varianti di virus parainfluenzali?**

“No. Il vaccino non protegge nei confronti dei virus parainfluenzali né, tantomeno, dagli innumerevoli virus causa dei raffreddori comuni”.

#### **Per quali soggetti è raccomandata la vaccinazione antinfluenzale?**

“A persone di età pari o superiore a 64 anni compiuti; ai bambini di età superiore ai 6 mesi, ragazzi e negli adulti affetti da malattie che aumentano il rischio di complicanze

### *È consigliabile farlo alla fine di ottobre. In Sicilia, la profilassi vaccinale è offerta fino al 31 febbraio del 2018*

da influenza, ad esempio, malattie croniche a carico dell'apparato respiratorio; patologie dell'apparato cardiocircolatorio; diabete mellito e altre malattie metaboliche; insufficienza renale/surrenale cronica; tumori; malattie congenite o acquisite che comportino carenza di anticorpi, immunosoppressione indotta da farmaci o da HIV, il virus responsabile dell'Aids; malattie infiammatorie croniche e sindromi da malassorbimento intestinale; malattie per le quali sono programmati importanti interventi chirurgici; epatopatie croniche, oltre alle categorie più esposte, qua-

li medici e personale sanitario di assistenza, familiari e contatti di soggetti ad alto rischio”.

#### **Vaccino e donne in gravidanza?**

“L'uso del vaccino è previsto per le donne che, all'inizio della stagione influenzale, si trovano nel secondo e terzo trimestre di gravidanza. In particolare, la Regione Siciliana offre gratuitamente la vaccinazione antinfluenzale ai contatti stretti dei nuovi nati, fino al compimento del sesto mese di vita e ai contatti stretti delle gestanti il cui parto è previsto nel periodo del picco influenzale”.

#### **Vaccino e bambini?**

“I vaccini antinfluenzali non vanno somministrati nei piccoli di età inferiore a 6 mesi. Tutti i piccoli che frequentano le “Comunità” rientra- ▶



► no tra i soggetti a rischio da vaccinare”.

#### **La ASP Palermo che percorsi ha attivato?**

“In conformità a quanto previsto dall’Assessorato della Salute della Regione Siciliana, i medici di Medicina Generale e i Pediatri di famiglia, che aderiscono alla campagna vaccinale, proporranno la profilassi vaccinale nei propri ambulatori, mentre alcuni ambulatori dell’ASP, come negli anni precedenti, effettueranno aperture straordinarie il sabato mattina per venire incontro all’utenza. Un particolare impegno verrà anche profuso nel coinvolgimento delle strutture sanitarie pubbliche e private per offrire il vaccino agli operatori della sanità che, se non vaccinati, possono rappresentare fonte di diffusione dell’influenza nei soggetti ricoverati”.

#### **Quali le modalità di somministrazione del vaccino?**

“Il vaccino antinfluenzale va som-

ministrato per via intramuscolare, preferibilmente a livello del muscolo deltoide (braccio, n.d.r) nei soggetti di età superiore ai 9 anni; nei bambini piccoli e nei lattanti la somministrazione va effettuata nella faccia antero-laterale della coscia”.

#### **I pazienti immunodepressi possono effettuare la vaccinazione?**

“Il vaccino antinfluenzale stagionale non contiene virus viventi, bensì soltanto gli antigeni di superficie del virus influenzale. Anche nelle persone immunodepresse, la somministrazione del vaccino antinfluenzale è sicura; anzi, proprio queste persone, avendo una carenza di anticorpi, sono comprese tra le categorie a rischio candidate alla vaccinazione”.

#### **I pazienti con malattie autoimmuni?**

“In tal caso va fatta un’attenta valutazione, caso per caso, ed è possibile ricorrere a profilassi alterna-

tive, quali la vaccinazione dei contatti familiari, l’uso degli antivirali in caso di necessità e un’accurata profilassi di tipo comportamentale”.

#### **L’antinfluenzale può essere somministrato contemporaneamente ad altri vaccini?**

“Sì. In Sicilia, già da diversi anni, è prevista la somministrazione contemporanea del vaccino antinfluenzale e di quello antipneumococcico per i soggetti a rischio per malattie provocate da questo temibile batterio”.

#### **La differenza tra vaccino e farmaco antivirale?**

“Gli antivirali sono medicinali usati per il trattamento dell’influenza e se assunti entro 48 ore dalla comparsa dei sintomi possono ridurre la durata della malattia e le complicanze dell’influenza, ma non stimolano la produzione di anticorpi come i vaccini, quindi, non danno protezione immunitaria”.

*Il nostro direttore **Carmelo Nicolosi**, con il suo libro “**La congiura dei monaci maledetti**” (Newton Compton Editori, euro 10) da pochi giorni in libreria, ha raggiunto la vetta dei libri più venduti in Italia, entrando nella classifica di “Lettura” del Corriere della Sera*



Il proprietario di una libreria di testi antichi viene assassinato a Palermo con un pugnale che risale al Cinquecento. Nella tranquilla Firenze viene ucciso un collezionista di libri d'epoca. L'arma del delitto è un pugnale identico a quello dell'omicidio siciliano. Stessa sorte tocca a un operario che si occupa di lavori di restauro nella basilica di San Domenico a Palermo. E la morte arriva anche in Vaticano: il Segretario di Stato viene trovato morto nella sua auto e la morte raggiunge anche un cardinale esperto di Sacra Teologia. Chi muove i fili dell'intricato complotto che affonda le sue radici nel lontano 1400?

Il lavoro di Nicolosi è stato definito enigmatico come “Il nome della rosa” di Umberto Eco e magnetico come “La cattedrale del mare” di Ildefonso Falcones.

# Bambini, frutta e verdura

## Se le odiano, le ameranno con una fiaba



di Paola  
Mariano

**F**rutta e verdura: le fiabe insegnano ai bambini a mangiare questi alimenti salutarissimi molto più di mille spiegazioni o obblighi e minacce aleggiate da mamma e papà.

Lo spiega **Teresa Spagnoli**, specialista in Scienza dell'Alimentazione e medico dirigente Asl, fornendo un vademecum per aiutare i genitori a vincere tante estenuanti lotte a tavola.

Attraverso la fiaba, che parla ai bambini con un linguaggio simbolico che veicola meglio il messaggio, si possono aiutare i più piccini ma anche i più grandicelli ad apprezzare frutta e verdura e a mangiarle senza problemi.

Secondo i dati del Sistema di Sorveglianza nazionale "OKkio alla SALUTE, promosso dai Ministeri della Salute e dell'Istruzione (finalizzato alla raccolta biennale di dati sulla diffusione di sovrappeso e obesità e sullo stile di vita dei bambini) – spiega la Spagnoli ad AZSalute – il 20% dei bambini della scuola primaria (1 bambino su 5) non consuma quotidianamente frutta o verdura, in barba alle raccomandazioni standard internazionali che indicano l'importanza di consumarne 5 porzioni al giorno. Per quanto concerne gli adolescenti la situazione è anche peggiore; i dati più recenti indicano che il 75% degli adolescenti non consuma quotidianamente la verdura e il 62% non consuma quotidianamente la frutta.

Le campagne educative elaborate per modificare questo quadro



---

*Teresa Spagnoli, esperta in nutrizione, spiega ai genitori come insegnare ai piccoli a mangiare sano*

---

non sempre sono efficaci. È difficile invogliare bambini a mangiare frutta e verdura dicendo loro che sono alimenti essenziali per crescere forti e sani; "a differenza di un adulto, un bimbo non è in grado di astrarre concetti come la salute o il tempo futuro", spiega la Spagnoli. Bisogna agire con altre strategie. Una di queste è, appunto, parlare ai bambini dell'importanza del consumo di frutta e verdura attraverso il linguaggio simbolico delle fiabe, spiega l'esperta che è anche autrice del libro *LE FIABE PER ... IMPARARE A MANGIARE IN MODO SANO. Un aiuto per grandi e piccini* (Franco Angeli). Le fiabe a tema contenute nel testo sono state strutturate

in modo da trasmettere i messaggi nutrizionali ricavati dalla guida "Crescere bene è un grande progetto" dei Ministeri della salute e dell'Istruzione, che presenta i comportamenti alimentari in

grado di influenzare la crescita.

La fiaba è uno strumento in grado di parlare il linguaggio dei bambini e di aiutarli a dare risposte coerenti ai loro perché. "E così, viaggiando sulle ali della fantasia, vi accorgete che è più facile far comprendere ai vostri piccini i benefici nutrizionali degli ortaggi e della frutta, ad esempio trasformando le vitamine in creature dotate di poteri magici", spiega. "Raccontate molte fiabe o giocate a inventarne di nuove, insieme ai vostri bambini", aggiunge. Focalizzate uno o due poteri magici degli alimenti che volete mangiare e usate la fantasia. I messaggi semplici e coerenti con il pensiero simbolico dei più piccini



rappresentano sicuramente un primo importante passo per renderli consapevoli dell'importanza delle scelte alimentari sane”.

Vi sono poi altri accorgimenti efficaci che i genitori possono adottare per vincere la ritrosia del bambino verso frutta e verdura, spiega la Spagnoli. *In primis*, bisogna ricordare che i bambini hanno una percezione dell'amaro più intensa rispetto agli adulti, e che spesso e volentieri anche la componente visiva (aspetto e colore) o la consistenza (i bambini hanno più terminazioni nervose libere sulla lingua che li inducono a percepire 'i pezzi' di un minestrone come fastidiosi) giocano un ruolo importante nel determinare o meno l'apprezzamento di alimenti come le verdure. Quindi possono essere utili anche alcune strategie in cucina, ad esempio attenuare il gusto delle verdure amare mescolandole con altre più dolci (come le patate). Un quantitativo di patate pari al volume di mezza palla da tennis agguine ben poco

---

## *La fiaba è uno strumento in grado di parlare il linguaggio dei bambini*

### *Divertitevi a inventarle*

---

al valore calorico del piatto, ma può rendere più accettabili le verdure che ad esso si accompagnano. Poi si può lavorare sui sapori: poiché il sapore deriva da due sensazioni diverse, l'odore e il gusto e poiché spesso è l'odore a dare più fastidio, è importante aiutare i bambini a discriminare le due sensazioni invitandoli a dimenticare, per un momento l'odore e a concentrarsi sul gusto.

Se tuttavia, anche in questo modo, i bambini continuano a percepire troppo intensamente l'amaro ricordiamoci che chi assaggia sempre le verdure ha un vantaggio: il gusto si modifica ripetendo gli assaggi e così i sapori amari si sen-

tono molto meno. Per favorire l'assaggio e la sperimentazione di nuovi gusti, può provare a giocare con i bambini al gioco dei "bravi assaggiatori", dando una voto, per una settimana, a ciascun contorno. Alla fine dei 7 giorni i piccoli sceglieranno il loro contorno preferito.

E poi alcuni errori da non fare, continua l'esperta: evitare di domandare ai bambini "Cosa vuoi per cena?", meglio chiedere "Per cena preferisci le carote o i broccoli?". In questo modo si pone il bambino di fronte a una scelta. Sarà lui a decidere, ma entro un confine di opzioni salutari definite dall'adulto. Un bambino potrà decidere di preferire le carote, dato che i broccoli sono un po' più amari. Ma sarà più difficile, una volta coinvolto nella scelta, che di fronte al piatto presentato a cena dall'adulto, metta in moto un meccanismo di rifiuto.

# Translucenza nucale

## *Nuovo metodo a Palermo*



di **Monica Adorno**

**L** nove mesi della gestazione rappresentano un momento affascinante nella vita di una coppia, ma nascondono, contemporaneamente, incognite e dubbi su come sarà il bambino che nascerà e ancor di più su come sarà la sua salute. Durante la gravidanza vogliamo sapere tutto del nostro bambino e sempre di più la scienza predispone strumenti e studi in grado di rasserenare genitori e parenti.

Uno studio interessante e che promette ottimi risultati per il futuro è “Individuazione e misurazione della traslucenza nucale”. Rappresenta un passo in avanti rispetto al metodo manuale che viene eseguito attualmente. Automatizza l'esame limitando i margini d'errore.

Lo studio, mira all'individuazione delle sindromi collegate ai cromosomi 13, 18 e 21 ed è stato con-

---

*Passo in avanti rispetto al metodo eseguito attualmente Automatizza l'esame limitando i margini d'errore*

---

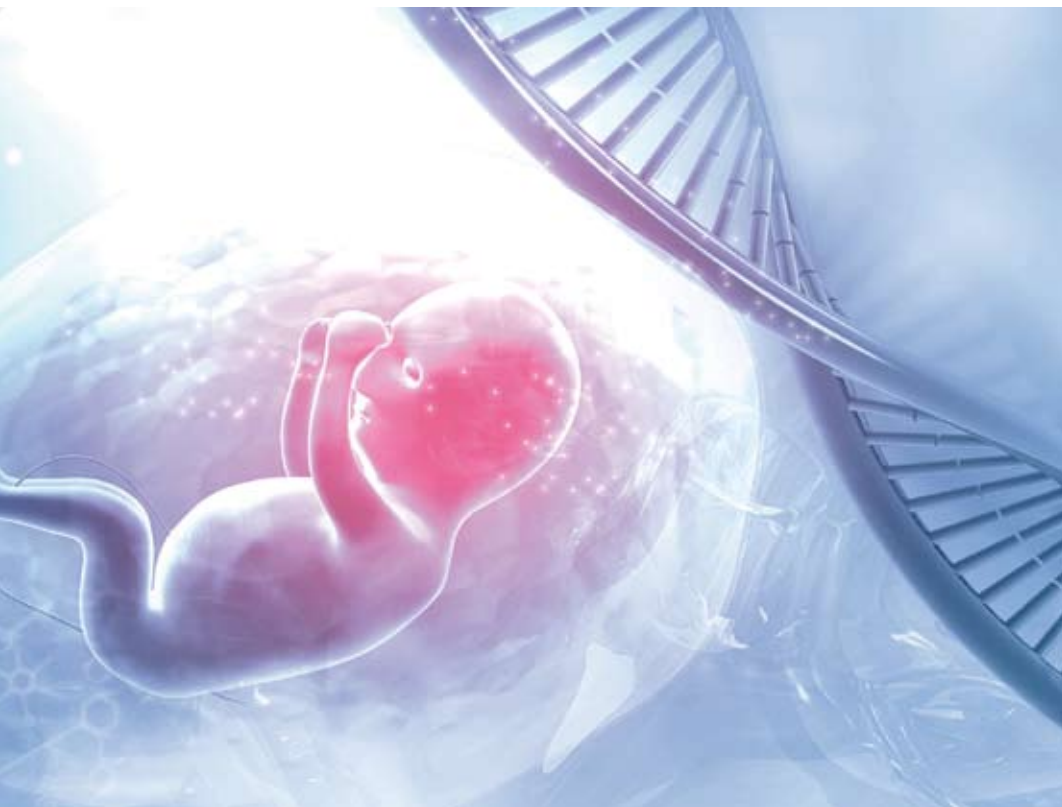
dotto dal Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università di Palermo e dalla dottoressa **Giusy Sciortino** che ha fatto di questo studio la sua tesi di laurea e un dottorato nel quale è stata seguita da un tutor, il professore **Domenico Tegolo**, e da un co-tutor, il ricercatore **Cesare Valenti**. Le immagini sui cui lo studio è stato condotto sono state fornite dalla dottoressa **Emanuela Orlandi** del Centro Diagnosi Prenatale Rossi e Orlandi di Palermo.

“La translucenza nucale è un esame che va fatto durante il primo trimestre di gravidanza – spiega Giusy Sciortino – tra l'undicesima e la tredicesima settimana, per valuta-

re lo spessore di questa translucenza, una sorta di bolla che si forma dietro la nuca del feto, visibile con l'ecografia. Degli studi confermano che quando lo spessore della “bolla” supera una certa soglia

è indice o della sindrome di down o di altre anomalie. Una di queste è la sindrome di Turner che comporta malformazioni a livello di statura e ritardi intellettivi.

In modo più generale, si tratta di malformazioni legate ai cromosomi 13, 18 e 21. Negli approfondimenti successivi si potrà andare a valutare la deficienza dell'osso nasale che, se molto piccolo, è un segno corrispondente alla sindrome di Down. Ovviamente il lato positivo, rispetto ad altri metodi come l'amniocentesi e la villocentesi, è data dal fatto che non si tratta di un esame invasivo. È anche vero che gli altri due metodi sono più approfonditi, ma l'ecografia della translucenza nuca-



**Giusy Sciortino**



**Domenico Tegolo**

le ha il vantaggio di poter essere fatta ben prima degli altri due.

Sono entusiasmanti anche le percentuali offerte da questo prototipo: “La corrispondenza tra l’identificazione della sindrome e la diagnosi certa – dice Sciortino - ha dato percentuali corrette al 97-98 per cento. Sono così alte perché vengono associate alle analisi al sangue materno delle alfa e gammaglobuline che consentono di valutare il fattore di rischio legato alla traslucenza nucale”.

I genitori, grazie al nuovo metodo, hanno del tempo in più per scegliere se portare a termine la gravidanza o invece prendere in considerazione l’ipotesi di un aborto terapeutico che è disciplinato dalla legge 194 del 1978 e consente l’interruzione della gravidanza, per casi eccezionali, fino alla 25 settimana di gestazione.

L’esame della traslucenza nucale è già operativo.

“Abbiamo creato – aggiunge Giusy Sciortino – un software che rie-

---

### *Ora le industrie si dovranno occupare di aggregare questo software alle nuove generazioni di ecografi*

---

scad ad analizzare e selezionare, dal video ecografico acquisito, l’immagine corretta. Tramite un esame dell’immagine si riesce a misurare lo spessore della traslucenza in modo automatico. È un procedimento che agisce post-acquisizione, il prossimo passo, ove si trovassero i fondi, sarà quello di predisporre un software online”.

Al momento la misurazione viene fatta in modo manuale, ma il metodo non è facile da gestire. “I medici riconosciuti dalla Fetal Medicine foundation sanno cosa fare. La difficoltà – precisa la Sciortino – non sta solo nell’eseguire questo tipo di ecografia, ma anche nello scegliere la corretta angolazione

ecografica. Per avere una buona immagine onde procedere ai calcoli, bisogna intercettare la falce mediana che divide il cervello in due parti. Si ha una proiezione ortogonale da cui si vede lo spessore

massimo della traslucenza nucale. Senza questa esattezza non è possibile un calcolo corretto”. Ecco perché ci sono dei corsi specifici di addestramento per calcolare questo spessore che coincide con la presenza, o meno, di una parte anecogena (nera) del cervello.

“La prossima sfida sarà quella di rendere fruibile a tutti l’applicazione di questo software – conclude Giusy Sciortino – che garantisce bassissime percentuali di errore”. L’Università di Palermo ha fornito lo studio e detiene il prototipo, adesso la mano passa alle industrie che dovranno occuparsi dell’aggregazione di questo software alle nuove generazioni di ecografi.

# Chirurgia senza brivido, campagna di sensibilizzazione



di **Maria Grazia  
Elfio**

**N**el 69% degli ospedali siciliani la temperatura dei pazienti non viene mai misurata prima dell'ingresso in sala operatoria, nel 47% dei casi non viene effettuato il monitoraggio della temperatura in corso di intervento, mentre l'80% delle strutture non ha un protocollo specifico per la prevenzione dell'ipotermia e il monitoraggio perioperatorio dei pazienti. Questi i dati emersi dall'indagine della SIAARTI sulla situazione italiana relativa alla gestione della normotermia perioperatoria. Oltre il 40% degli intervistati, tra le ragioni dell'assenza di monitoraggio, segnala la non disponibilità di termometri e monitor per tutti i pazienti (38%), o la mancanza di sistemi idonei (16%).

Il tema è stato al centro della recente tappa palermitana del workshop del ciclo "Normo Days" nell'ambito della Campagna di sensibilizzazione "Chirurgia senza Brivido". L'iniziativa, promossa da 3M Salute, con il coordinamento scientifico di SIAARTI, Società Italiana di Anestesia Analgesia Rianimazione e Terapia Intensiva, ha l'obiettivo di informare operatori e cittadini sui rischi e le possibili soluzioni dell'ipotermia e di sensibilizzare le istituzioni sanitarie alla creazione di protocolli regionali.

L'ipotermia, che si verifica quando la temperatura centrale corporea è inferiore a 36.0 °C, rappresenta una complicanza comune degli interventi chirurgici e interessa tra il 50% e il 90% dei pazienti sottoposti a



*L'80% delle strutture non ha un protocollo specifico per la prevenzione dell'ipotermia e il suo monitoraggio*

operazioni chirurgiche maggiori, ma anche a procedure brevi. Un fenomeno che, oltre ad arrecare disagio al paziente, comporta un aumento dell'incidenza di complicazioni associate all'ipotermia inattesa: maggiore rischio di mortalità, necessità di emotrasfusione, degenze ospedaliere più lunghe e aumento del rischio di infezione della ferita chirurgica, con conseguente incremento dei costi di ospedalizzazione.

Nell'ambito della Campagna "Chirurgia senza Brivido", "Normo Days" rappresenta un percorso educativo, in itinere fino a novembre, volto alla diffusione, su tutto il territorio nazionale, delle Buone Pratiche Cliniche di SIAARTI.

"Ricerca e innovazione – spiega **Alessandro Lofoco**, Sales & Marketing Manager di 3M – sono sempre

stati il motore della nostra azienda, ma con il lancio di questa campagna vogliamo supportare un percorso che porterà a una presa di coscienza sull'importanza di una corretta gestione della temperatura centrale corporea del paziente in sala operatoria perché siamo convinti che il nostro contributo non debba limitarsi a rendere disponibili tecnologie avanzate, ma debba andare oltre, pensando al contesto in cui operiamo e a migliorare le condizioni dei pazienti che affrontano un intervento chirurgico".

"La SIAARTI – spiega **Antonio Corcione**, presidente SIAARTI e primario della UOC di Anestesia Azienda Ospedaliera Dei Colli, "V. Monaldi" di Napoli – è da sempre impegnata nella preparazione e divulgazione sdi protocolli, percorsi e linee guida adottabili in diversi setting, in cui è coinvolta la figura professionale dell'anestesista-rianimatore. L'obiettivo di questa Campagna è fare informazione e formazione in modo da giungere a un'omogeneità delle atti-



vità di competenza dell'anestesista su tutto il territorio nazionale”.

Durante un intervento chirurgico, se non si attua un controllo della temperatura del paziente con gli strumenti adatti, è possibile andare incontro a un'ipotermia accidentale che espone il malato a problemi clinici rilevanti.

Nonostante tutti gli anestesisti conoscano l'importanza del monitoraggio della temperatura, se andiamo a vedere la realtà italiana, purtroppo riscontriamo una situazione a macchia di leopardo e molto deficitaria. Ecco perché SIAARTI ha elaborato il documento di “Buona Pratica Clinica” sulla normotermia perioperatoria”.

“Anche in Sicilia – dichiara **Antonello Giarratano**, direttore del Dipartimento di Emergenza e Urgenza del Policlinico Universitario di Palermo e Vice Presidente nazionale della SIAARTI – nell'ultimo biennio, abbiamo sviluppato una campagna sistematica. Oggi in tutte le Aziende ospedaliere, inquadrare con la nuova rete ospedaliera, nella configurazione di Dea di I e di II livello, vengono applicati i proto-

---

## *Una campagna per la presa di coscienza dell'importanza di gestire la temperatura corporea in sala operatoria*

---

colli anti brivido e tutti gli operatori sanitari hanno acquisito congrue competenze e sono in possesso della tecnologia necessaria”.

La tappa siciliana sui “Normo Days”, ha evidenziato l'esperienza virtuosa dell'AOU Policlinico Vittorio Emanuele di Catania, che si attesta eccellenza regionale.

“Presso la nostra struttura – spiega **Salvatore Nicosia**, direttore dell'Unità operativa complessa di Anestesia Rianimazione 2 e Terapia del Dolore del Policlinico Vittorio Emanuele di Catania – sono presenti tutti i presidi per il controllo ed il mantenimento della normotermia. Tutti i letti chirurgici delle sale operatorie sono dotati di una serie di strumenti per riscaldare il paziente: dai riscaldatori delle infusioni alle copertine monouso a circola-

zione di aria calda”.

Inoltre – continua Nicosia – per la rilevazione dei parametri vitali, nell'ambito della gestione del rischio clinico, l'Azienda ha adottato il NEWS (New Early Warning Score),

nel quale la rilevazione della temperatura interna è parametro indispensabile pari a quelli di base normalmente monitorizzati (respiro saturazione di ossigeno, frequenza cardiaca, ecc.). Ciò comporta che nessun malato nel post-operatorio è ricondotto in degenza se la temperatura non è normale. Sia per il comfort del paziente, che per ragioni di economia organizzativa e finanziaria, è meglio prevenire l'ipotermia che curarla”.

Dopo Napoli, Milano, Roma, Bari, Nuoro e Palermo, la Campagna prevede delle tappe a Torino, Treviso, Firenze, Genova, Rimini, Chieti e Pescara. Il programma completo dei “Normo Days”, con date e relatori di ogni incontro, può essere consultato sul sito [www.siaarti.it](http://www.siaarti.it), nella sezione Corsi.

# MAL DI TESTA, *Nuove acquisizioni*

**C**inque milioni di italiani soffrono di emicrania, circa il 18% della popolazione femminile e il 9% di quella maschile. L'emicrania si presenta come un dolore acuto e pulsante, della durata di ore o giorni, talvolta accompagnato da nausea, vomito, fastidio per la luce e i suoni. In un terzo dei pazienti l'emicrania si accompagna al fenomeno dell'aura, ovvero a disturbi neurologici che ne precedono l'insorgenza e che includono ad esempio la visione di improvvisi lampi di luce, annebbiamento degli occhi, formicolio agli arti o difficoltà nel parlare.

Ma il mal di testa non è uguale per tutti. Può variare, infatti, sia in termini di durata che di intensità, frequenza, sede del dolore, associazione ad altri sintomi, modalità di insorgenza e ovviamente disabilità.

Il primo approccio terapeutico all'emicrania è generalmente sintomatico, cioè mirato ad alleviare il dolore acuto, e i rimedi sono tanto più efficaci quanto più precoce-

---

*Sono diverse le molecole in via di sviluppo che hanno superato i test di sicurezza, tollerabilità e efficacia*

---

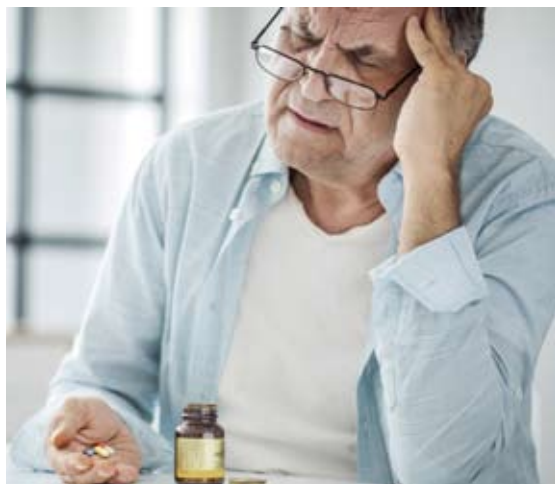
mente vengono assunti.

“Se gli attacchi diventano frequenti e invalidanti, si deve valutare una terapia di prevenzione basa-

ta su diverse classi farmaceutiche, finalizzata alla riduzione della frequenza e dell'intensità degli attacchi emicranici”, osserva il professore **Gioacchino Tedeschi**, Presidente del 48° Congresso Nazionale della Società Italiana di Neurologia e direttore I Clinica Neurologica e Neurofisiopatologia, dell'Azienda Ospedaliera Università “Luigi Vanvitelli” di Napoli

Nei casi più severi, quando cioè si è di fronte ad un'emicrania cronica, si può anche ricorrere alla tossina botulinica che iniettata in diversi, ma specifici punti strategici del capo e del collo, può, agendo sulle terminazioni nervose, ridurre la severità del mal di testa.

“Recentemente –





prosegue Tedeschi – l'armamentario a disposizione degli specialisti che si occupano di cefalee si è arricchito di un innovativo approccio terapeutico che prevede l'utilizzo di anticorpi sviluppati artificialmente e diretti contro una particolare molecola nota come CGRP o verso il suo recettore. Questa molecola, quando è prodotta in eccesso nei neuroni del sistema trigemino-vascolare (responsabile dell'attacco emicranico), può provocare un'inflammatione che svolge un ruolo fondamentale nella genesi del mal di testa”.

Ad oggi, ci sono diverse molecole in via di sviluppo che hanno superato i test di sicurezza e tollerabilità, e in seguito quelli di efficacia, e che sono quindi entrate o stanno per entrare nella fase 3 della sperimentazione, la sola in grado di valutare il reale valore terapeutico e definire al meglio il rapporto sicurezza-efficacia del farmaco. Gli studi eseguiti fino ad ora su pazienti affetti da emicrania frequente farmacoresistente ed emicrania cro-

---

*Non è ancora possibile conoscere la posizione che occuperanno, in futuro, nella pratica clinica*

---

nica, hanno documentato una riduzione significativa di diversi parametri di severità di malattia, come il numero di ore di mal di testa



così come il numero di attacchi e il numero di giorni.

I nuovi farmaci per il trattamento di questa diffusissima patologia, inserita dall'Organizzazione Mondiale della Sanità nel-

la sua forma cronica, al 6° posto tra le cause di disabilità, rappresentano certamente un notevole passo in avanti.

“Tuttavia – prosegue il professore Tedeschi – essendo agli albori di questo nuovo approccio farmacologico, non è ancora possibile conoscere la posizione che occuperanno, in futuro, nella pratica clinica; non ci è dato sapere, in altri termini, se rappresenteranno una terapia di prima linea o una terapia di fase avanzata per quelle forme di cefalea refrattarie ai più comuni trattamenti. In ogni caso rappresentano, tanto per i pazienti quanto per noi medici, una fonte di speranza in questa lotta spesso difficile verso una patologia così diffusa”.

# La sconfitta dell'epatite C

## La Sicilia come modello

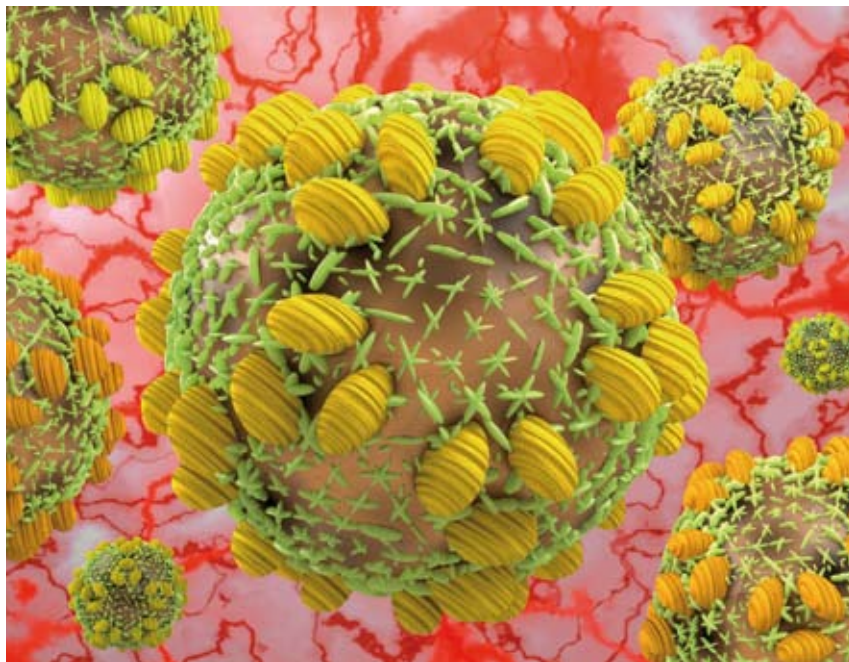
“**D**a tantissimi anni abbiamo a che fare con una malattia che appariva imbattibile, oggi la vediamo morire”. Una frase emblematica della storia dell'epatite C, risuonata nella Sala Nobile dell'Ordine dei Medici di Palermo.

Un'intuizione della ricerca ha creato il 'miracolo', se si pensa che fino a pochissimi anni fa, gli epatologi, davanti a un caso grave di cirrosi dovuto ad epatite C, allargavano le braccia in segno di resa.

In questa rivoluzione, la Sicilia ha una sua parte, avendo approntato un modello di gestione di questi malati, dalla diagnosi, alla cura, che non ha precedenti in Italia. Il tutto dovuto a un lavoro di gruppo autogestito di epatologi della regione, con l'aiuto dei pazienti e dell'industria. “Un regalo alla Sicilia”, lo definisce il professore **Antonio Craxì**, direttore della gastroenterologia ed Epatologia del Policlinico di Palermo, al congresso “HCV Regione Sicilia: clinici, pazienti e istituzioni a confronto”, promosso da MAProvider, col contributo di AbbVie. E Craxì osserva come questo lavoro sia stato subito 'abbracciato' dall'assessorato regionale della Salute.

Cosa è stato fatto? È stata costituita una rete telematica che, presentata in Senato, ha suscitato consensi e ora viene posta a modello per le altre regioni.

“Abbiamo creato un modo di gestire gli affetti da epatite C, in modo uguale in tutti i 41 Centri di cura nell'Isola. In rete vengono registrati tutti i dati, sia della diagnosi sia della terapia. La rete usufruisce della collaborazione dei me-



dici di famiglia che possono registrare i loro pazienti, prenotarli per le visite e le cure. È unica in Italia”, spiega il professore **Vito Di Marco** responsabile dell'unità di Day Hospital e Day-Service della gastroenterologia ed epatologia del Policlinico palermitano.

La rete telematica siciliana contiene i dati di ben 12.706 pazienti. Di questi, ne sono stati trattati finora 7.683 e, nel prossimo anno, la cura sarà prescritta ad altri 5-6 mila malati.

“La disponibilità di questi farmaci per tutti i pazienti affetti dal virus dell'epatite C è una grande conquista”, sostiene il professore **Giovanni Raimondo**, direttore dell'Epatologia clinica e biomolecolare del Policlinico Gaetano Martino di Messina.

“I pazienti guariscono dalla malattia con una-due pillole al giorno per otto settimane e senza che

si presenti una recidiva. Cade la mortalità per cirrosi, cadono i ricoveri ospedalieri”, sottolinea Vito Di Marco.

E al congresso tutti d'accordo sull'apporto dell'assessore regionale della Salute, **Baldo Gucciardi**, che ha dato il massimo supporto alla disponibilità dei farmaci innovativi ad azione antivirale diretta.

Per **Fabio Cartabellotta**, coordinatore della rete “HCV Sicilia” il modello telematico permette di constatare non solo il beneficio della cura nel singolo paziente, ma anche di avere la misura di tutti i malati trattati, provincia per provincia”.

Interviene **Massimiliano Conforti**, vicepresidente EpaC onlus: “Tra i centri prescrittori di questi farmaci dobbiamo anche includere le carceri e i Servizi per le tossicodipendenze, se vogliamo curare fino all'ultimo paziente”.

## ► ANZIANI

di **Mario Barbagallo**

Professore Ordinario

Direttore della Cattedra di Geriatria  
Università degli Studi di Palermo



# L'IMPORTANZA DEI SERVIZI TERRITORIALI

**L'**Italia è uno dei paesi più vecchi del mondo. L'allungamento della vita si è accompagnato a un aumento della incidenza e prevalenza delle malattie croniche, particolarmente frequenti nell'anziano, che provocano disabilità o non autosufficienza (demenza, ictus, cardiopatie, fratture, broncopneumopatie, diabete etc.). Il Servizio Sanitario Nazionale (SSN) è in difficoltà nella cura di questi pazienti anziani pluripatologici non autonomi che necessitano di assistenza e sorveglianza continua sia sanitaria che sociale.

I servizi socio-assistenziali sono carenti in molte regioni ed il carico assistenziale grava quasi interamente sulle famiglie. L'assistenza territoriale presenta grosse differenze tra una regione e l'altra con alcune regioni e/o province (soprattutto al Nord-Italia) che hanno una buona disponibilità di assistenza domiciliare, strutture post-acuzie e lungoassistenza e Residenze Sanitarie Assistenziali, e altre che sono invece ancora molto carenti (soprattutto al Sud-Italia). Purtroppo in molte regioni le famiglie sono lasciate quasi sole, solo chi ne ha la possibilità può fare ricorso alle badanti, e/o all'assegno di disabilità, spesso utilizzato in modo improprio.

La carenza di assistenza socio-sanitaria territoriale fa pagare al SSN come sanitari anche costi sociali, che potrebbero essere coperti molto più economicamente fuori dall'ospedale.

È incomprensibile come in molte regioni non si riesca a comprendere che implementare l'assistenza territoriale nel lungo termine garantirebbe un enorme risparmio di denaro che potrebbe essere utilizzato meglio, evitando l'intasamento dei PS e degli ospedali. È quindi indispensabile che si realizzi una reale integrazione socio-sanitaria, la implementazione dei punti unici di assistenza socio-sanitaria (PUA) dove geriatri con preparazione specifica insieme ai medici di famiglia possano valutare i bisogni e garantire i servizi domiciliari e/o l'accesso a strutture territoriali adeguate alle necessità dell'anziano.

## ► BAMBINI

di **Giuseppe Montalbano**

Pediatra di famiglia



# SINDROME DA VIDEOGIOCHI

**A**vevamo già paventato, in un precedente articolo, la possibilità di ricadute negative a carico di vari organi derivanti dall'uso sconsigliato in età pediatrica di videogiochi da computer, tablet o smartphone. Oltre al sempre più frequente riscontro di patologie più o meno gravi provocate dai campi elettromagnetici, ora iniziano ad arrivare le prime segnalazioni di danni a carico degli occhi in bambini di età compresa tra i 3 ed i 10 anni che trascorrono molto tempo alle prese con i videogiochi.

Un'équipe di oculisti di Reggio Calabria e Messina ha condotto di recente uno studio osservazionale su 320 minori appartenenti a questa fascia di età. Hanno suddiviso il campione in due gruppi: uno composto da soggetti con ridotto uso di videogiochi, e un altro con maggior tempo giornaliero passato davanti a un videogioco.

Senza entrare nel tecnicismo scientifico dello studio, va detto che il lavoro ha evidenziato una superiore ed evidente incidenza di disturbi visivi nei soggetti più 'video dipendenti'. Mal di testa, tic palpebrali, visione doppia transitoria, vertigini e diminuita capacità di percepire la profondità di campo, sono stati i disturbi maggiormente riscontrati.

Di fronte alla presenza di questi sintomi, spesso, i genitori, portando i loro piccoli dal pediatra, ignorano del tutto di informare il medico sulle cattive abitudini del proprio figlio, innescando un percorso vizioso di 'medicalizzazione' (visite specialistiche, indagini più o meno sofisticate e costose), assolutamente inutile. Oltre a un doveroso plauso ai colleghi oculisti che hanno condotto l'interessantissimo studio, occorre ulteriormente sensibilizzare i genitori sui danni derivanti dall'abuso dei videotermini, di qualunque tipo essi siano.

Dai vecchi giochi all'aperto si è passati alla TV baby sitter, e oggi, alla video-giochi dipendenza. Un appello ai genitori: stiano più vicini ai loro bambini prima che sia tardi.

di Minnie Luongo



## ASSOCIAZIONE GEORGIA

L'associazione nasce nel 2013 grazie alla dottoressa **Loredana A. Messina**. "Prima ancora che presidente di questa organizzazione, ero la mamma della mia bimba, che già alla notizia della gravidanza avevamo deciso di chiamare Georgia, purtroppo morta alla diciottesima settimana di gestazione".

L'Associazione è composta da professionisti (medici e psicologi psicoterapeuti come la Messina), accomunati dalla convinzione che offrire supporto e informazioni siano necessari per diminuire i fattori di rischio, permettendo alle donne, alle coppie e alle famiglie di vivere con maggiore consapevolezza quei particolari momenti legati ad eventi traumatici e difficili da elaborare come, appunto, la morte intrauterina.

"In particolare – sottolinea la dottoressa Messina – garantiscono un sostegno completo alle coppie di genitori che vivono la perdita di un figlio con aborto spontaneo o morte intrauterina (una mamma diventa tale già al test di gravidanza positivo), oltre a quei genitori che devono valutare e intraprendere un percorso di procreazione medicalmente assistita. La nostra Associazione ha attivato aree specifiche per dare supporto non solo a donne in menopausa precoce o fisiologica, ma anche a donne e famiglie che lottano con un tumore ginecologico".

Georgia, che il 15 ottobre ha aderito alla "Giornata internazionale della sensibilizzazione sulla morte in utero o subito dopo il parto", propone corsi ai professionisti che quotidianamente vivono tali eventi, per favorire una comunicazione chiara, accogliente e funzionale nei momenti in cui i pazienti che hanno davanti "si sentono come in un film" e hanno difficoltà a comprendere ciò che sta accadendo a causa di una notizia troppo traumatizzante.

### SAPERNE DI PIU'

#### ASSOCIAZIONE GEORGIA

Via Cavour, 70 - 90133 Palermo

Per info: tel. 339.6055491

E-mail: [info@associazionegeorgia.it](mailto:info@associazionegeorgia.it)

## ALLAH E LA SCIENZA UN DIALOGO IMPOSSIBILE?

Il saggio di **Elio Cadelo** "Allah e la scienza. Un dialogo impossibile?" (Ed. Palombi, pagg. 239, euro 14,00) proietta il lettore, sin dal titolo, in una prospettiva dialettica in cui nei due interlocutori ideali appaiono la modernità e l'intera cultura islamica. La domanda contenuta nel sottotitolo, infatti, allude alla scomparsa della produzione scientifica e tecnologica nel panorama culturale dei Paesi musulmani. Tale scomparsa ha accentuato – secondo l'autore – la profonda frattura tra la civiltà occidentale e il mondo islamico, inserendosi in un contesto ben più ampio, relativo a diverse visioni del mondo che il divario culturale comporta. Tutto ciò, come sottolinea Cadelo, "ha rotto gli equilibri e causato l'emergere di un nuovo scenario geo-politico che sta caratterizzando la nostra vita quotidiana di questi ultimi anni".

Nonostante a partire dalla fine degli anni '90 numerosi Paesi del Medio Oriente abbiano mostrato impegno, economico e politico, per sviluppare scienza e ricerca, l'autore rileva il sostanziale rifiuto, da parte dei musulmani, per diversi aspetti che riguardano la modernità. Le particolari posizioni ideologiche e religiose, hanno determinato quella perdita di centralità che il tema scientifico dovrebbe avere nel nuovo millennio. A riprova di ciò Elio Cadelo analizza con cura i dati statistici rilevando come malgrado i musulmani rappresentino oggi circa il 23% della popolazione mondiale, essi producano appena il 4% delle pubblicazioni scientifiche del mondo.

Altro dato rilevante che denuncerebbe la diffusa stagnazione culturale riguarda la diffusione delle università e, dunque, della cultura. "Analizzando i dati dei 57 Paesi membri dell'Organizzazione della Conferenza Islamica ci accorgiamo che in tutti gli stati membri esistono appena 3281 università: un'università ogni 400mila musulmani circa". Laddove negli Stati Uniti se ne registrano una per ogni 57mila americani. L'autore analizza, allora, la storia passata e recente della cultura musulmana (e lo fa adducendo un'attenta e curata bibliografia) per ben comprendere le motivazioni che hanno causato il brusco calo d'interesse per la scienza, quali siano state le ragioni economiche e sociali di tale freno e indaga su presupposti socio-economici e culturali che hanno permesso, invece, lo sviluppo scientifico della società occidentale contemporanea.

# 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  
OTTOBRE 2017

**COME VIVREMO  
TRA VENT'ANNI**  
ce lo dice la scienza

**Piastrinopenia**  
Pochi centri in Sicilia

**Microcontrollore**  
Dà la caccia al melanoma

**Metodo per proteggere**  
Le nostre articolazioni

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**



## Roche. A fianco del coraggio.

### Il coraggio dei malati.

Roche è a fianco del coraggio dei pazienti, che amano la vita, una buona vita, che trovano ogni giorno la forza e la speranza.

### Il coraggio delle loro famiglie ed amici.

Roche è a fianco del coraggio delle famiglie e degli amici dei malati, capaci ogni giorno di dare sostegno e fiducia.

### Il coraggio dei ricercatori.

Roche è a fianco del coraggio e della dedizione dei ricercatori che danno ogni giorno prova di creatività e tenacia incessante, per lunghi periodi di lavoro.

Roche è fortemente impegnata in oncologia, ematologia, neuroscienze, reumatologia e malattie rare.

Info su [www.roche.it](http://www.roche.it)

