

# TOSCANA MEDICA

MENSILE DI INFORMAZIONE E DIBATTITO A CURA DELL'ORDINE DEI MEDICI CHIRURGHI E DEGLI ODONTOIATRI DELLA PROVINCIA DI FIRENZE

Mensile - Anno XXXVI n. 4 aprile 2018 - Spedizione in Abbonamento Postale -

Stampe Periodiche in Regime Libero - FIRENZE n. MBPA/CN/FI/0002/2018 - Aut. Trib. Fi. n. 3138 del 26/05/1983

APRILE 2018

4



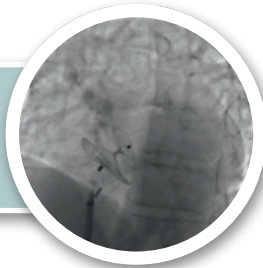
**Gravidanza  
e vaccinazioni**

**Adolescenti a rischio:  
il gioco tra attrazione  
e inganno**



**Endocrinologia  
nell'età di transizione**

**Il forame ovale pervio**



ORDINE DEI MEDICI CHIRURGHI  
E DEGLI ODONTOIATRI  
DELLA PROVINCIA DI FIRENZE







Bruno Saetti, *La madre*  
bozzetto per l'affresco "Omaggio a Michelangelo"  
olio su cartone telato, cm 15x10  
Datato sul verso: «'77», Collezione privata



Gravidanza  
e vaccinazioni

Adolescenti a rischio:  
il gioco tra attrazione  
e inganno



Endocrinologia  
nell'età di transizione:

Il forame ovale pervio



ORDINE DEI MEDICI CHIRURGHI  
E DEGLI ODONTOIATRI  
DELLA PROVINCIA DI FIRENZE

Anno XXXVI - n. 4 aprile 2018

**Direttore Responsabile**  
Teresita Mazzei

**Capo Redattore**  
Simone Pancani

**Segretaria di Redazione**  
Antonella Barresi

**Direzione e Redazione**  
Ordine Provinciale dei Medici Chirurghi  
e degli Odontoiatri  
Via G.C. Vanini, 15 - 50129 Firenze  
tel. 055 05750625  
telefax 055 481045  
a.barresi@omceofi.it  
www.ordine-medici-firenze.it

Copyright by Ordine dei Medici Chirurghi  
e degli Odontoiatri della Provincia di Firenze

**Editore**

Pacini Editore Srl  
via Gherardesca 1 - 56121 Pisa  
www.pacineditoremedicina.it

**Advertising and New Media Manager:** Manuela Mori  
Tel. 050 3130217 • mmori@pacineditore.it

**Ufficio Editoriale:** Lucia Castelli  
Tel. 050 3130224 • lcastelli@pacineditore.it

**Grafica e Impaginazione:** Massimo Arcidiacono  
Tel. 050 3130231 • marcidiacomo@pacineditore.it

**Stampa**

Industrie Grafiche Pacini  
via Gherardesca 1 - 56121 Pisa  
www.grafichepacini.com

La informiamo che secondo quanto disposto dall'art. 13, comma 1, legge 675/96 sulla "Tutela dei dati personali", Lei ha diritto, in qualsiasi momento e del tutto gratuitamente, di consultare, far modificare o cancellare i Suoi dati o semplicemente opporsi al loro trattamento per l'invio della presente rivista. Tale Suo diritto potrà essere esercitato semplicemente scrivendo a:

a.barresi@omceofi.it



Fondato da  
**Giovanni Turziani**

*In copertina*  
Giorgio De Chirico  
*Cavallo in libertà*  
olio su tela  
cm 10x15  
Firenze,  
Collezione privata

### LE COPERTINE DI TOSCANA MEDICA

- 4 La "mano contratta" e il "neurologo" Rodin  
*D. Lippi*

### EDITORIALE

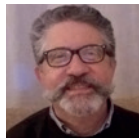
- 6 Bentornata FTOM!  
*T. Mazzei*

### QUALITÀ E PROFESSIONE

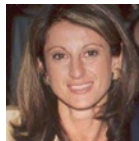
- 7 La medicina del pallottoliere  
*F. Prattichizzo*
- 8 Adolescenti a rischio: il gioco tra attrazione e inganno  
*M. Varese et al.*
- 11 Bisogna "levarsi il camice" per cambiare rotta?  
*G. Lombardo*
- 13 La Legge Gelli sotto i riflettori: la responsabilità penale del medico chirurgo  
*D. Lepore et al.*
- 15 L'UOC Procreazione Medicalmente Assistita  
Santa Margherita di Cortona  
*L. Mencaglia et al.*



Teresita Mazzei



Simone Pancani



Antonella Barresi

### RICERCA E CLINICA

- 19 Il punto sugli emangiomi infantili  
*A. Bassi et al.*
- 21 Il forame ovale pervio. Il ruolo dell'Heart-Brain Team  
*F. Meucci et al.*

### SANITÀ NEL MONDO

- 24 La Sanità senza guardiani  
*G. Maciocco*

### CLIMA E SALUTE

- 27 La produzione di mappe di rischio territoriali legate alla presenza di piante arboree allergeniche  
*F. Natali*

### 29 - RICORDO

### 30 - NOTIZIE DALL'ORDINE

## COME INVIARE GLI ARTICOLI A TOSCANA MEDICA

- Inviare gli articoli a: **a.barresi@omceofi.it**, con un abstract di 400 battute spazi inclusi e 5 parole chiave
- Lunghezza max articoli: 7.000 battute spazi inclusi (2-3 cartelle), più iconografia, max 3-4 immagini
- Lunghezza max Lettere al Direttore: 3.000 battute spazi inclusi
- Taglio divulgativo e non classicamente scientifico
- No Bibliografia ma solo un indirizzo e-mail a cui richiederla
- Non utilizzare acronimi
- Primo Autore: inviare una foto e un curriculum di 400 battute spazi inclusi da inserire nel testo e per motivi redazionali un numero telefonico e un indirizzo postale se non iscritto all'Ordine di Firenze
- Autori: indicare per esteso nome, cognome, qualifica, provincia di appartenenza



# La “mano contratta” e il “neurologo” Rodin

di Donatella Lippi



DONATELLA LIPPI  
Professore di Storia della Medicina e Medical  
Humanities, Università degli Studi di Firenze

“Rodin was a wrecking ball. He was one of the most satanically inventive artists of the 19<sup>th</sup> century. His sculptures aren't so much erotic as orgasmic – pitched right at the leg-shaking intersection of ecstasy and death”.

Così Sebastian Smee, vincitore del Pulitzer Prize per la critica d'arte e critico del *The Boston Globe*, definiva l'artista francese in un recente articolo, *Palla da demolizione*. E portava come esempio, tra gli altri, la mano contratta, *Large clenched hand*, che Rodin realizzò intorno al 1885.

Smee sottolineava le dita spaventosamente piegate e il palmo grinzoso, definendo la mano quasi “inumana”, più simile a un animale urlante o a un albero contorto, che non a una parte anatomica umana.

È una mano modellata dalla vita, che conferma l'attenzione di Rodin per la realtà, le sue contraddizioni, le sue esasperazioni: Rodin amava le mani e il loro potere espressivo.

Ne esplorava le intense potenzialità, come elementi in grado di trasmettere emozioni forti – ira, terrore, stanchezza – e come metafora della creazione.

Sono mani quasi michelangiottesche, infatti, quelle de *Il pensatore* o de *I borghesi di Calais*. Si dice che la *clenched hand* fosse stata realizzata proprio per quest'ultima opera.

*I borghesi di Calais* (*Les bourgeois de Calais*), gruppo scultoreo teatrale e drammatico, commemora un episodio della Guerra dei Cent'anni (1347): dopo aver subito un assedio durissimo da parte delle truppe di Edoardo III re d'Inghilterra, la città di Calais decise di arrendersi. Sei borghesi, capi-

tanati da Eustache de Saint-Pierre, offrirono agli assediati le chiavi della città e le proprie vite, in cambio della salvezza dei loro concittadini. Il sovrano inglese, colpito dal gesto dei sei patrioti francesi, decise, poi, di risparmiare loro la vita.

L'eroismo e l'identità della città dovevano essere i valori celebrati in questa opera dai toni solenni, per la quale la *clenched hand* fu giudicata troppo aggressivamente animata.

In realtà, quello spasmo delle dita, incapaci di articolarsi armonica-

mente, ha in sé la forza del dolore. Grande architetto del corpo umano, Rodin è protagonista di una mostra straordinaria, presso il museo del Grand Palais, a Parigi, che lo ricorda nel centenario della morte.

In questo percorso retrospettivo, emerge il metodo dell'artista, che utilizzò i corpi umani, in particolare quelli femminili, manipolandoli, trasformandoli attraverso un movimento sostenuto da un'arcaica spiritualità, modellando sogni in pietra o in bronzo.



Figura 1 – A. Rodin, *Large clenched hand*.



Figura 2 – John Bell, *Engravings of the bones, muscles and tendons*, 1810.



Figura 3 – A. Rodin, *The cathedral*, 1908.

Artefice del non finito, Rodin voleva fermare l'istante, così come nel *Faust* di Goethe.

Anche la mano contratta è frutto di questa concezione della natura come "cattedrale", da cui imparare le forme, per esaltare, nella fisicità, il carattere dell'individuo.

E la mano parla il linguaggio del corpo malato e della medicina.

Amico di Jean-Martin Charcot, Rodin volle forse ritrarre le mani deformate da questa sindrome progressiva, a cui hanno associato il loro nome tre neurologi, alla fine dell'Ottocento: Jean-Martin Charcot, Pierre Marie e Howard Henry Tooth.

La polineuropatia degenerativa sensitivo-motoria, dovuta all'alterazione di uno dei numerosi geni, che determinano la formazione del nervo, è considerata una malattia rara.

Ma, in passato, non era sfuggita all'occhio dell'artista e, dal dramma della città di Calais, le dita rattrappite di Rodin diventano oggi protagoniste delle lezioni di Anatomia Chirurgica della mano, alla Stanford University. Gli studenti, analizzando le condizioni mediche dei suoi bronzi con l'aiuto della tecnologia, confrontano e combinano le scansioni tridimensionali delle sculture con i referti RX dei pazienti e creano una "realtà aumentata", che permette di simulare veri e propri interventi chirurgici.

E se Pirandello riusciva a ricostruire una vita intera solo osservando la mano di un malato in ospedale che sfuggiva alla discrezione del paravento, (*La mano del malato povero*), da *La main de Dieu (Ou la création)* alla *Main du Diable*, a *La cathédrale* oppure *Le secret*, come scrisse Rainer Maria Rilke, quelle di Rodin sono "Mani che camminano, mani che si risvegliano, mani criminali testimoni di penose eredità, mani stanche di fatica e nascoste in un angolo come un animale ferito, quasi sappiano che nessuno può correre loro in aiuto. Tuttavia queste mani rappresentano già un organo complesso: un delta i cui fiumi di vita provenienti da lontane sorgenti si fondono nel mare dell'azione".

donatella.lippi@unifi.it

# Bentornata FTOM!

di Teresita Mazzei

Sembra sia passato tanto tempo, ma in realtà non è propriamente così. Come l'*incipit* di una fiaba per bambini, potremmo dire che "tanto tempo fa" nella nostra Regione esisteva una Federazione che riuniva gli Ordini dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri di tutte le Province toscane che periodicamente si riunivano per discutere, valutare, magari anche litigare sui mille temi della Sanità cercando, però, di andare sempre oltre i confini di ogni singolo ambito locale, piccolo o grande che fosse.

Con il passare del tempo però, per molti motivi non sempre chiaramente comprensibili al pari di quanto spesso succede nel panorama politico nazionale, le basi sulle quali era cresciuta la Federazione Toscana degli Ordini dei Medici (la FTOM appunto) iniziarono a vacillare, le riunioni periodiche a diventare sempre più accese e le incomprensioni (vere o false) a vestirsi di colori diversi a sostegno di questo o di quello. Il risultato fu che anche nel nostro campo finì per prevalere quello *spirito dei campanili* per il quale la Toscana è giustamente famosa e l'ideale federativo miseramente scomparve dalla scena.

Dopo un po' di tempo, anche stavolta per motivi non immediatamente intuibili ai più, le cose hanno iniziato a cambiare fino ad arrivare a quanto successo venerdì 20 aprile us.

Quel giorno ad Arezzo la FTOM (chissà se quella di prima oppure un'altra nuova di zecca?) si è nuovamente riunita per procedere, tra

l'altro, all'elezione delle cariche al suo interno.

I Presidenti dei dieci Ordini toscani insieme al Presidente e al Vicepresidente della Commissione Albo Odontoiatri (CAO) regionale si sono espressi all'unanimità nel modo seguente: Lorenzo Droandi (Arezzo) Presidente, Umberto Quiriconi (Lucca) Vicepresidente medico, Massimo Bernini (Siena) Vicepresidente odontoiatra, Carlo Manfredi (Massa Carrara) Segretario, Teresita Mazzei (Firenze) Tesoriere.

Dopo il dovuto ringraziamento al predecessore Roberto Monaco per il lavoro svolto, il neoeletto Presidente ha voluto sottolineare che la FTOM intende lavorare nell'interesse di tutti i medici toscani, tutelandoli in ogni aspetto della professione, senza mai perdere di vista il supremo interesse della salute dei cittadini.

Dal punto di vista politico l'unione attiva e partecipata dei nostri dieci Ordini non potrà che influire costruttivamente nei rapporti talvolta turbolenti con gli amministratori a vario livello della cosa sanitaria. È infatti evidente che il peso di cui oggi disponiamo e la nostra importantissima qualifica di "Enti sussidiari dello Stato" ci rende interlocutori assolutamente credibili di fronte alle Istituzioni locali e regionali.

La rappresentanza politica della FTOM, espressione tecnico professionale della categoria, vuole essere propositiva, consultiva e partecipativa, univoca su tutto il

territorio regionale nell'interesse di tutti gli iscritti.

Moltissimi i campi nei quali intervenire in maniera attiva e partecipata. Ne ricordiamo alcuni per i quali il nostro apporto appare, crediamo, indispensabile: i rapporti tra i professionisti della salute con la salvaguardia delle specifiche competenze professionali delle singole categorie, la cronica carenza di organici del personale medico in molti settori con gli inevitabili rischi connessi al tema complessivo della sicurezza, la medicina di genere, le questioni di fine vita, l'etica e la deontologia della professione, i cambiamenti introdotti dalla Legge Gelli Bianco nella pratica quotidiana, i mille problemi legati alla *privacy*, alla trasparenza e alle norme stringenti del codice degli appalti (che peraltro influisce pesantemente anche su molte attività ordinistiche), la formazione e l'ECM, la laurea abilitante che forse appare oggi indirizzata verso la giusta direzione, l'accesso al mondo del lavoro per i giovani con la programmazione del numero dei posti disponibili per le Scuole di specializzazione e per il Corso triennale per la medicina generale, il delicatissimo aspetto previdenziale della nostra categoria. Se la FTOM vuole davvero tornare a esercitare il proprio ruolo consultivo nonché di partecipazione e proposta, non resta che impegnarsi tutti insieme giorno per giorno per superare il *gap* tra una facile teoria e una pratica quotidiana oggettivamente assai più complessa.



# La medicina del pallottoliere

di Fernando Prattichizzo



FERNANDO PRATTICHIZZO  
Dirigente medico SOC Medicina Interna 2,  
Empoli, AS Toscana-Centro. Tutor di Semeiotica  
Medica, Università degli Studi di Firenze

Per facilitare la decisione medica, l'osservazione e il ragionamento possono avvalersi di algoritmi, che consentono il calcolo degli *scores*, agevolmente ottenibili mediante le *app* dei *computers*. I recenti tentativi di sostituzione del consulto con l'impiego dell'intelligenza artificiale non potranno mai garantire l'approccio idiografico e multiparametrico della valutazione clinica.

## Parole chiave:

metodologia clinica, algoritmo, *clinical scores*, intelligenza artificiale, idiografia

Nella prefazione di Luigi Condorelli al *Manuale di semeiotica medica* pubblicato nel 1975 da Giovanni Maria Rasario, l'*incipit* appare memorabile: "*Observatio et ratio*", i due atti del "dramma" clinico. Ancora oggi, dopo un trentennio di intensissima attività medica, non è senza emozione che mi avvicino all'ammalato. Si tratta di penetrare nella psiche di un uomo sofferente, svelare i danni anatomici e funzionali che il male ha indotto nell'organismo, precisarne la causa, ricostruire l'evoluzione della malattia, indagare quali sono il terreno costituzionale o le cause contingenti che hanno predisposto l'organismo ad ammalarsi, quale sarà l'evoluzione del morbo e infine divinare come l'organismo nel complesso delle

modalità di reazione dei diversi apparati e organi si comporterà sotto l'azione dei mezzi terapeutici in via di essere prescritti. Il dramma clinico ha la propria evidente complessità. Si pensi anche al fatto che le modalità di reazione al processo morboso e all'azione del farmaco sono rese enormemente complesse dalle imponenti ripercussioni del soma sulla psiche e della psiche sul soma.

Così delineati i due pilastri dell'atto medico precisiamo che la *ratio*, il ragionamento clinico, può essere *induttivo*, quando per il problema si attivano accertamenti rivolti a tutte le cause potenziali, oppure *deduttivo*, se si attivano accertamenti volti a confermare o smentire una o più ipotesi provvisorie, fino a raggiungere la diagnosi corretta. Nel ragionamento clinico si confrontano le informazioni raccolte con il repertorio di conoscenze personali, derivanti dalla nosografia e dall'esperienza, per formulare ipotesi provvisorie. In verità le due modalità di ragionamento non sono contrapposte, perché esistono situazioni che limitano la portata di una a favore dell'altra. Ad esempio, il metodo deduttivo non può essere applicato quando i sintomi aspecifici non permettono ipotesi verosimili, cioè *a priori* più probabili di altre. Dal punto di vista matematico, il procedimento di risolvere un determinato problema attraverso un numero finito di passi elementari è chiamato *algoritmo*. Dal primordiale pallottoliere al semplice calcolo mentale, per arrivare ai calcolatori e alle moderne applicazioni disponibili sui *computers*, gli algoritmi sono utilizzati per contribuire alle decisioni mediche mediante gli *scores* clinici, derivanti dall'attribuzione di un punteggio a un sintomo o segno o parametro facente parte del medesimo quadro sindromico. Gli *scores* aiutano nella decisione medica, sono per tanti medici ritenuti indispensabili e sono stati proposti per una vasta serie di condizioni cliniche, con le sigle più fantasiose. Così, solo per citarne alcuni, abbiamo "Alvarado" per l'appendicite acuta, "Glasgow

Coma Scale" per il coma, "Wells" e "Padua" per la trombosi venosa profonda, "Nexus" per il trauma cervicale, "Ottawa Ankle Rules" per il trauma malleolare, "Ottawa Knee Rules" per il trauma del ginocchio, "CURB-65" per la polmonite comunitaria, "PESI" e "sPESI" per l'embolia polmonare, "CHADS2 classical", "CHADS2 revised" e "CHA2DS2-VASc" per il rischio di *ictus* nella fibrillazione atriale, "HAS-BLED", "HEMORR2HAGES" e "ATRIA" per le emorragie in corso di terapia anticoagulante per la fibrillazione atriale. Non desti meraviglia, quindi, che a Londra il servizio sanitario stia sperimentando l'intelligenza artificiale per rispondere alle chiamate non urgenti. Digitando i sintomi, una applicazione, gestita da Babylon, decide sulla reale urgenza delle richieste, replicando a ogni testo inserito con una serie di domande per ottenere ulteriori dettagli, in ogni istante mediante un consulto con un *database* di tutti i sintomi e le malattie descritti nel mondo. Babylon passa al setaccio milioni di possibilità, utilizzando un algoritmo per valutare il livello di urgenza di ogni situazione. L'applicazione offre inoltre video consulenze a pagamento con medici via *smartphone*, per la modica cifra di 5 sterline al mese per gli abbonati, oppure di 25 sterline per la consulenza *una tantum*. Dal pallottoliere alle applicazioni dell'intelligenza artificiale il passo è stato breve, ma rischiamo di perdere l'approccio idiografico della valutazione clinica, la quale è sempre multiparametrica, dovendo comprendere aspetti psicologici, etici, sociali, assistenziali, religiosi, oltre che fisiopatologici e terapeutici personalizzati.

fernando.prattichizzo@uslcentro.toscana.it

# Adolescenti a rischio: il gioco tra attrazione e inganno

di Maurizio Varese, Francesca Balestracci, Sara Lencioni, Irene Puppi

Uno dei fattori di vulnerabilità noti nel disturbo da gioco d'azzardo è l'età adolescenziale (15-20 anni). Da recenti studi epidemiologici infatti emerge che il 3,5-8% degli adolescenti risponde già ai criteri diagnostici per il disturbo da gioco d'azzardo. A fronte di questi dati è stata effettuata una prima rilevazione sulle abitudini di gioco tra gli studenti di Massa Carrara.

#### Parole chiave:

GAP, giovani, scuola, prevenzione, SOGS-RA

**I**l gioco d'azzardo ha assunto proporzioni sempre maggiori negli ultimi decenni e circa 27 milioni di persone in Italia giocano. La crescente offerta di giochi d'azzardo legali, la facilità con cui ci si accede e l'aumento della diffusione nel territorio hanno ampliato la portata del problema che è passato da un

fenomeno più circoscritto e di élite a una realtà che a oggi coinvolge circa il 49,7% della popolazione adulta italiana (fonte Relazione Annuale del Dipartimento Politiche Antidroga, 2016), con una raccolta di denaro totale (spese effettuate prima di erogare le vincite) di circa 96 miliardi di euro (fonte Agenzia delle Dogane e dei Monopoli, 2016). Recenti studi epidemiologici, promossi e finanziati dalla Regione Toscana, confermano che anche in Toscana il gioco è diffuso e le persone con problematiche legate al gioco d'azzardo patologico si stima siano tra lo 0,8% e l'1,5% della popolazione adulta. Da una recente rilevazione, sempre in Toscana, è emerso che su 40 Ser.D. 30 sono le *équipe* formate e dedicate e 24 sono gli ambulatori attivati. Il Ser.D. della Zona Apuane dell'Azienda Usl Toscana Nord-Ovest ha avviato nel 2008 l'attività di trattamento ambulatoriale per la cura delle problematiche di gioco d'azzardo secondo il *Chronic Care Model*. Nel corso degli anni il servizio ha ampliato, migliorato ed esteso la propria offerta, cercando di rispondere non solo al bisogno di cura e riabilitazione, ma anche a quello di ridurre il numero dei giocatori a rischio, attraverso iniziative di informazione e prevenzione estese sull'intero territorio provinciale. Tra queste iniziative, nel 2014 è stato avviato un progetto, "Il Gioco tra Attrazione e Inganno", con l'obiettivo di organizzare eventi formativi sul tema del Gap e azioni di prevenzione del *gambling*, per diffondere e sensibilizzare l'opinione pubblica sui rischi legati al gioco. Tra le varie azioni è stata realizzata un'indagine



MAURIZIO VARESE

Farmacologia Clinica. Master post laurea di II livello "Dipendenze patologiche: diagnosi-trattamento-prevenzione", Università degli Studi di Pisa. Corso per dirigenti di struttura complessa, Laboratorio MeS, Pisa. Responsabile Area delle Dipendenze Usl Toscana Nord-Ovest. Direttore UO Medicina delle farmacotossicodipendenze. Responsabile UF Ser.D. Zona Apuane, ambito territoriale Massa Carrara

FRANCESCA BALESTRACCI

Psicologa specialista in Psicoterapia a orientamento cognitivo-comportamentale, Ser.D. ZA Usl Toscana Nord-Ovest

SARA LENCIONI

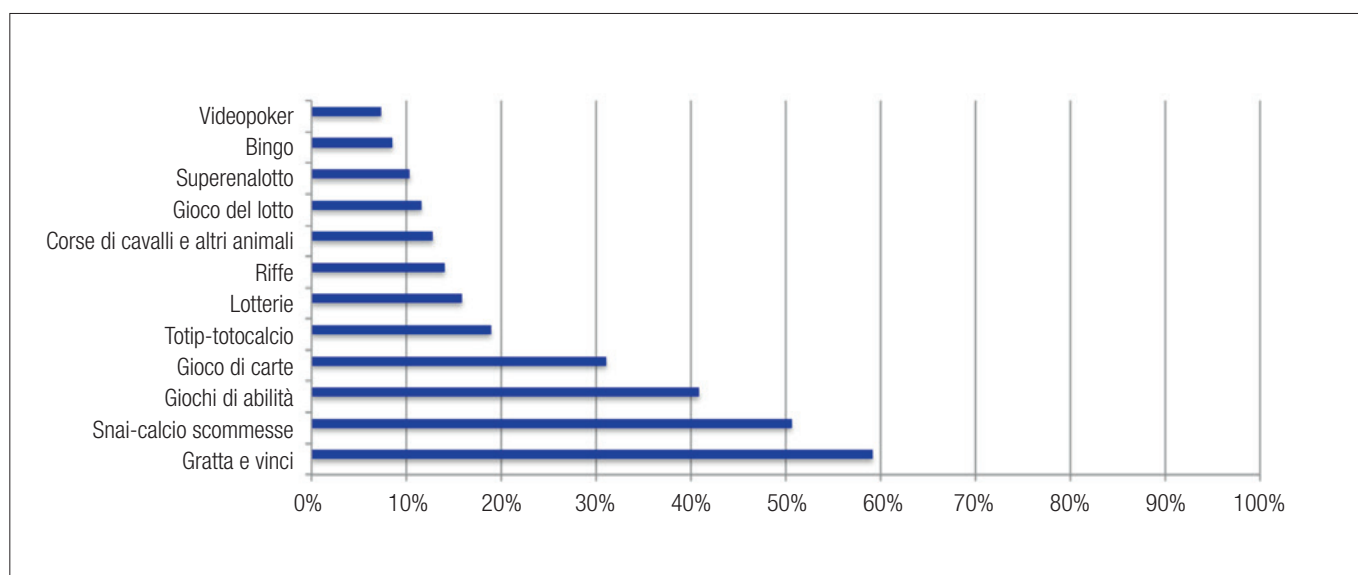
Psicologa specialista in Psicoterapia a orientamento integrato progetto CEART, Regione Toscana, Comunità Monte Brugiana, Massa Carrara

IRENE PUPPI

Psicologa progetto CEART, Regione Toscana, Comunità Monte Brugiana, Massa Carrara

conoscitiva per valutare meglio il fenomeno del gioco tra gli studenti degli Istituti Superiori Secondari. Negli ultimi anni infatti, a causa dell'avvento dei giochi *online*, accessibili anche da *smartphone*, delle forti spinte mediatiche e pubblicitarie e della maggior accettabilità sociale del gioco, una percentuale sempre maggiore di giocatori fa parte della popolazione giovanile. Questo dato allarmante viene confermato anche dall'indagine ESPAD® Italia (*European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs-Italy*) del CNR di Pisa (2015) dove si rileva che il 42% degli studenti dai 15 ai 19 anni ha puntato somme di denaro al gioco nell'ultimo anno, e che il 48% di questi sono studenti maschi e maggiorenni e, sebbene la legge italiana lo vieti, il 38% tra quelli che hanno giocato sono minorenni. Dal-





**Figura 1** – Frequenza delle tipologie di gioco praticate nella popolazione studentesca.

la ricerca è emerso inoltre che, tra gli studenti che hanno giocato d'azzardo negli ultimi 12 mesi, l'11% è definibile "a rischio" mentre l'8% "problematico".

Emerge pertanto l'importanza di studiare e comprendere il gioco giovanile in quanto l'adolescenza, essendo un periodo critico dello sviluppo caratterizzato da importanti modificazioni psico-biologiche, si contraddistingue per il manifestarsi di un'alta percentuale di comportamenti a rischio, compreso il gioco. Gli studi di *brain imaging* hanno infatti dimostrato come la corteccia prefrontale, deputata al controllo degli impulsi, completi la maturazione intorno ai 20-21 anni (molto tempo dopo rispetto al sistema limbico<sup>1</sup>), contribuendo a rendere l'adolescenza una categoria più condizionabile da tutti quei comportamenti orientati alla gratificazione immediata (come il *gambling*). Il precoce contatto con il gioco, inoltre, rappresenterebbe un importante fattore predittivo per il successivo sviluppo di un disturbo conclamato, del grado di severità dello stesso e

della presenza di problemi correlati. Inoltre in adolescenza il passaggio dal gioco sociale al gioco patologico avverrebbe in maniera molto più rapida. Le attività di prevenzione nei Ser.D. dovrebbero quindi occuparsi anche di questa giovane fetta di popolazione mediante interventi specifici mirati ai vari fattori (individuali ed ecologici) implicati nello sviluppo del gioco d'azzardo patologico; in quest'ottica, il Ser.D. della Zona Apuane dell'Usl Toscana Nord-Ovest ha realizzato la ricerca.

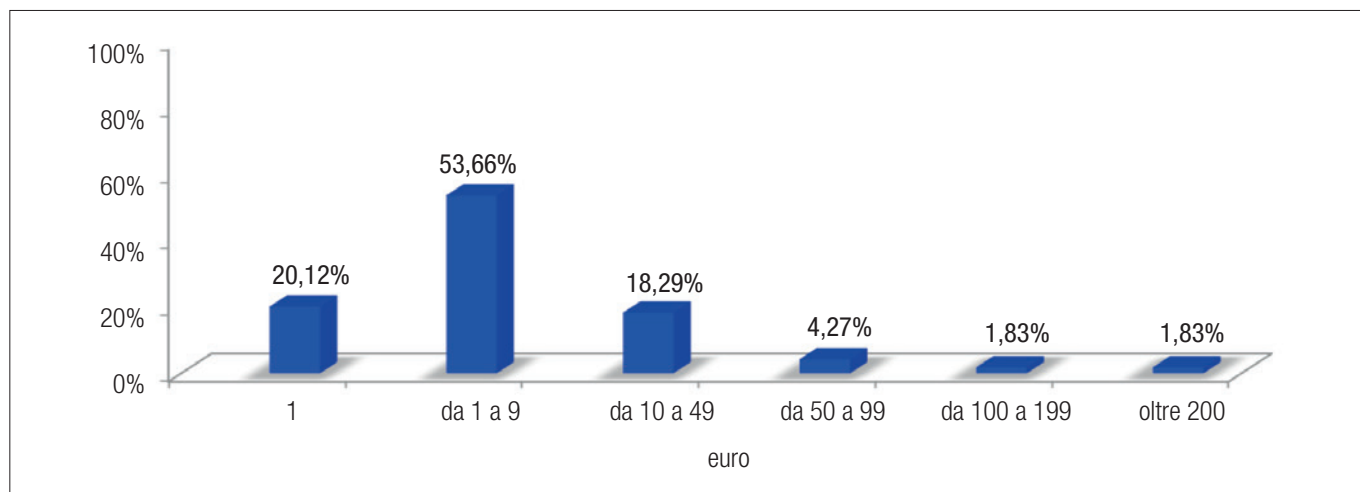
#### Lo studio

L'indagine conoscitiva è stata effettuata in diverse classi quinte di alcuni Istituti Superiori Secondari della provincia di Massa Carrara, con lo scopo di rilevare le condotte di gioco d'azzardo e i comportamenti problematici a esso correlati. Lo studio, inoltre, si è proposto di calcolare il numero di adolescenti classificabili come giocatori non problematici, a rischio e giocatori d'azzardo problematici. Sono stati assunti a campione 218 studenti delle classi quinte, di cui 100 femmine (f) e 118 maschi (m), con un'età media di 18,6 anni. I partecipanti hanno compilato il *test South Oaks Gambling Screen - Revised for Adolescent (SOGS-RA)* di Winters et al., 1993, versione italiana di Del Milio, Couyoumdjian e

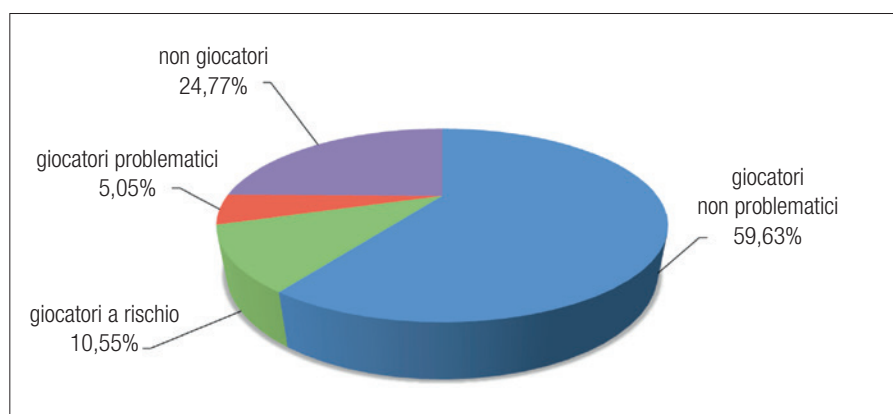
Baiocco (2005), uno strumento che permette di valutare il modo in cui le persone utilizzano i giochi che prevedono scommesse in denaro. Dai risultati è emerso che il 75,23% (61 f e 103 m) gioca o ha giocato almeno una volta negli ultimi 12 mesi, mentre il 24,77% (39 f e 15 m) ha dichiarato di non aver mai giocato. Inoltre, indagando il rapporto degli studenti con le diverse tipologie di gioco d'azzardo, si è evidenziato che il gioco maggiormente praticato dagli adolescenti è il gratta e vinci (59,15%), seguito da Snai-calcio scommesse (50,61%), giochi di abilità (40,85%), gioco di carte a soldi (31,09%), totip-totocalcio (18,9%), lotterie (15,85%), riffe (14,02%), corse di cavalli (12,8%), gioco del lotto (11,58%), superenalotto (10,36%), bingo (8,54%) e infine videopoker (7,32%) (Figura 1).

Rispetto al numero dei giochi fatti, il 26,22% dei giocatori fa un solo gioco (20 f e 23 m), mentre il 73,78% (41 f e 80 m) fa due o più giochi. Inoltre per quanto riguarda la frequenza delle giocate, il 50% (43 f e 39 m) gioca meno di una volta al mese, il 40,24% (16 f e 50 m) mensilmente e il 9,76% (2 f e 14 m) ogni giorno. Relativamente all'ammontare massimo di soldi giocati in un solo giorno, emerge che il 20,12% (19 f e 14 m) punta un massimo di

<sup>1</sup> Il sistema limbico comprende una serie di strutture cerebrali e insieme di circuiti neurali implicati nell'elaborazione e manifestazione delle emozioni, nei meccanismi della motivazione e della ricompensa e nei processi dell'apprendimento e della memoria.



**Figura 2** – Somme di denaro spese in un giorno per il gioco d'azzardo.



**Figura 3** – Risultati del test SOGS-RA nella popolazione studentesca.

1 euro, il 53,66% (38 f e 50 m) gioca una cifra compresa tra 1 e 9 euro, il 18,29% (4 f e 26 m) tra i 10 e i 49 euro, il 4,27% (7 m) somme tra i 50 e i 99 euro, il 1,83% (3 m) da 100 a 199 euro e infine il 1,83% (3 m) punta oltre i 200 euro (Figura 2). Infine, dai risultati dei test emerge

che il 59,63% (56 f e 74 m) degli adolescenti risulta classificabile nella categoria dei “giocatori non problematici”; il 10,55% (2 f e 21 m) nella categoria dei “giocatori a rischio”; infine, il 5,05% (3 f e 8 m) rientra nella categoria di “giocatore problematico” (Figura 3).

### Conclusioni

I risultati sono in linea con quanto emerso in letteratura e in futuro sarebbe interessante ampliare la ricerca a un numero maggiore di studenti appartenenti a una fascia più ampia di età.

Inoltre, l'utilizzo di ulteriori strumenti di indagine permetterà di rilevare non solo i comportamenti implicati nel gioco, ma anche le emozioni e i pensieri (in particolare i *bias* cognitivi tipici del gioco d'azzardo), e consentirà di individuare sia i fattori di rischio che quelli di mantenimento delle condotte d'azzardo, permettendo una migliore comprensione del fenomeno e di conseguenza lo sviluppo di programmi terapeutici e di prevenzione più mirati a questa fascia di popolazione.

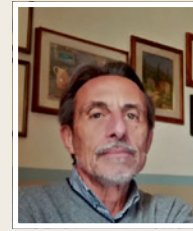
maurizio.varese@uslnordovest.toscana.it





# Bisogna “levarsi il camice” per cambiare rotta?

di Giuseppe Lombardo



GIUSEPPE LOMBARDO  
 Laurea in Medicina e Chirurgia nel 1979.  
 Specializzazione in Ematologia Clinica  
 e di Laboratorio. Master in E-Medicine.  
 Dirigente medico dal maggio 1982 al febbraio  
 2017. Direttore UOC Medicina Interna  
 di Empoli dal 2003 al 2017

Difficile separare il dibattito sulla gestione della cronicità dalle tematiche generali inerenti il fine vita, queste ultime dalla sostenibilità del SSN ed entrambe dalla pressione che il mercato esercita sulla nostra richiesta di salute o a volte solo di prestazioni sanitarie.

**Parole chiave:**  
 cronicità, fine vita, sostenibilità,  
 innovazione, mercato

**P**rendendo spunto dagli elementi di riflessione che l'articolo *Le cure di fine vita dei malati cronici: è tempo di cambiare rotta* (*Toscana Medica* 2/2018, pag. 12) suggerisce a tutti noi, ho scambiato con l'autore, l'amico Alfredo Zuppiroli, alcune considerazioni personali che, su suo consiglio, volentieri condivido.

Non introduco temi nuovi e anzi, a mio giudizio, il disallineamento tra le esigenze dei pazienti cronici e una organizzazione disegnata per l'acuzie è fin troppo evidente nella

pratica quotidiana dei medici, che svolgono la loro attività nell'ambito del Sistema Sanitario Nazionale. Propongo una riflessione articolata in tre punti che, a mio giudizio, sono strettamente correlati tra loro.

## 1. Il senso della vita

Una bambina che nasce oggi a Empoli ha una aspettativa di vita vicina a 90 anni (nel 1950 erano circa 63). L'aumento conseguito è notevole e le voci che potrebbe ancora aumentare di molto, fino a 120 anni, sono state proposte anche nella recente campagna elettorale, accreditate del parere di una importante struttura sanitaria. Praticamente lavoreremmo 40 anni per essere a carico di qualcun altro per gli altri 80...

È comunque molto importante ricordare e trasmettere che questo non evita la spirale involutiva correlata all'età (“non si riesce a comprimere la morbilità”, “tsunami della morbilità”) e non mi riferisco solo alle malattie croniche del corpo che spesso iniziano molto prima, ma ancora di più alle malattie della mente, al declino cognitivo. Sappiamo che 15 milioni di italiani riferiscono di avere almeno una malattia cronica e che già oggi il problema principale è “prendersi cura” di queste persone più che “curarle”, termini già discussi nell'articolo di Alfredo Zuppiroli.

Partendo quindi dalla considerazione che “la completa e perenne libertà dalle malattie è un miraggio simile a quello del Giardino dell'Eden” (*Il miraggio della salute* di René Dubos), penso che ciascuno,

medici *in primis*, dovrebbe riflettere su questo punto e naturalmente farsi una propria idea.

E immediatamente dopo, da medici, occorrerebbe cogliere le occasioni possibili per discuterne con i pazienti e i loro familiari, alla ricerca di ciò che Ivan Cavicchi chiama *senziienza* (accordo sul senso della vita). La legge 219/2017 non dice forse che “Il tempo di comunicazione tra medico e paziente è tempo di cura”? E altrimenti, come si può mai pensare che il paziente passi dalla condizione di *consumer* (consumo passivo) a *prosumer* (scelta indipendente)?

E invece quanti interventi o trattamenti messi in atto nella fase della terminalità clinica hanno rappresentato un effettivo vantaggio per le persone in termini di qualità della vita (residua)?

Quanto detto naturalmente è riferito, e probabilmente lo sarà anche in futuro, a una parte privilegiata del mondo: nel medesimo numero di *Toscana Medica*, infatti, l'articolo a firma Gavino Maciocco si intitola, e non a caso, *Se l'1% si prende tutto*.

Perdonate la banalità ma io personalmente, se potessi contare su 120 anni di vita, ne regalerei 30 e anche molti di più a un minore non accompagnato che oggi rischia la vita per sbarcare a Lampedusa o a Lesbo.

## 2. Chi paga e per cosa

È il punto che vorrei sviluppare meno, se non citando un dato Istat del 2016: 18-20 milioni dei residenti in Italia, e tra essi 11 milioni sono stabilmente occupati, sono a rischio di povertà.

L'Italia spende meno di altri Paesi europei per l'assistenza sanitaria (meno di 2.500 euro l'anno a cittadino, in Inghilterra sono 4.000 e in Germania 6.000), per un'assistenza sanitaria non omogeneamente erogata sul territorio nazionale ma mediamente buona. Non pare che vi sia la prospettiva di destinare ulteriori, forse in parte necessarie, risorse mentre c'è da temere l'effetto che le esigenze indotte potrebbero avere sul "chi paga e per cosa" (vedi il successivo punto).

L'articolo di Alfredo Zuppiroli e lo stesso documento dell'ARS Toscana dell'agosto 2017 sono spunti per una modifica dell'offerta e dell'organizzazione nella cronicità, ma il tema della sostenibilità è più generale.

## 3. Innovazione è mercato

Questo è un argomento veramente centrale perché se una ridefinizione delle spese destinate alla fase finale della nostra vita potrebbe configurarsi come un efficientamento (*closed innovation*), le "innovazioni" cosiddette "open" sono invece gestite dal mercato e possono minare alle radici la sostenibilità di tutti i sistemi sanitari, quindi anche del nostro.

In questo ambito, autorevoli citazioni sono: Richard Smith (solo l'11-15% degli interventi medici ha

evidenze scientifiche), il prof. Silvio Garattini (su 12.000 farmaci in commercio circa la metà è inutile), la rivista *Prescrivere* (solo il 2,7% dei farmaci introdotti tra il 1981 e il 2004 ha rappresentato un progresso importante), la FDA (12 i farmaci davvero importanti tra quelli immessi in commercio tra il 1981 e il 1988, il 5%).

Si pensi a quanto costa una ricerca che propone un numero così piccolo di farmaci utili rispetto a quelli studiati, e si aggiunga che nel *marketing* le aziende farmaceutiche spenderanno almeno quanto spendono nella ricerca, con la prospettiva ovviamente di "rientrare".

Si pensi al recente tentativo, per il momento rientrato, di abbassare i limiti normali della pressione arteriosa in prevenzione primaria.

O al recente studio di confronto tra il numero degli interventi chirurgici sulla popolazione residente: prendendo come base il Canada (100), gli Usa si posizionano al 150% e l'Inghilterra al 75%. Nel medesimo studio di confronto, 100 gli interventi a cui vengono sottoposti i medici (che evidentemente evitano a se stessi le cose inutili...), mentre gli avvocati sono a 105, la classe medio/alta a 125 e la classe sociale più bassa a 150. Come dire (e non è una novità): a fare interventi inutili agli avvocati ci penso due volte...

E che dire dei dati *dolosamente* inesatti relativi alla quota di cittadini italiani che "non possono permettersi cure sanitarie", riferiti a soggetti esenti da *ticket* sulle prestazioni principali? A determinate

condizioni "La salute (è) sostenibile" (Marco Geddes da Filicaia).

Sono solo le compagnie assicurative a divulgare informazioni inesatte e strumentali? L'altro giorno, lontano dal mio luogo di residenza, vedo per caso su una tv privata, che chiameremo TeleVigata in omaggio a uno scrittore tra i più seguiti (ma non è siciliana), l'intervista a un collega urologo della Sanità pubblica che consiglia a tutti gli uomini oltre 50 anni una visita urologica annuale laddove si sa che di *routine* non andrebbe fatta neanche l'esplorazione rettale.

Siccome ritengo che sia informato del fatto che nel "suo" bacino di utenza dovrebbe garantire circa 50.000 visite l'anno ai residenti (con tendenza ad aumentare trattandosi di una prevalenza), quale mai può essere lo scopo vero di questa affermazione?

## Conclusioni

Non pare anche a voi che questi tre punti (Senso della Vita, Sostenibilità e Mercato) siano tra loro collegati e che rimettere al centro la persona sia davvero la scelta giusta, a questo punto forse l'unica davvero "etica"? E non credete che sia opportuno partire dalle riflessioni che l'articolo citato propone per farne oggetto di discussione tra noi medici e con i nostri pazienti?

La mia esperienza è che la maggior parte delle volte che mi sono virtualmente "levato il camice" e ho potuto parlare da uomo con un altro uomo, ho davvero condiviso qualcosa.

Sullo "spogliarsi" Alfredo e io ci siamo espressi diversamente per sostenere la medesima cosa: se togliere il camice significa rinunciare al nostro ruolo di medici, non se ne parla nemmeno, tocca a noi proporre e affrontare questi argomenti con le persone che abbiamo in cura; se invece significa ridurre la distanza e proporre un dialogo anche formalmente *tra pari* allora forse bisogna *levarsi il camice* per cambiare rotta.

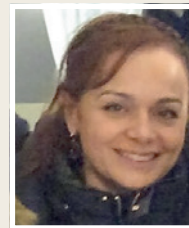
beppelombardo1955@yahoo.com





# La Legge Gelli sotto i riflettori: la responsabilità penale del medico chirurgo

di Daniela Lepore, Paolo Del Guerra



DANIELA LEPORE  
Medicina Legale, Zona Empolese,  
Azienda USL Toscana-Centro

PAOLO DEL GUERRA  
UFC PISLL Empoli, Dipartimento  
Prevenzione, Azienda USL Toscana-Centro

In data 1 aprile 2017 è entrata in vigore la legge n. 24 dell'8 marzo 2017 (c.d. "Legge Gelli") che ha modificato l'assetto in materia di responsabilità penale del medico, delineato dalla legge n. 189 dell'8 novembre 2012 (c.d. "Legge Balduzzi"). Questa prevedeva che "l'esercente la professione sanitaria che nello svolgimento della propria attività si attiene a linee guida e buone pratiche accreditate dalla comunità scientifica non risponde penalmente per colpa lieve". La norma restringeva l'ambito di applicazione dei reati di omicidio colposo e lesioni colpose ai soli casi di condotte qualificate da colpa grave, anche se in risposta a direttive scientifiche. Tale limitazione della responsabilità del medico operava anche in caso di errori per negligenza o imprudenza.

**Parole chiave:**  
Legge Gelli, responsabilità penale, medici

La relazione medico-paziente si è profondamente modificata negli ultimi decenni nel senso – del tutto positivo – dell'*empowerment* del paziente: la legge 24/2017 (detta "Legge Gelli" dal collega toscano che ne è stato relatore) è il risultato di uno sforzo per orientare la normativa nella direzione giusta, con l'obiettivo – esplicitato anche nel dibattito parlamentare – di depotenziare il conflitto che si profila all'orizzonte ogni qual volta il processo di cura non raggiunga l'esito favorevole atteso, arginando così anche il ricorso alla medicina difensiva (il cui costo è stimato dal Ministro della Salute in 10 miliardi di euro), vista dal medico come principale risorsa per dimostrare di "aver fatto tutto quanto era possibile".

Per raggiungere tale obiettivo era anche necessario un riequilibrio dei criteri per l'affermazione della responsabilità penale, che qui esamineremo brevemente.

La nuova norma si adopera a che sia considerato non solo il profilo oggettivo della colpa (il fatto dannoso, o presunto tale, con i suoi antecedenti causali), ma anche la condotta dell'agente, il medico. Non si intende certo derogare ai principi generali dell'ordinamento e agli orientamenti del diritto vigente, che sarebbe come assumere un'ingiustificata posizione di favore; si intende, piuttosto, riconoscere la complessità dell'esercizio della nostra professione, che ha a volte costretto gli stessi giudicanti a contorsioni motivazionali (con esiti ora favorevoli ora no per gli imputati) ai limiti della compatibilità con il principio di ragionevolezza.

Non si tratta di una novità assoluta, perché la Cassazione aveva più vol-

te esaminato la colpa sotto più profili, almeno a partire dalla sentenza Franzese (SU penali, n. 30328/02), con l'utilizzo, tra l'altro, del costrutto giuridico del giudizio controfattuale, che vincola il giudice a un penetrante esame non solo della catena degli antecedenti causali storici, ma di condotte alternative e dei loro possibili esiti.

La legge (art. 6, c. 1) introduce nel codice penale l'articolo 590-*sexies*: se i fatti di cui agli artt. 589 (omicidio colposo) e 590 (lesioni personali colpose) sono commessi nell'esercizio di una professione sanitaria, la punibilità è esclusa qualora sia in rilievo la colpa per imperizia, quando si rispettino le raccomandazioni previste da linee guida o, in mancanza di queste, da buone pratiche clinico-assistenziali, sempre che siano pertinenti al caso di specie; mentre si applicano le pene previste in caso di condotta negligente o imprudente.

È proprio il codice penale a operare la distinzione tra imprudenza, negligenza e imperizia (art. 43), le cui definizioni vanno poi ricostruite a partire dalle dottrine e dalla giurisprudenza: *imprudenza*, come agire avventato, frettoloso; *negligenza*, come superficialità, disattenzione; *imperizia*, come comportamento non rispondente agli *standard* richiesti dal caso concreto (per il medico, capacità professionale, conoscenze, abilità tecniche ecc.). Nel

caso della responsabilità medica, tra l'altro, non sempre risulta agevole distinguere le tre diverse categorie. Il comma 2 abroga le discusse disposizioni della legge 189/12 ("Legge Balduzzi"), che escludeva la rilevanza della colpa lieve del medico che si attiene alle linee guida e alle buone pratiche. Poiché la norma non aveva tracciato chiari confini tra colpa lieve e grave (distinzione peraltro mutuata dall'ambito civilistico, e di problematica applicazione alla colpa penale), non appariva infatti delimitato con chiarezza (e in modo a priori conoscibile) – anche nelle pratiche applicazioni giurisprudenziali – il perimetro della responsabilità.

La Legge Gelli definisce ora due casi di "esclusione della punibilità", riferiti a condotte logicamente sovrapponibili – l'applicazione di raccomandazioni –, sia pure tra loro diversificate *ope legis* per autorevolezza, restando per ogni altro verso immutata la normativa vigente con la relativa giurisprudenza.

Una prima riflessione deve soffermarsi proprio sullo strumento scelto, l'esclusione della punibilità. Il medico non dispone certo della competenza del giurista, e tuttavia preme qui far notare che le condotte "non punibili" sono in realtà definite attraverso parametri "oggettivi" di correttezza. Il punto nodale era proprio delimitare il *quantum* concretamente esigibile, che il giudice faticosamente definiva attraverso la puntuale ricostruzione dei fatti, l'ausilio di consulenze tecniche e l'applicazione dei criteri giurisprudenziali, rimandando troppo spesso a un "massimo" difficilmente applicabile all'evento nella sua storicità (si veda la citata sentenza Franzese, che pure dettava regole rigorose, e quindi, almeno in linea di principio, favorevoli): nella pratica non tutto quello che "potrebbe" essere fatto secondo la *best knowledge* e la *best practice* "può effettivamente" esserlo (con riferimento a complessità del caso, contesto organizzativo, esperienza del medico chiamato a operare in

quel contesto, tempo e risorse effettivamente disponibili). In questi casi le sentenze devono incorporare il sapere scientifico, che fornisce i criteri ermeneutici dei fatti e della condotta dell'agente e viene "prestato" da esperti: ciò dovrebbe farci riflettere sul fatto che per la responsabilità medica i consulenti (d'ufficio e di parte) sono anch'essi medici.

Nella prima ipotesi – applicazione di linee guida "*come definite e pubblicate ai sensi di legge*" – il compito viene ora semplificato, dovendo il giudice accertare che:

1. vi siano linee guida con quelle caratteristiche;
2. "*le raccomandazioni previste... risultino adeguate alle specificità del caso concreto*";
3. la condotta del medico sia coerente con le raccomandazioni. In caso affermativo, si *deve* infatti riconoscere la "non punibilità", escludendo ipotesi alternative.

Le procedure per l'individuazione di tali linee guida e degli organismi preposti alla loro validazione sono definite all'art. 5, che ne indica anche le modalità di pubblicazione.

La seconda ipotesi delinea un percorso più articolato di accertamento se, in assenza di tali linee guida, il medico si sia attenuto ad altre evidenze applicabili, caratterizzate da autorevolezza scientifica, su cui converga il consenso della comunità professionale; si è parlato al proposito di "*linee guida improprie*" – naturalmente agli effetti della norma in parola –. La differenza sostanziale sta nella mancanza di una presunzione giuridica di efficacia esimente, che sarà accertata – in sede di indagini preliminari o processuali – dal giudice, con l'ausilio dei consulenti e nella naturale dialettica delle parti (PM, difesa, parti civili).

In conclusione, l'esito della novazione appare positivo: occorre ora attendere l'attuazione (urgente) del disposto dell'art. 5 e le applicazioni giurisprudenziali.

La legge non pregiudica certo la libertà di cura, come qualcuno ha

paventato: le linee guida e l'evidenza scientifica garantiscono infatti tanto il medico quanto il paziente; e chi agisce altrimenti – soprattutto se in modo difforme dall'evidenza scientifica – non può certo meravigliarsi che il proprio comportamento, laddove possa aver causato un danno alla salute, venga prima o poi sottoposto allo scrutinio del giudice penale.

Ma ecco il primo vaglio della Cassazione con una sentenza del 20 aprile 2017, a poco più di un mese dall'emanazione normativa (sez. IV penale, n. 28187/17): i giudici evidenziano "la volontà di costruire un sistema istituzionale, pubblicistico, di regolazione dell'attività sanitaria, che ne assicuri lo svolgimento in modo uniforme, appropriato, conforme ad evidenze scientifiche controllate", finalizzato a "superare le incertezze manifestatesi dopo l'introduzione della legge n. 189/2012 a proposito dei criteri per l'individuazione delle direttive scientificamente qualificate".

Schematizzando, ai fini del nuovo art. 590-*sexies*:

- gli eventi saranno riferibili a condotte governate da linee guida accreditate ai sensi dell'art. 5 e appropriate rispetto al caso concreto, in assenza di plausibili ragioni che suggeriscano di discostarsene radicalmente;
- le raccomandazioni dovranno essere "pertinenti alla fattispecie concreta" e attuate correttamente;
- saranno escluse invece condotte che, "sebbene poste in essere nell'ambito di relazione terapeutica governata da linee guida pertinenti ed appropriate, non risultino per nulla disciplinate in quel contesto regolativo", ovvero siano connotate da negligenza o imprudenza e non da imperizia.

Assistiamo quindi a un effettivo, pur se prudente, cambio di rotta rispetto alla tradizionale impostazione giurisprudenziale.

daniela.lepore@uslcentro.toscana.it



# L'UOC Procreazione Medicalmente Assistita Santa Margherita di Cortona

di Luca Mencaglia, Francesca Ciociola, Stefania Magnolfi  
Simona Dei, Daniela Matarrese, Enrico Desideri

Il Centro di PMA Santa Margherita di Cortona è un centro pubblico dove le coppie possono usufruire di prestazioni specialistiche di PMA omologa, eterologa, diagnosi genetica, pre-impianto e preservazione della fertilità.

Tramite la "Rete PMA" dell'Azienda USL Toscana Sud-Est è possibile offrire pari opportunità a tutta la popolazione, uniformità di prestazioni e di servizi di qualità all'avanguardia. È l'unico centro pubblico a livello nazionale che esegue la PGT su tutte le patologie genetiche, sia monogeniche che cromosomiche, a carico del SSN.

#### Parole chiave:

PMA omologa, PMA eterologa, diagnosi genetica pre-impianto, Rete PMA, preservazione della fertilità

Il Centro di PMA (Procreazione Medicalmente Assistita) Santa Margherita di Cortona è un centro pubblico attivo dal 1 gennaio 2016. Le prestazioni eseguite presso tale presidio sono rivolte alla popolazione affetta da problemi di infertilità, definita dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) come "mancanza di concepimento dopo 12 mesi di rapporti non protetti". Il team multidisciplinare del Centro di PMA Santa Margherita di Cortona è costituito da:

- *medici specialisti in ginecologia e ostetricia:*
  - prof. Luca Mencaglia (direttore UOC),
  - dott.ssa Francesca Ciociola,
  - dott.ssa Stefania Magnolfi;
- *biologi:*
  - dott.ssa Sandra Ricci,
  - dott.ssa Ilaria Martinelli,
  - dott.ssa Francesca Favara;
- *infermieri professionali:*
  - Barbara Banchelli;
- *operatori socio-sanitari:*
  - Romina Cavalchini;
- *psicologi:*
  - dott.ssa Laura Gasparri,
  - dott. Alessandro Bichi;
- *personale Ufficio Accoglienza e Accettazione:*
  - Consuelo Zamagna Santoro,
  - Ilaria Lucarini,
  - Maria Grazia Pernici.

Il Centro differisce totalmente da quelli esistenti nel nostro Paese per modello organizzativo. Il personale del Centro di Cortona è completamente dedicato alla PMA per cui è in grado di farsi carico delle coppie durante tutto il percorso, dalla fase diagnostica a quella operativa. L'at-



LUCA MENCAGLIA  
Direttore UOC PMA,  
Azienda USL Toscana Sud-Est

FRANCESCA CIOCIOLA  
Dirigente medico UOC PMA,  
Azienda USL Toscana Sud-Est

STEFANIA MAGNOLFI  
Dirigente medico,  
Azienda USL Toscana Sud-Est

SIMONA DEI  
Direttore sanitario,  
Azienda USL Toscana Sud-Est

DANIELA MATARRESE  
Direttore rete ospedaliera,  
Azienda USL Toscana Sud-Est

ENRICO DESIDERI  
Direttore generale,  
Azienda USL Toscana Sud-Est

tività assistenziale per la coppia che richiede procedure di procreazione medicalmente assistita si articola in tre visite, allo scopo di accelerare e rendere meno gravoso il percorso a una coppia che desidera la gravidanza, spesso da diversi anni. In questo modo si limita notevolmente anche la lista di attesa. Nello specifico, il percorso in tre *step* è così articolato:

- *Prima visita.* Anamnesi ed esame obiettivo con particolare riferimento alla storia clinica, alla raccolta dei risultati di esami diagnostici già in possesso dei pazienti e alle valutazioni cliniche specifiche del caso, volte ad accertare la fattibilità e l'appropriatezza della cura.
- *Seconda visita.* Esecuzione dell'isteroscopia diagnostica e dello spermogramma di controllo direttamente presso il Centro di PMA (o presso gli ambulatori/consultori della Rete PMA), valutazione degli esami prescritti nel corso della visita precedente e programmazione del tipo di trattamento più indica-

to, in base alla condizione clinica della coppia.

- *Terza visita*. Esecuzione direttamente in sede degli esami ematochimici ed ECG propedeutici al trattamento, assegnazione del protocollo terapeutico personalizzato (piano terapeutico - nota 74), consegna dei farmaci dispensati dal SSN per le coppie residenti in Regione Toscana, programmazione dei monitoraggi ecografici.

In sintesi, nell'arco di 3-4 mesi la coppia che accede al Centro di PMA Santa Margherita di Cortona ha la possibilità di ricorrere alle procedure più idonee per il trattamento dell'infertilità eseguendo all'interno del Centro stesso tutti gli esami e le eventuali consulenze specialistiche necessarie.

La crescente domanda di prestazioni specialistiche in merito all'infertilità ha indotto la necessità di attuare una serie di cambiamenti, al fine di rendere le prestazioni più efficienti e tempestive. Il punto di forza del Centro di PMA di Cortona è la possibilità di fornire, all'interno di un centro pubblico, personale specialistico completamente dedicato a tale attività assistenziale. Il quotidiano lavoro in *team* del personale del Centro di Cortona ha permesso di eseguire le seguenti prestazioni di PMA di I, II e III livello, riducendo notevolmente i tempi di attesa, con grande *compliance* delle coppie.

Nello specifico, nel 2016/2017 presso il Centro di PMA di Cortona sono state eseguite le seguenti prestazioni:

- 1.150 visite e consulenze per infertilità;
- 649 spermogrammi;
- 379 isteroscopia;
- 45 inseminazioni intrauterine;
- 506 FIVET/ICSI;
- 14 fecondazioni eterologhe;
- 14 PGT;
- 51 interventi chirurgici per via endoscopica.

Attualmente le prestazioni offerte presso il Centro di PMA di Cortona sono le seguenti:

- diagnostica dell'infertilità;
- monitoraggio dell'ovulazione;
- inseminazione intrauterina;
- fecondazione *in vitro* con o senza inseminazione intracitoplasmatica (FIVET-ICSI);
- prelievo testicolare di spermatozoi (MESA, TESE);
- fecondazione eterologa;
- diagnosi pre-impianto (PGT);
- crioconservazione di gameti, embrioni, tessuto ovarico e testicolare.

### Professionalità e consulenti esterni

Il personale medico, costituito da specialisti in Ginecologia e Ostetricia con competenze specifiche in Fisiopatologia della riproduzione umana, si prende cura della coppia durante tutto il percorso, dalla fase diagnostica a quella operativa, eseguendo visite specialistiche, esami diagnostici correlati all'infertilità, monitoraggi dell'ovulazione, prelievi ovocitari e trasferimenti embrionari. Gli psicologi del Centro offrono un servizio di assistenza alla coppia durante tutto il percorso assistenziale e ciò consente di orientare il processo decisionale, sostenere le coppie durante l'*iter* terapeutico, contenere il livello di *stress* dovuto agli esami medici e allo svolgimento delle procedure terapeutiche. Nello specifico, gli psicologi eseguono colloqui post-prelievo ovocitario, pre-trasferimento embrionario e nelle fasi successive per affrontare un eventuale insuccesso. L'attività degli psicologi si esplica anche mediante lo svolgimento di incontri di gruppo informativo-orientativi rivolti alle coppie che affrontano per la prima volta un percorso di procreazione medicalmente assistita, oppure mediante l'organizzazione di gruppi di auto mutuo aiuto (AMA), che offrono alle coppie la possibilità di creare uno spazio di dialogo per scambiare esperienze ed emozioni e in questo modo l'opportunità di beneficiare dell'aiuto concreto derivante dal mutuo sostegno dei componenti del gruppo.

Al personale completamente dedicato all'attività di PMA presso il

Centro Santa Margherita di Cortona si associano una serie di figure specialistiche che lavorano come consulenti esterni. Nello specifico le attività di consulenza che si esplicano con cadenza prefissata presso il Centro di PMA di Cortona sono di competenza andrologica, infettivologica, oncologica, ematologica, nutrizionale e genetica. Quest'ultima, in particolare, ha un ruolo fondamentale nell'esecuzione delle procedure di PMA di III livello, quale la diagnosi genetica pre-impianto (PGT). L'attività di consulenza genetica è svolta da specialisti dell'AOU di Siena che si occupano, insieme al personale di Cortona, di tutte le fasi del percorso PGT.

### Diagnosi genetica pre-impianto

La PGT, complementare alle tecniche di diagnosi prenatale, è effettuata presso il Centro di PMA Santa Margherita di Cortona in collaborazione con la struttura di Genetica Medica dell'AOU di Siena. La PGT permette di identificare la presenza di malattie genetiche mendeliane oppure di alterazioni cromosomiche di tipo numerico (aneuploidie) o strutturali (traslocazioni, delezioni, duplicazioni, inversioni) in embrioni generati *in vitro* da coppie a elevato rischio riproduttivo. Viene così garantita una diagnosi genetica negli embrioni, prima che questi vengano impiantati, sia alle coppie infertili sia a quelle che non presentano problemi di fertilità ma hanno un elevato rischio di ricorrenza di patologie genetiche. Il Centro di Cortona è il centro italiano pubblico che offre la possibilità di PGT su tutte le malattie genetiche, a condizione che coincidano con i criteri di *gravità* riportati dalla legge 194 e dalla sentenza della Consulta. Numerosi provvedimenti dal 2007 al 2015 hanno confermato la legittimità alla PGT. La Regione Toscana, nell'ambito delle proprie politiche sanitarie, ha sempre dimostrato una particolare attenzione al tema della PMA e infatti la PGT è una voce inserita nella recente delibera DG n. 304 del 31/03/2017. Il percorso di PMA/PGT in Regione



Toscana consta di una serie di passaggi:

1. *Contatto preliminare con la coppia.* La coppia che si dimostra interessata a intraprendere un percorso PMA/PGT in Regione Toscana avrà un primo contatto preliminare con il Centro di Genetica Medica o il Centro PMA. Qualsiasi sia la struttura di primo contatto, verrà chiesto di visionare, preliminarmente alla presa in carico, la documentazione relativa al *test* genetico effettuato nel familiare affetto o portatore o nel precedente feto per il quale viene espressa la volontà di richiedere una PGT. Tale documentazione sarà valutata al fine di verificare in via preliminare la patogenicità della mutazione e la conseguente fattibilità a priori della PGT.
2. *Presa in carico della coppia.* A seguito della valutazione preliminare la coppia può essere presa in carico dal Centro. Verranno di seguito forniti un appuntamento di consulenza PMA e un appuntamento di consulenza genetica. Nel corso della consulenza PMA verranno valutate la fattibilità clinica e l'accessibilità alla PMA secondo il DGR 650/2014. Nel corso della consulenza genetica verranno valutate la correlazione genotipo fenotipo e la fattibilità tecnica a posteriori. A seguito di entrambe le consulenze, nel caso sia possibile procedere nel percorso PMA/PGT, la coppia effettuerà una consulenza multidisciplinare in presenza dei consulenti ginecologo, genetista e psicologo durante la quale verranno presentate e valutate con la coppia scelte alternative rispetto al percorso di PMA/PGT (rinuncia, adozione, fecondazione eterologa). Qualora la coppia sia ferma nella volontà di intraprendere un percorso di PMA/PGT, verrà effettuata la valutazione della presenza dei criteri di gravità secondo quanto riportato nell'art. 6 comma b della legge 194. Nel caso in cui

tali criteri siano rispettati, tutta la documentazione relativa agli accertamenti svolti dalla coppia ai fini del percorso PMA/PGT verrà inviata in modalità anonima al Gruppo Multidisciplinare Regionale (GMR) per la richiesta di parere in merito all'esecuzione della PMA/PGT.

3. *Valutazione del Gruppo Multidisciplinare Regionale.* Il GMR è costituito da un ginecologo, un genetista e uno psicologo, a rotazione per ciascuna ASL e azienda ospedaliera. Esprimerà un parere in merito all'esecuzione della PMA/PGT richiesta dalla coppia nell'arco dei successivi 7 giorni lavorativi dall'invio della documentazione. Nel caso il parere sia negativo, la coppia può richiedere entro 7 giorni lavorativi un colloquio diretto con il GMR. Nel caso in cui il Gruppo si esprima anche in seconda istanza con parere negativo, la coppia non potrà procedere nel percorso PMA/PGT. In caso contrario, ossia qualora il GMR si dimostri favorevole al proseguimento del percorso, la coppia verrà nuovamente convocata per la firma del consenso PMA, del consenso PGT e della biopsia embrionale. Verrà di conseguenza emesso il certificato e avviato il necessario *set up* per PGT.

A oggi sono stati eseguiti con successo quattordici casi di PDG per le seguenti patologie genetiche: beta talassemia, aniridia, traslocazioni bilanciate e S. di Alport X-legata.

*In collaborazione con la Genetica Medica dell'AOU di Siena diretta dalla Professoressa Alessandra Renieri.*

### Fecondazione eterologa

Nel Centro di Cortona è possibile eseguire, oltre a tutte le tecniche di PMA autologhe, la fecondazione eterologa. In Italia è possibile ricorrere a questo tipo di procedura in seguito alla sentenza n. 162/2014 della Corte Costituzionale che ha sancito l'illegittimità del divieto della fecondazione eterologa previsto

dalla legge n. 40/2004. Il fondamento della fecondazione eterologa è la donazione dei gameti, un'azione di alto valore sociale e morale. L'indicazione a ricorrere a un percorso di PMA eterologa si pone in caso di impossibilità a reperire gameti da parte di uno dei due *partner* (per esempio azoospermia, menopausa precoce, riserva ovarica eccessivamente ridotta ecc.), quindi quando è necessario ricorrere a gameti derivanti da soggetti esterni alla coppia. La modalità di donazione del seme può avvenire tramite donazioni spontanee di donatori "puri" o mediante donazione "a specchio" (il *partner* della coppia che riceve ovociti dona il seme). La donazione di ovociti avviene per modalità *egg sharing* (condivisione di ovociti); la donatrice è una donna che si sottopone a un ciclo di stimolazione ovarica in quanto essa stessa ricorre a un percorso di PMA per ottenere una gravidanza e dona ovociti sovrannumerari. Per soddisfare la crescente richiesta di prestazioni di PMA eterologa femminile, il Centro di PMA di Cortona è in attesa del bando regionale per acquisizione di gameti da banca estera che consentirà di eseguire un maggior numero di ovodonazioni.

### Preservazione della fertilità

Il tema della preservazione della fertilità ha assunto un crescente interesse, in considerazione dell'elevata percentuale di guarigione nei pazienti oncologici di età pediatrica e giovanile, e della conseguente costante crescita della popolazione dei cosiddetti *cancer survivors*, della possibilità di comparsa di infertilità secondaria ai trattamenti chemioterapici e del disagio psico-sociale a essi legato.

Le tecniche tradizionalmente impiegate per la preservazione della fertilità di donne (e bambine) con età inferiore a 40 anni sono la crioconservazione di ovociti ed eventualmente di embrioni, mentre una strategia innovativa e molto promettente per preservare la fertilità è rappresentata dalla crioconservazione del tessuto ovarico.

Il congelamento di ovociti permette il recupero di ovociti, non può essere effettuato in pazienti pre-puberi e richiede una stimolazione.

Il congelamento di embrioni può essere eseguito solo in pazienti post-puberi e c'è bisogno di un *partner* e di una stimolazione ovarica per il recupero di ovociti maturi in metafase II. La crioconservazione di tessuto ovarico si presenta come un'alternativa al congelamento degli ovociti e degli embrioni in grado di preservare la funzione gametogenica come quella steroidogenica sia in bambine che in giovani donne affette da neoplasie. Al momento è ancora considerata sperimentale anche se ci sono più di novanta bambini nati.

La crioconservazione dei gameti femminili può essere effettuata anche per condizioni non oncologiche e tra queste è possibile includere la crioconservazione per *social freezing*, ovvero la preservazione della fertilità per motivi sociali (mancanza di un *partner* stabile o di una sicurezza economica, prospettiva di carriera ecc.). La crioconservazione ovocitaria può essere richiesta da donne che desiderano ritardare il progetto di genitorialità. Infatti, all'aumentare dell'età diminuisce la riserva ovarica e peggiora la qualità ovocitaria, con conseguente aumento della difficoltà del concepimento. Effettuando il congelamento, queste donne possono crioconservare un determinato quantitativo di cellule riproduttive per poi farne uso qualora ne avessero bisogno. Per crioconservare ovociti o embrioni la donna deve essere sottoposta a stimolazione ovarica e deve effettuare il prelievo ovocitario. Tale procedura si effettua direttamente presso il Centro di PMA di Cortona. Quando invece si opta per la crioconservazione del tessuto ovarico, si procede al prelievo di frammenti di tessuto ovarico in corso di laparoscopia presso qualunque presidio ospedaliero e si provvede al trasporto dei campioni (entro 6-8 ore) al Centro di PMA di Cortona, per la crioconservazione.

La metodica più semplice e più comune per preservare la fertilità nei maschi è il congelamento del liquido seminale raccolto prima di iniziare la chemio o la radioterapia. È fortemente raccomandato che il prelievo del liquido seminale venga effettuato prima dell'inizio delle terapie antitumorali in quanto la qualità del campione e l'integrità del DNA degli spermatozoi possono essere compromessi anche dopo un solo ciclo di trattamento. La raccolta del campione del liquido seminale da crioconservare è effettuata direttamente presso il Centro di Cortona, dove il campione sarà crioconservato. La cripreservazione di biopsia testicolare, invece, è una metodica sperimentale che consiste nel congelamento di tessuti testicolare o cellule della linea germinale con un successivo reimpianto dopo il trattamento antitumorale o la maturazione *in vitro*.

#### **“Rete PMA” azienda USL Toscana Sud-Est**

Il Centro di PMA dell'Ospedale Santa Margherita di Cortona è il presidio di riferimento aziendale nell'ambito del progetto “Rete PMA”. La Rete è stata istituita nel 2016 con l'obiettivo di anticipare la diagnosi di infertilità, adottare terapie efficaci nelle strutture adeguate e uniformare le prestazioni offerte su tutto il territorio aziendale. Sono parte integrante della Rete il presidio ospedaliero di Grosseto, il Centro PMA AOU di Siena, l'ambulatorio di San Sepolcro e gli ambulatori di “fertilità consapevole” distribuiti sul territorio dell'Area Vasta Sud-Est (Montevarchi, Bibbiena, Campostaggia, Nottola). La Rete PMA prevede la presa in cura del paziente/coppia infertile da parte delle strutture del territorio e l'accompagnamento attraverso un percorso diagnostico-terapeutico che si concluda con la gravidanza. Nello specifico la coppia è sottoposta a una prima valutazione sul territorio con conseguente indirizzo, a seconda delle prestazioni di PMA di cui necessita e della localizzazione geografica, presso i centri di riferimento di I, II o III livello. La volontà

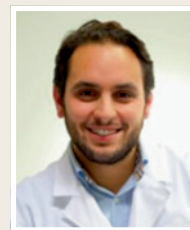
aziendale è che tutti i vari punti eroganti della rete consultoriale siano in grado di fornire precise informazioni sui percorsi e di avviare direttamente gli utenti alla prestazione richiesta in modo rapido ed efficace. La Rete PMA ha il vantaggio di poter offrire pari opportunità a tutta la popolazione, uniformità sia di prestazioni che di servizi di qualità all'avanguardia e al passo con le tecnologie e la ricerca scientifica. La Rete PMA adotta le metodiche dei sistemi di gestione di qualità, come manuali, procedure e protocolli, linee guida a garanzia della tracciabilità e miglioramento continuo della qualità e sicurezza delle attività svolte. Per una gestione altamente integrata della coppia su tutto il territorio aziendale, i presidi che costituiscono la Rete PMA lavorano utilizzando un *software* unico, su cui sono riportate tutte le informazioni relative alla coppia quali: anamnesi, esami diagnostici effettuati (esami ematochimici e ormonali, ecografie, isteroscopia, spermogramma), prescrizioni mediche, protocollo terapeutico, monitoraggi. Utilizzando questo programma di gestione integrato, gli operatori della Rete PMA hanno quindi la possibilità di visualizzare l'intero *iter* della coppia effettuato anche in sedi diverse, a seconda delle esigenze e delle risorse territoriali. Dopo avere gestito una coppia, anche presso un presidio periferico nell'ambito della Rete, il medico di riferimento può svolgere l'attività di PMA presso il Centro di PMA Santa Margherita di Cortona. Gli obiettivi futuri del Centro di PMA Santa Margherita di Cortona sono incrementare il numero e la qualità delle prestazioni fornite alla popolazione, riducendo ulteriormente le liste di attesa. Il lavoro integrato del Centro di Cortona e dei presidi periferici che afferiscono alla Rete PMA permette, inoltre, una pari distribuzione territoriale delle competenze e delle risorse tecnologiche a disposizione, che realizza un'equità delle prestazioni su tutto il territorio dell'Area Vasta Sud-Est Regione Toscana.

luca.mencaglia@uslsudest.toscana.it



# Il punto sugli emangiomi infantili

di Andrea Bassi, Teresa Oranges,  
Maurizio de Martino, Cesare Filippeschi



ANDREA BASSI

Laureato in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Pisa. Specializzato in Dermatologia e Venereologia presso l'Università degli Studi di Firenze, Dermatologia Pediatrica, Clinica Pediatrica 1, AOU Meyer, Firenze

TERESA ORANGES, MAURIZIO DE MARTINO, CESARE FILIPPESCHI  
Dermatologia Pediatrica, Clinica Pediatrica 1, Ospedale Pediatrico Anna Meyer, Firenze

Le anomalie vascolari costituiscono un gruppo eterogeneo di patologie dell'apparato vascolare caratterizzate da alterazioni morfo-strutturali e/o funzionali di varia natura, che possono interessare ogni tipo di vaso ematico e/o linfatico, di qualunque calibro o distretto anatomico. Tra queste gli emangiomi infantili sono i più frequenti. Riconoscerli precocemente e individuare quelli associati a maggiori complicazioni è importante per iniziare un'eventuale terapia con il propranololo. Si illustrano i percorsi di *day hospital* ai fini della terapia con il suddetto farmaco e la novità dell'Ospedale Pediatrico Meyer riguardo alla *laser* terapia per gli esiti degli emangiomi regrediti e/o per il trattamento di altre malformazioni vascolari.

## Parole chiave:

Anomalie vascolari, emangiomi infantili, *dye laser*, propranololo, età pediatrica

Le anomalie vascolari costituiscono un gruppo eterogeneo di patologie dell'apparato vascolare caratterizzate da alterazioni morfo-strutturali e/o funzionali di varia natura, che possono interessare ogni tipo di vaso ematico e/o linfatico, di qualunque calibro o distretto anatomico. Si distinguono due gruppi principali: i tumori vascolari, rappresentati prevalentemente dagli emangiomi infantili, e le malformazioni vascolari.

Gli emangiomi infantili sono lesioni benigne che interessano dal 3 al 10% dei neonati, più frequentemente i prematuri. Le lesioni solitamente non sono visibili alla nascita ma compaiono durante le prime 3-6 settimane di vita. Tutti gli emangiomi mostrano una tipica evoluzione caratterizzata da una rapida crescita iniziale seguita da un periodo di stabilizzazione e poi da una lenta regressione spontanea. La fase di crescita può durare fino ai 5-6 mesi di età ed è seguita da una fase di regressione che può durare anche diversi anni. Clinicamente si distinguono due tipi di emangiomi:

1. *congeniti*. Più rari; si presentano come tumefazioni già completamente formate alla nascita e possono regredire entro il primo anno di vita o non regredire;
2. *acquisiti*. Molto più frequenti; sono presenti nelle prime settimane di vita e possono essere superficiali "a fragola" come tumefazioni di colore rosso acceso oppure profondi come tumefazioni sottocutanee di colore normale o bluastro o infine misti quando hanno componente sia superficiale che profonda.

La diagnosi degli emangiomi è generalmente semplice e clinica. Tuttavia, qualora necessario, la diagnosi differenziale tra gli emangiomi infantili e quelli congeniti si pone identificando istologicamente il marcatore GLUT-

1, negativo in quelli congeniti, così come in tutte le malformazioni vascolari. Particolare attenzione va posta verso gli emangiomi segmentali ossia quelli che coinvolgono uno o più segmenti cutanei con aspetto spesso "a carta geografica". Sono a più alto rischio di complicazioni, come ulcerazioni, o, a volte, possono nascondere anomalie sottostanti o quadri sindromici.

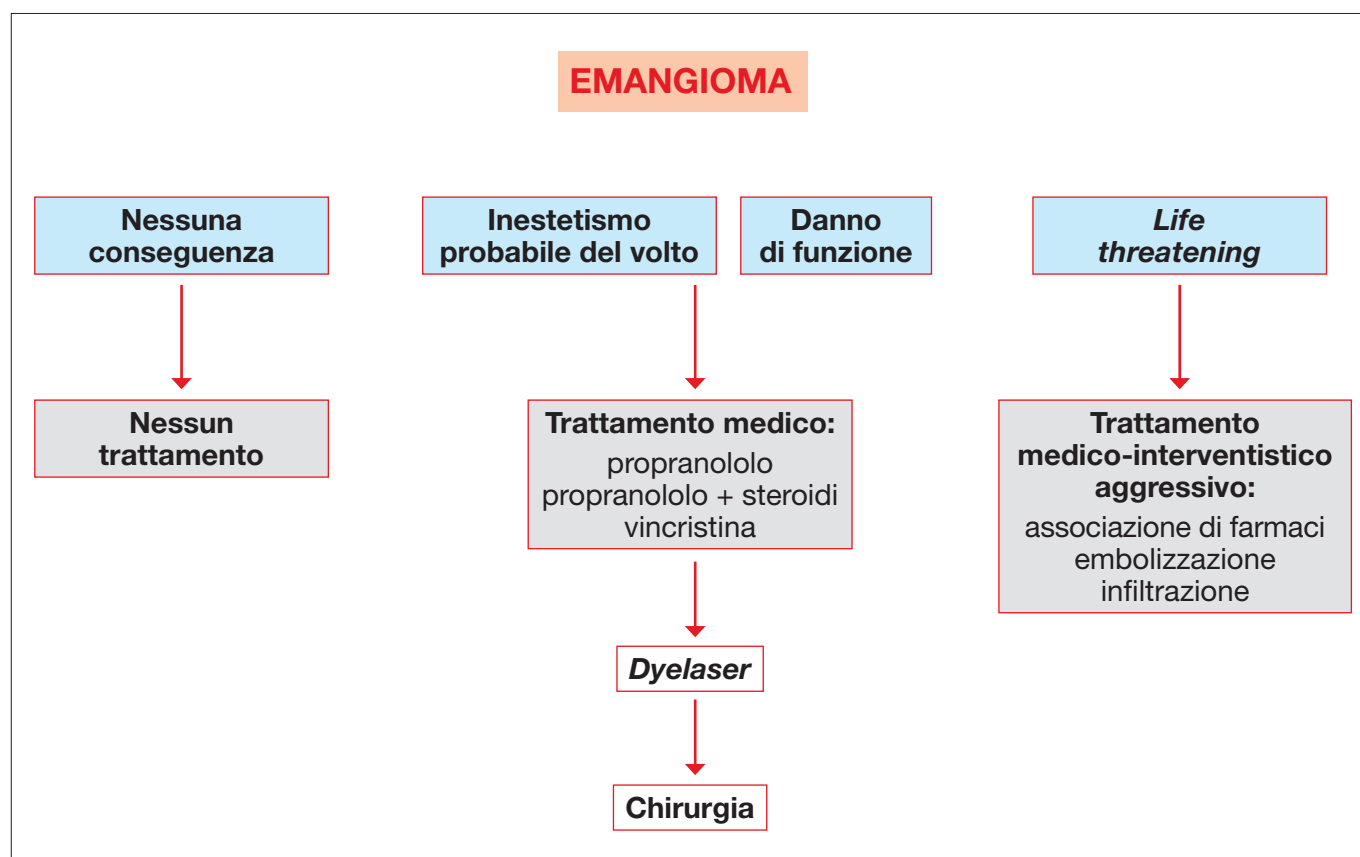
La maggior parte degli emangiomi non desta preoccupazione, vista la loro spontanea regressione. È quindi sufficiente il solo monitoraggio nel tempo con controlli clinici periodici. Il 12% circa dei casi però è di una complessità significativa tale da richiedere un consulto specialistico per eventuali accertamenti e trattamento (Figura 1).

## Propranololo

Negli ultimi anni è il trattamento di prima scelta per gli emangiomi. Il meccanismo di azione non è ancora ben definito, tuttavia sembra estrinsecarsi attraverso una azione vasocostrittiva (infatti l'efficacia si evidenzia dopo 24-48 ore), un'inibizione del VEGF e un effetto a lungo termine dovuto all'induzione di apoptosi cellulare.

Le indicazioni al trattamento con propranololo sono:

- emangiomi infantili che mettono a rischio la vita (scompenso cardiaco



**Figura 1** – Il percorso clinico-terapeutico degli emangiomi infantili.

ad alta portata oppure ostruzione delle vie respiratorie);

- limitazione funzionale (vista, nutrizione, udito e manualità);
- rischio di inestetismo rilevante permanente.

Il trattamento deve essere iniziato il prima possibile (comunque entro i 5 mesi di vita) alla dose di 1 poi 2-3 mg/Kg/die in 2 somministrazioni al giorno.

Presso il nostro ospedale in regime di *day hospital* viene garantito un percorso terapeutico prima di iniziare il farmaco, con esami strumentali se necessari (ECO e TAC), esami ematici e visita cardiologica con ECG. A seguire, durante il periodo di trattamento che, di norma, deve essere di almeno 6 mesi, viene effettuato un monitoraggio mensile con documentazione fotografica e rilevazione di glicemia, frequenza cardiaca e pressione arteriosa. Il farmaco viene sospeso in caso di vomito, diarrea, inappetenza, asma o broncospasmo o per intolleranza allo stesso. Gli effetti collaterali che possono essere

osservati, anche se raramente, sono: ipoglicemia, bradicardia (frequenza < 70 b/min nel lattante e < 80 nel neonato richiedono un controllo ECG), ipotensione, acrocianosi periferica, broncospasmo, sintomi gastrointestinali (diarrea, vomito e stipsi). Inoltre disturbi del sonno (più frequenti), irritabilità, agitazione. Le controindicazioni assolute al trattamento con propranololo sono l'asma, l'ipotensione, una malattia vascolare periferica, alcune patologie cardiache (quali il blocco A/V di II e III grado, lo *shock* cardiogeno, la bradicardia, l'insufficienza cardiaca). Per gli emangiomi superficiali e non complicati una valida alternativa terapeutica, oltre all'attesa della naturale regressione, è rappresentata dalla terapia topica con Timololo gel o propranololo crema, applicati 2 volte al giorno per un periodo prolungato di mesi durante la fase di crescita dell'emangioma. Gli effetti collaterali per la terapia topica sono virtualmente assenti.

Una volta che l'emangioma infantile

ha terminato la fase di regressione si possono osservare sequele quali teleangectasie, cute in eccesso e cute atrofica: per questi esiti è spesso necessario intervenire chirurgicamente oppure sfruttare le moderne tecniche di *laser* terapia disponibili presso il nostro Ospedale, come il *Dye-Laser*. Questo trattamento *laser* può essere eseguito per i pazienti più grandi con sedute ambulatoriali ma, vantaggio del nostro Ospedale, per i bambini più piccoli in sedazione con *staff* di anestesisti, a garanzia di sedute sicure e assolutamente non traumatiche per il piccolo paziente.

I casi più complicati vengono valutati dal dermatologo pediatra e dal chirurgo plastico presso l'ambulatorio specializzato multidisciplinare 2 volte al mese. L'accesso a questo ambulatorio avviene solo su indicazione del dermatologo e chirurgo dell'Ospedale Meyer, che rilascerà al paziente l'impegnativa specifica e l'appuntamento relativo.

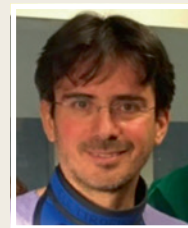
andrea.bassi@meyer.it



# Il forame ovale pervio

## Il ruolo dell'*Heart-Brain Team*

di Francesco Meucci, Cristina Sarti, Domenico Inzitari,  
Carlo Di Mario, Carlo Nozzoli, Niccolò Marchionni



FRANCESCO MEUCCI  
Cardiologo interventista. SOD Interventistica  
Cardiologica Strutturale, Azienda  
Ospedaliero-Universitaria Careggi, Firenze

CRISTINA SARTI  
Neurologo. Stroke Unit, Azienda  
Ospedaliero-Universitaria Careggi, Firenze

DOMENICO INZITARI  
Già direttore SOD Stroke Unit, Azienda  
Ospedaliero-Universitaria Careggi, Firenze

CARLO DI MARIO  
Direttore SOD Interventistica Cardiologica  
Strutturale, Azienda Ospedaliero-Universitaria  
Careggi, Firenze

CARLO NOZZOLI  
Direttore Dipartimento di Emergenza  
e Accettazione, Azienda Ospedaliero-  
Universitaria Careggi, Firenze

NICCOLÒ MARCHIONNI  
Direttore Dipartimento Cardio-Toraco-  
Vascolare, Azienda Ospedaliero-Universitaria  
Careggi, Firenze

Il forame ovale pervio (FOP) è presente in circa un terzo della popolazione e non è una vera cardiopatia. In alcuni pazienti con *ictus* può essere indicato chiuderlo con un intervento percutaneo. Stabilire quando il FOP sia causa dell'*ictus* e non rilievo incidentale è complesso.

Da qui la necessità di una valutazione congiunta da parte di neurologi esperti di *stroke* e cardiologi interventisti (*Heart-Brain Team*).

**Parole chiave:**  
*Ictus* criptogenico,  
forame ovale pervio,  
*Heart-Brain Team*

### Introduzione

Il forame ovale pervio (FOP) è una condizione comune nella popolazione sana (circa una persona su tre ne è portatrice, con prevalenza variabile al variare dell'età) dovuta alla persistenza di una comunicazione fra atrio destro e atrio sinistro del cuore. Questa comunicazione, che non è un

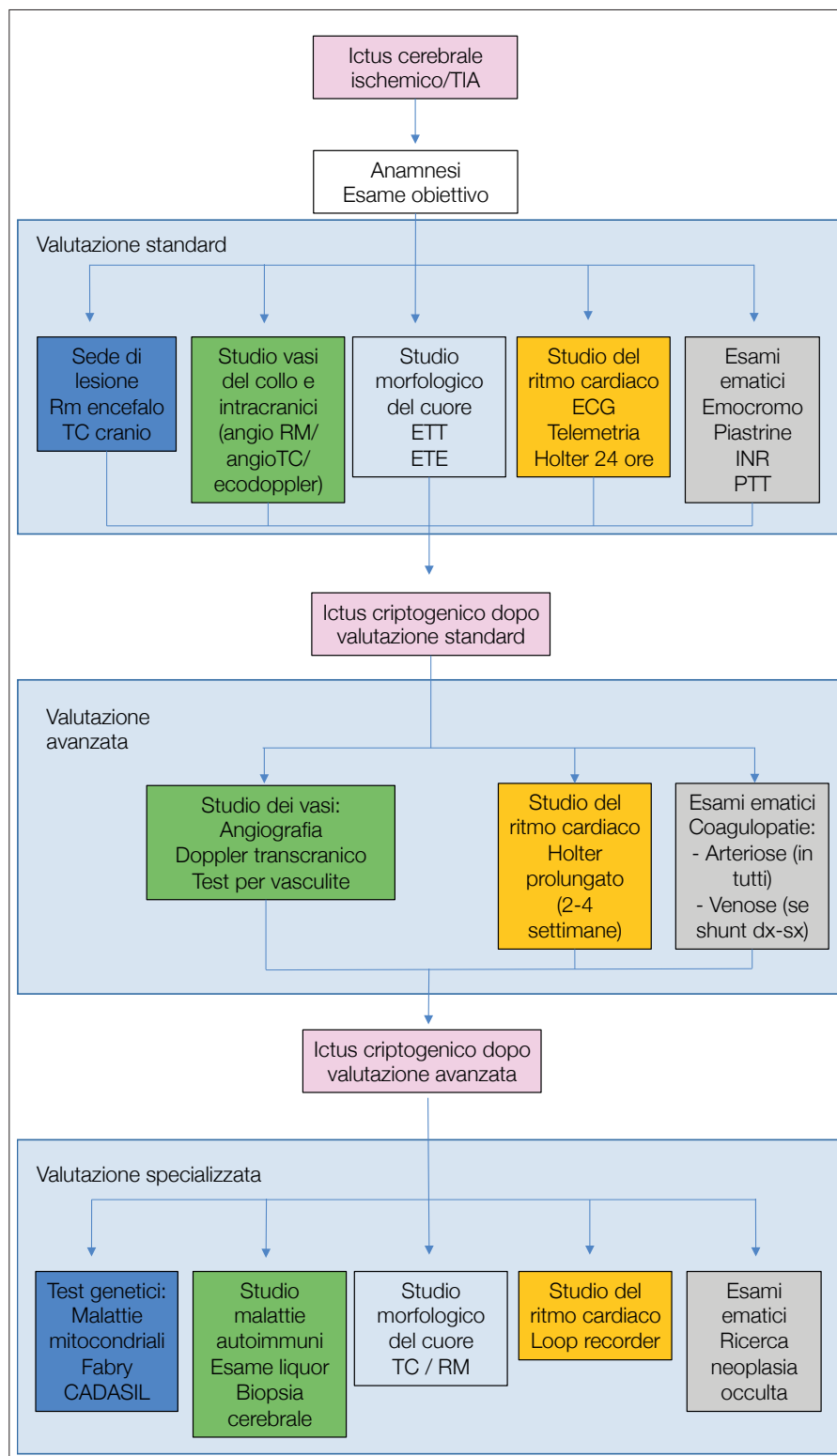
vero *foro* quanto piuttosto un *tunnel*, non ha conseguenze sul normale funzionamento dell'organo e non è da considerare di per sé una cardiopatia. La sua importanza in medicina deriva dalla possibilità che in alcuni pazienti colpiti da *ictus* in età giovanile (al di sotto dei 60 anni) la causa dell'*ictus* sia stata un fenomeno raro chiamato *embolia paradossa*: un piccolo coagulo di sangue formatosi per motivi anche banali nella circolazione venosa arriva a occludere una delle arterie che irrorano il cervello passando attraverso questa comunicazione fra i due atri. La diagnosi di *ictus* da embolia paradossa rappresenta una sfida per la neurologia e richiede complesse indagini cliniche e strumentali volte a confermare da un lato la presenza di un *ictus* ischemico e, dall'altro, il suo probabile meccanismo embolico. Infine, considerato il basso "rischio attribuibile" del FOP per la sua elevatissima prevalenza nella popolazione generale, si deve sempre tener presente la possibilità che questa anomalia possa costituire uno "spettatore innocente" in caso di *ictus* dovuto ad altri meccanismi, di non facile identificazione, quindi che necessitano di un'esperienza clinica dedicata e algoritmi diagnostici specifici (Figura 1). Negli anni recenti le richieste di chiusura di un FOP sono cresciute esponenzialmente, ma ai neurologi esperti di *ictus* è apparso chiaro come spesso le indicazioni fossero basate su erronee definizioni cliniche di eventi capaci di mimare l'attacco ischemico cerebrale (crisi epilettiche, aure emicraniche, disturbi metabolici, disturbi di conversione), ovvero sulla base della presenza di

alterazioni al *neuroimaging* spesso aspecifiche, erroneamente definite come *microischemie cerebrali*. Da qui la necessità della valutazione congiunta del paziente da parte di un *team* costituito da un neurologo esperto di *stroke* e un cardiologo interventista.

L'Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi ha attivato un *Heart-Brain Team* rivolto ai pazienti con diagnosi di FOP, composto appunto da un neurologo della *Stroke Unit* e da un cardiologo interventista che si occupa di cardiopatie strutturali.

L'*Heart-Brain Team* si prefigge i seguenti scopi:

- *Corretto inquadramento clinico dei pazienti con FOP*. La discussione dei casi *dubbi* (compresi pazienti con emicrania) rappresenta una buona parte delle consulenze



**Figura 1** – Percorso diagnostico dell'ictus criptogenico.

eseguite, nelle quali spesso la rassicurazione del paziente porta a evitare interventi non necessari e a impostare percorsi diagnostico-terapeutici specifici.

- *Informazione precisa e dettagliata del paziente sulla sua condizione e sui vantaggi e rischi delle decisioni*

a essa connessa. La chiusura percutanea del FOP è un intervento che ha fini preventivi e non terapeutici ed è dunque molto importante che il paziente venga informato in modo chiaro e abbia un tempo adeguato per partecipare alla decisione.

- *Valutazione attenta di condizioni*

diverse dall'ictus nelle quali potrebbe essere da considerare la chiusura del FOP (Figura 2).

### Quando è indicato chiudere un FOP

Se il processo diagnostico porta a un forte sospetto che il FOP abbia causato l'evento cardio-embolico, viene normalmente somministrata aspirina come terapia di prevenzione di possibili recidive di ictus. È anche possibile pensare di chiudere il tunnel fra atrio destro e atrio sinistro attraverso il posizionamento di un "ombrellino", composto in genere da due dischi, che viene messo nella zona del FOP coprendo questo completamente su entrambi i lati. Tale intervento viene fatto piuttosto facilmente attraverso il sistema venoso, a opera di un cardiologo interventista (chiusura percutanea e non chirurgica diretta). Si tratta, comunque, di una manovra invasiva, a rischio di complicanze, se pure molto basso (Figura 3). L'intervento di posizionamento dell'ombrellino viene eseguito già da molti anni (a Careggi sono stati eseguiti dal 2002 circa 390 interventi principalmente ad opera della SOD diretta dal dott. Genaro Santoro fino al 2015) ma soltanto recentemente tre *trial*, pubblicati a settembre 2017 sul NEJM, hanno consentito di chiarire la sicurezza

### Embolie solide nella circolazione di sinistra

(oltre TIA, *stroke* anche embolie e infarti cardiaci e periferici, descritti anche emboli settici con ascessi cerebrali)

### Malattia da decompressione (*diving*)

### Sindromi da desaturazione arteriosa (*platipnea-ortodeoxia*)

### Emicrania

### Condizioni speciali

- edema polmonare alta quota
- *surgery in the sitting position*
- sindrome delle apnee notturne

**Figura 2** – Sindromi cliniche associate al FOP.



**Successo tecnico: 98-100%**  
**Immediato *shunt* residuo di grado lieve: < 25%**  
***Shunt* residuo significativo a 12 mesi: < 5%**  
**Complicanze vascolari maggiori: 1-2%**  
**Versamento pericardico: < 1%**  
**Nuova aritmia sopraventricolare nei primi 2 mesi: 5%**  
**Infezione, trombosi, embolizzazione del *device*: 0,5-0,7%**  
**Erosione postimpianto con *device Amplatzer*: 0,01%**  
**Nessuna morte intraoperatoria descritta in letteratura**

**Figura 3** – Risultati e complicanze dell'intervento di chiusura del FOP.

dell'intervento e la sua maggiore efficacia nel proteggere da una recidiva di *ictus* rispetto alla terapia con sola aspirina in alcuni sottogruppi di pazienti ben selezionati.

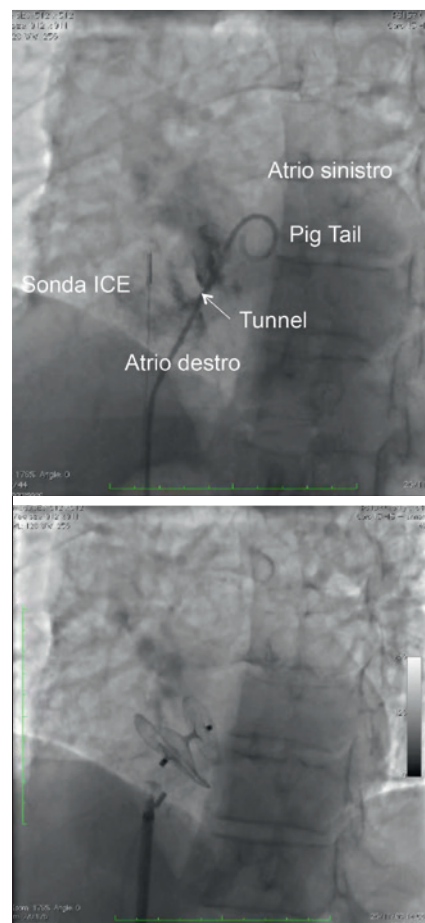
Le linee-guida attuali relative alla gestione terapeutica del paziente con *ictus* e FOP sono discordanti fra le diverse società scientifiche e non sono state ancora riviste alla luce dei tre *trial* citati. È in atto un processo di revisione formale delle indicazioni a opera dell'*European Society of Cardiology* e dell'*European Stroke Organization* che sarà pubblicato durante l'anno in corso. In base alle evidenze più recenti, la decisione di eseguire la chiusura percutanea deve essere sempre presa dopo formale valutazione del singolo paziente in *Heart-Brain Team*. Candidati sono pazienti che abbiano:

- corretta diagnosi di *stroke criptogenico*;

- FOP con almeno un criterio morfologico-funzionale di rischio, in particolare aneurisma del setto inter-atriale e/o ampio *shunt* al test alle microbolle;
- elementi indicativi di embolia paradossa (per esempio *stroke* durante manovra di Valsalva).

#### Come si esegue l'intervento di chiusura percutanea del FOP

L'intervento si esegue in sala di Emodinamica (prevede quindi esposizione ai raggi X), mediante accesso percutaneo da una vena femorale, dal quale vengono inseriti gli strumenti per attraversare il FOP e, successivamente, il dispositivo di chiusura. Nel nostro laboratorio l'intervento è realizzato in anestesia locale, con monitoraggio del posizionamento del dispositivo attraverso un'apposita sonda ecografica intracardiaca, introdotta dalla vena femorale controllate-



**Figura 4** – FOP prima e dopo chiusura (angiografia). In alto: angiografia con catetere *pig-tail* posizionato attraverso FOP. In basso: dispositivo *Amplatzer* per FOP correttamente posizionato.

rile. In alternativa, l'intervento può essere fatto in anestesia generale utilizzando un monitoraggio ecocardiografico trans-esofageo. Il posizionamento e il rilascio del dispositivo avvengono seguendo criteri specifici di corretto impianto e stabilità. L'intervento ha una durata media complessiva (ingresso-uscita di sala) di circa un'ora. Il ricovero successivo all'intervento prevede in genere una sola notte in ospedale, con dimissione a domicilio il giorno seguente, in terapia con due anti-piastrinici (aspirina e clopidogrel) per 4 settimane. La prosecuzione di aspirina *sine die* è decisa caso per caso in sede di rivalutazione al *follow-up* sempre a opera dell'*Heart-Brain Team* (Figura 4).

meuccif@aou-careggi.toscana.it  
 cristina.sarti@unifi.it

Pazienti visitati	78
Età media	49 anni
Sesso maschile	45%
Diagnosi di <i>stroke</i> /TIA non confermata	24 (30%)
Diagnosi di <i>ictus</i> criptogenico embolico	54
Indicazione a chiusura FOP:	
• sì	25
• in corso di valutazione	12
• no	17
Interventi effettuati:	22
• successo procedurale	100%
• complicanze maggiori	0

**Tabella I** – Casistica primi 12 mesi di attività *Heart-Brain Team*.

# La Sanità senza guardiani

di Gavino Maciocco



**GAVINO MACIOCCO**  
medico di Sanità Pubblica, volontario civile in Africa, medico di famiglia, esperto di Cooperazione Sanitaria per il Ministero degli Esteri, dirigente di ASL. Attualmente insegna all'Università di Firenze, dove si occupa di cure primarie e di sistemi sanitari internazionali. Dal 2003 cura per "Toscana Medica" la rubrica "Sanità nel mondo".  
Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università di Firenze.  
Direttore del sito web:  
[www.saluteinternazionale.info](http://www.saluteinternazionale.info)

*Gatekeeper* (guardiano del cancello) è il termine usato per descrivere il ruolo del medico di famiglia di autorizzare l'accesso alle attività specialistiche/diagnostiche e al ricovero ospedaliero. Il *gatekeeping* fu introdotto nel sistema sanitario inglese circa un secolo fa, quando nel 1920 con il *Dawson Report* fu disegnata l'organizzazione sanitaria in tre livelli di complessità, di cui il primo, *Primary Health Care*, era presidiato dai medici di famiglia (*general practitioners*) che avevano il compito di riferire i pazienti più gravi agli altri livelli (*Secondary Health Centres* e *Teaching Hospital*).

#### Parole chiave:

*Gatekeeping*, medicina di famiglia, cure primarie, sistemi sanitari

**N**egli USA, alla fine degli anni Sessanta del secolo scorso, nascono le cure primarie come disciplina accademica, nell'accezione di *Family Medicine*, sotto la spinta di un gruppo di medici visionari convinti della necessità di contrapporre un modello bio-psi-

co-sociale al paradigma dominante della medicina ultra-specialistica. In accordo con tale elaborazione, una moderna medicina di famiglia deve:

- fornire a ogni paziente un medico personale e garantire che esso rappresenti il punto di entrata nel sistema sanitario;
- erogare un *set* completo di servizi (valutativi, preventivi e clinici generali);
- assicurare una continua responsabilità nei confronti del paziente, incluso il necessario coordinamento dell'assistenza al fine di garantire la continuità delle cure;
- operare nei confronti degli individui avendo presenti i bisogni e le preoccupazioni della comunità;
- fornire un'assistenza appropriata ai bisogni fisici, psicologici e sociali del paziente nel contesto della famiglia e della comunità.

Con la Conferenza di Alma Ata (Kazakistan), organizzata dall'OMS nel settembre 1978, le cure primarie ricevono un solenne riconoscimento, come si legge nella Dichiarazione finale: *"L'assistenza sanitaria primaria è costituita da quelle forme essenziali di assistenza sanitaria che sono basate su tecnologie e metodi pratici, scientificamente validi e socialmente accettabili, che sono rese accessibili a tutti gli individui e alle famiglie nella comunità grazie alla loro piena partecipazione, che sono realizzate a un costo che la comunità e la nazione possono sostenere in ogni fase del proprio sviluppo in uno spirito di autonomia e di autodeterminazione. L'assistenza sanitaria primaria è una parte integrante sia del sistema sanitario di un paese, del quale rappresenta la funzione centrale e il punto principale, sia del completo sviluppo sociale ed economico della comunità. Essa rappresenta la prima occasione di contatto degli individui, della famiglia e della comunità con il sistema sanitario nazionale, portando*

*l'assistenza sanitaria il più vicino possibile ai luoghi di vita e di lavoro, e costituisce il primo elemento di un processo continuo di assistenza sanitaria"*. A livello internazionale sono stati i sistemi sanitari con modello *"Beveridge"* – basati cioè su servizi sanitari nazionali finanziati attraverso la fiscalità generale, con un'offerta di servizi prevalentemente pubblica: dall'Inghilterra, all'Irlanda e ai Paesi scandinavi, al Canada, all'Australia e Nuova Zelanda, all'Italia e alla Spagna – a promuovere lo sviluppo delle cure primarie e ad assegnare ai medici di famiglia il ruolo di *"gatekeeper"*, in senso lato: non solo guardiani dell'accesso alle cure secondarie e terziarie, ma anche responsabili della salute dei propri pazienti, garanti anche del coordinamento dell'assistenza e della continuità delle cure. Si devono a Barbara Starfield *et al.* (*Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health*, Baltimore) i monumentali studi sull'efficacia delle cure primarie nei sistemi sanitari internazionali e all'interno degli USA<sup>1 2</sup>. Le evidenze, relative al periodo di

<sup>1</sup> Macinko J, Starfield S, Shi L. *The contribution of primary care systems to health outcomes within Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) countries, 1970-1998*. HSR 2003;38:831-65.

<sup>2</sup> Starfield S, Shi L, Macinko J. *Contribution of primary care to health systems and health*. The Milbank Quarterly 2005;83:457-502.

studio 1970-2000, mostrano che le cure primarie aiutano a prevenire le malattie, a ridurre la mortalità e a distribuire equamente la salute nella popolazione. Quanto maggiore è la loro forza, quantitativa e qualitativa, tanto minori sono la mortalità per tutte le cause, la mortalità prematura per tutte le cause, e la mortalità prematura causa-specifica per asma, polmonite e malattie cardiovascolari. Più recentemente altre evidenze si sono accumulate a favore dell'efficacia delle cure primarie, in questo caso nel campo della gestione delle malattie croniche, utilizzando il *Chronic Care Model*. Le cure primarie funzionano – abbattendo i tassi di mortalità, di ospedalizzazione e anche i costi assistenziali – ma solo se radicalmente rinnovate, come documenta l'importante studio di Chris Ham<sup>3</sup>: le innovazioni richieste riguardano la formazione di *team* multidisciplinari (medici di famiglia, infermieri, specialisti), l'approccio proattivo (“sanità d’iniziativa”), la priorità data agli interventi di prevenzione e al supporto all'autocura, l'enfasi sul coordinamento e sulla continuità delle cure. Anche in questo caso si è fatta sentire la voce di Barbara Starfield, a proposito di un aspetto centrale nella gestione delle malattie croniche, la multimorbosità. “Abbiamo bisogno di linee guida adatte per l'assistenza focalizzata sulle persone piuttosto che sulle malattie – scrive la Starfield, in uno dei suoi ultimi articoli<sup>4</sup> –. Solo i medici di famiglia possono comprendere ciò, perché essi non si occupano dei singoli organi, come fanno gli specialisti, e perché ogni giorno sperimentano questa realtà nel loro lavoro. Per questo i medici di famiglia devono difendere i sistemi sanitari basati sulle cure primarie, perché questa è l'unica speranza per ottenere una maggiore equità attraverso appropriati interventi medici. Essi hanno anche un'altra responsabilità, che è quella di richiamare l'attenzione sulla follia di

*fornire l'assistenza in modo verticale, malattia per malattia. È tempo che i medici di famiglia prendano l'iniziativa per muovere l'assistenza medica laddove ci sono i bisogni; per assistere i pazienti e le popolazioni e non le malattie. Tutto ciò non solo è biologicamente corretto, ma anche più efficace, più efficiente, sicuro e più equo”*.

A questo elenco di evidenze e di contributi scientifici di alto valore aggiungiamo un tocco di “medicina narrativa”, frutto di una riflessione a tutto campo sulle cure primarie scritta da un medico che opera in una disciplina molto diversa, Atul Gawande, chirurgo statunitense, professore alla Harvard Medical School di Boston<sup>5</sup>. “*I medici di famiglia di Jamaica Plain usano un metodo incrementale – scrive Gawande riferendosi all'attività di un gruppo di cure primarie in un quartiere popolare di Boston –. Essi seguono la salute del paziente nel corso del tempo, anche dell'intera vita. Tutte le decisioni sono provvisorie e soggette a continui aggiustamenti. Affrontano un problema specifico di un paziente senza perdere di vista la sua vita personale, la sua storia familiare, la sua dieta, i suoi livelli di stress, e l'intrecciarsi di tutte queste cose. Questo significa che nella medicina il successo non è determinato da vittorie episodiche e momentanee, sebbene anche queste abbiano la loro importanza. È determinato da una serie di passaggi gradualmente che producono progressi duraturi”*.

Nel 2002 l'OMS pubblica un documento “*Innovative care for chronic conditions: building blocks for action*”, per promuovere la diffusione del *Chronic Care Model* nei vari sistemi sanitari. Il sistema sanitario inglese è tra i primi a raccogliere tale proposta inserendo nel nuovo contratto dei medici di famiglia, anno 2004, una modalità “premiante” di gestione delle malattie croniche, denominata “*Quality and Outcomes Framework*” (QOF). In questo periodo numerosi sistemi sanitari adottano il *Chronic Care Model*, dal Canada al Brasile, facendo leva su una

organizzazione rinnovata delle cure primarie. Anche la Germania, appartenente al modello (Bismarck) che non prevede né un livello strutturato di cure primarie né tanto meno una figura di medico *gatekeeper*, adotta il *Chronic Care Model* introducendo una deroga che – su base volontaria, ma incentivata – prevede la presenza di un medico di fiducia che garantisce la continuità delle cure e si comporta di fatto come un *gatekeeper*. In Italia, com'è noto, bisogna aspettare il 2016 per veder nascere (senza troppa convinzione) il Piano Nazionale della Cronicità.

Se è in Inghilterra che sono nate sia le cure primarie che la figura del medico *gatekeeper*, se è stato il sistema sanitario inglese tra i primi a introdurre modalità innovative nella gestione delle malattie croniche e nella promozione del paziente esperto, è qui – in Inghilterra – che sta montando un'onda che punta a spazzare via tutto quello che è stato costruito nell'arco di un secolo, e non solo in Inghilterra.

Alla base di questa onda c'è l'idea che la classica organizzazione delle cure primarie, dotata di programmi assistenziali strutturati come quelli previsti dal *Chronic Care Model*, sia d'intralcio alla libera espressione delle forze del mercato in sanità. E allora l'attuale governo conservatore sta cercando di forzare la situazione in tre mosse:

1. abolire il “*Quality and Outcomes Framework*”. Nel documento di programmazione, approvato nel marzo 2017, si afferma senza tante spiegazioni che quel tipo d'intervento di gestione delle malattie croniche “*ha fatto il suo corso*” (“*This particular approach has run its course*”) e va abbandonato<sup>6</sup>;
2. creare un'autostrada per Babylon, la società che gestisce il servizio online “*GP at hand*” (ovvero “*medico di famiglia – general practitioner – a portata di mano*”). A partire da novembre 2017, infatti, *GP at hand* è disponibile, convenzionato con lo NHS, nell'area di Londra, con l'intento di espan-

<sup>3</sup> Ham C. *The ten characteristics of the high-performing chronic care system*. Health Economics, Policy and Law 2010;5:71-90.

<sup>4</sup> Starfield B. *The hidden inequity in health care*. International Journal for Equity in Health 2011;10:15.

<sup>5</sup> [www.saluteinternazionale.info/2017/11/il-medico-che-ti-salva-la-vita](http://www.saluteinternazionale.info/2017/11/il-medico-che-ti-salva-la-vita).

<sup>6</sup> NHS. *Next steps on the NHS five years forward view*. 2017, p. 21.





**Figura 1** – Privato versus Pubblico.

dersi presto in tutta l'Inghilterra. Il servizio permette ai pazienti di prenotare un appuntamento in pochi secondi, e di ricevere un consulto medico in videoconferenza via *smartphone* entro due ore dalla prenotazione. Il servizio è gratuito per tutti coloro che decidessero di cambiare il proprio medico di famiglia con *GP at hand*, e in tal caso lo NHS pagherebbe direttamente Babylon per la cura di questi pazienti, alla

stregua di qualsiasi altro medico di famiglia (Figura 1);

3. la possibilità di dare vita, come sta già avvenendo, alle due seguenti forme di organizzazione dei servizi, alternative alla classica struttura delle cure primarie:

- PACS (*Primary and Acute Care Systems*), una forma d'integrazione tra servizi territoriali, medici di famiglia inclusi, e ospedalieri, in cui la guida è in mano all'ospedale;

- ACOs (*Accountable Care Organizations*), in cui l'intera gestione dei servizi, ospedalieri e territoriali, di una determinata area viene affidata a una società sulla base di un appalto che prevede il rispetto di un determinato *budget*<sup>7</sup>.

gavino.maciocco@gmail.com

<sup>7</sup> Ham C. *Making sense of integrated care systems, integrated care partnership and accountable care organizations in the NHS in England*. TheKingsFund 2018.

## ORDINE DEI MEDICI CHIRURGHI E DEGLI ODONTOIATRI DELLA PROVINCIA DI FIRENZE

E-mail e PEC:

[protocollo@omceofi.it](mailto:protocollo@omceofi.it) • [segreteria.fi@pec.omceo.it](mailto:segreteria.fi@pec.omceo.it)  
Toscana Medica: [a.barresi@omceofi.it](mailto:a.barresi@omceofi.it)

### Orario di apertura al pubblico

Mattina: dal lunedì al venerdì dalle ore 8,30 alle ore 11,00 • Pomeriggio: lunedì e mercoledì dalle ore 15,30 alle ore 17,30

### Rilascio certificati di iscrizione

Uffici: in orario di apertura al pubblico - Internet: sul sito dell'Ordine - Tel. 055 496 522

### Tassa annuale di iscrizione

Bollettino postale, delega bancaria SEPA Core Direct Debit (ex RID) o carta di credito tramite il sito: <http://italriscossioni.it> (POS virtuale fornito da Banca Monte dei Paschi di Siena)

### Cambio di indirizzo

Comunicare tempestivamente ogni variazione della residenza anagrafica o del domicilio, specificando chiaramente presso quale indirizzo si desidera ricevere la corrispondenza

**Commissione Odontoiatri:** Il lunedì pomeriggio su appuntamento

**Consulenze e informazioni:** Consultazione Albi professionali sito Internet dell'Ordine AMMI - e-mail: [ammifirenze@virgilio.it](mailto:ammifirenze@virgilio.it) - sito: [www.ammifirenze.altervista.org](http://www.ammifirenze.altervista.org)  
FEDERSPEV - 1° mercoledì del mese dalle ore 10 alle ore 11,30

Newsletter: inviata per e-mail agli utenti registrati sul sito Internet dell'Ordine  
Info: Via Giulio Cesare Vanini 15 - 50129 Firenze - Tel. 055 496 522 - Fax 055 481 045  
Siti: [www.ordine-medici-firenze.it](http://www.ordine-medici-firenze.it) - [www.toscanamedica.org](http://www.toscanamedica.org)

# La produzione di mappe di rischio territoriali legate alla presenza di piante arboree allergeniche

di Francesca Natali



FRANCESCA NATALI  
Centro di Bioclimatologia,  
Università degli Studi di Firenze

In Toscana viene effettuato un continuo monitoraggio aerobiologico attraverso la raccolta dei dati delle concentrazioni polliniche da parte di stazioni aerobiologiche diffuse sul territorio. Nell'ambito del Progetto AIS LIFE (LIFE13 ENV/IT/001107), i dati di alcune stazioni sono stati utilizzati per l'elaborazione settimanale di mappe di rischio delle principali specie allergeniche arboree.

**Parole chiave:**  
Mappe, pollini, rischio sanitario, allergia respiratoria

## Introduzione

Negli ultimi decenni si è assistito a un aumento del numero delle persone affette da rinite allergica e asma (*World Allergy Organization*). Tale crescita è legata anche alle variazioni climatiche; infatti l'aumento di circa 0,5°C della temperatura è molto si-

gnificativo per le piante che tendono a prolungare il periodo di pollinazione, ovvero la produzione e il rilascio dei granuli pollinici in atmosfera. Alcune specie hanno anticipato il periodo di fioritura, altre hanno raddoppiato il numero di pollinazioni nel corso dell'anno, rappresentando un vero e proprio problema sanitario per i 18 milioni di italiani che soffrono di allergie al polline.

Anche per la popolazione pediatrica quello della pollinazione è un momento particolarmente difficile. Secondo recenti studi, l'allergia si lega anche a una riduzione del rendimento scolastico a causa del sonno disturbato e della difficoltà di concentrazione.

In Italia la rinite allergica ha raggiunto il 25,8% di prevalenza nella popolazione. La rinite allergica e l'asma hanno un impatto economico significativo sul paziente, sulla sua famiglia e in generale sulla società.

I motivi dell'incremento della suscettibilità allo sviluppo di allergie restano ancora poco chiari, ma lo stile di vita e i fattori ambientali come l'esposizione agli inquinanti dell'aria, sia *outdoor* che *indoor*, e la ormai comprovata sinergia tra pollini e inquinanti giocano sicuramente un ruolo primario nell'innescare e favorire l'insorgenza di allergopatie.

## Il Progetto AIS LIFE e le mappe di rischio polliniche

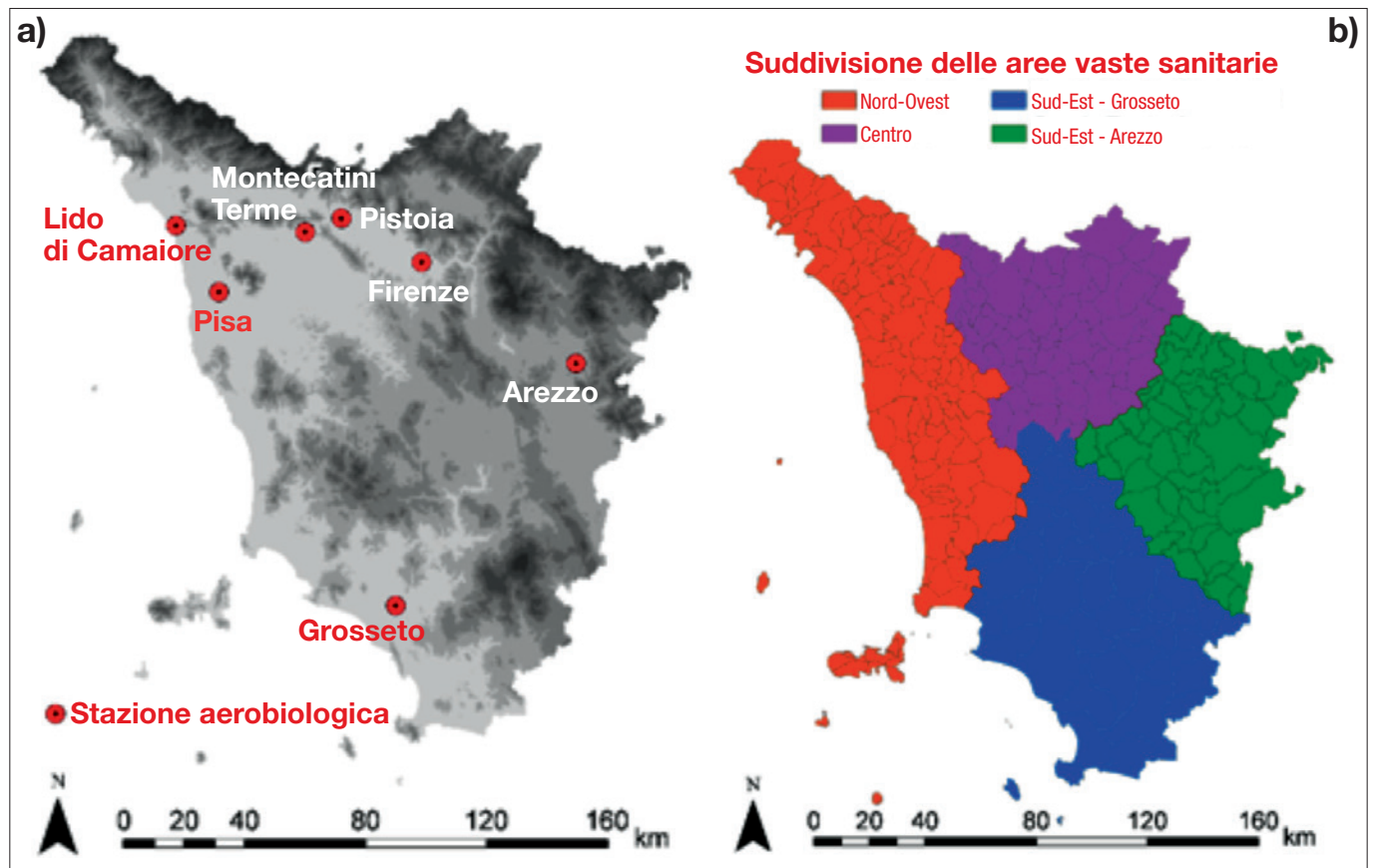
Il progetto AIS LIFE (*aerobiological information systems and allergic respiratory disease management*), finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del programma LIFE+

2007-2013 e coordinato dall'Università degli Studi di Firenze, Centro di Bioclimatologia, vede la partecipazione di Italia, Francia e Austria e si propone di approfondire le conoscenze sulle malattie respiratorie provocate dalle allergie ai pollini a beneficio delle politiche sanitarie e ambientali.

Uno dei principali obiettivi è quello di realizzare due sistemi informativi aerobiologici a Pisa, Parigi, Lione e Vienna, volti a migliorare la gestione della malattia allergica respiratoria legata al polline, incrementando la qualità della vita, riducendo i sintomi, le riacutizzazioni, l'uso dei farmaci, in definitiva dando vita a un *management* sanitario più virtuoso.

Tra i punti di innovazione del progetto, la creazione di un calendario pollinico personalizzato consultabile *online* e l'integrazione con i dati di inquinamento atmosferico a seguito dei recenti avanzamenti scientifici che mostrano un'importante sinergia tra pollini e inquinanti dell'aria.

Sempre nell'ambito del progetto, sono realizzati due casi studio, in Italia e Francia. In Italia, in particolare in Toscana, è stato effettuato il monitoraggio delle concentrazioni attraverso la raccolta dei dati di alcune stazioni aerobiologiche (Figura 1a) diffuse sul territorio toscano, nello specifico a Grosseto, Pisa e Firenze. Sono state quindi elaborate mappe di rischio, rivolte alla popolazione allergica, delle principali specie allergeniche arboree nelle quattro aree bioclimatiche in cui è suddivisa la regione Toscana (Figura 1b). I dati aerobiologici sono forniti da Agenzia



**Figura 1** – Le stazioni aerobiologiche in Toscana (a) e le quattro bioclimatiche (b).

Regionale Protezione Ambiente Toscana (ARPAT).

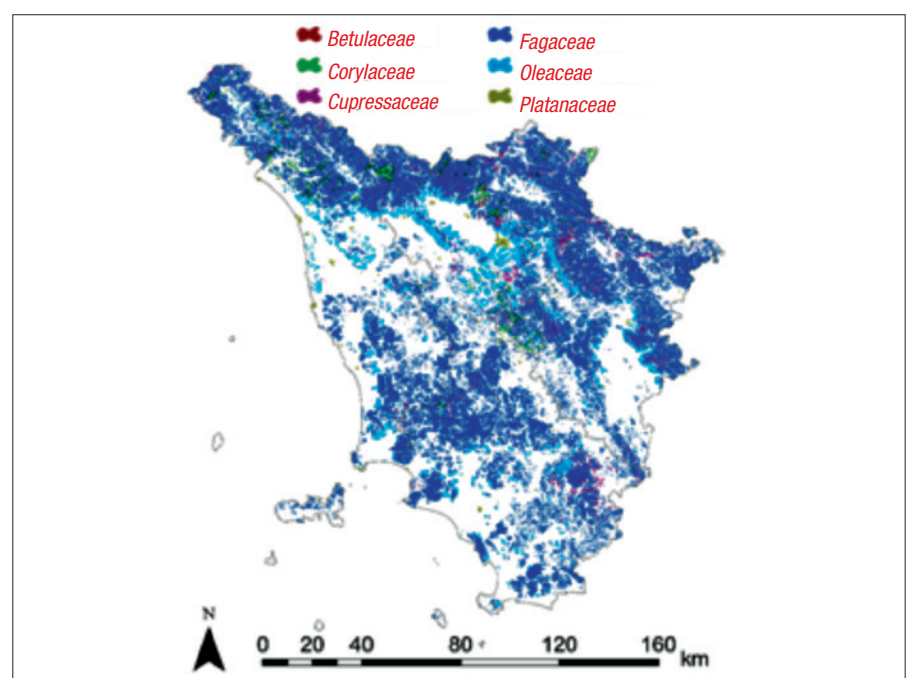
Per l'elaborazione delle mappe di rischio è stata effettuata l'analisi dell'uso del suolo attraverso il *Software Corine Land Cover* e l'Inventario Forestale della Toscana per individuare le famiglie arboree di interesse allergologico più presenti sul territorio toscano e definire la loro distribuzione geografica (Figura 2).

Lo studio prende in considerazione le specie arboree più comuni e responsabili di allergie: *Oleaceae* (olivo e frassino), *Fagaceae* (querce, faggio e castagno), *Corylaceae* (nocciolo, carpino nero e carpino bianco), *Betulaceae* (ontano e betulla), *Cupressaceae* (cipresso), *Platanaceae* (platano).

I dati registrati dalle stazioni aerobiologiche e meteorologiche sono usati per creare mappe di concentrazioni polliniche classificate in assenti, basse, medie o alte per ciascuna famiglia in ciascuna area. Sono state definite zone di 5 e 10 km intorno alle potenziali sorgenti di pollini. Tali zone sono indicate con lo stesso colo-

re, ma con differente tonalità in funzione della fonte da cui provengono le particelle polliniche. Per ciascuna specie è segnalata la tendenza per la

settimana successiva. La distribuzione delle concentrazioni polliniche fornisce informazioni utili in relazione al livello di rischio per i pazienti,



**Figura 2** – Distribuzione delle famiglie arboree allergeniche.



sulla base dell'area geografica e delle diverse specie considerate. Di seguito sono riportati alcuni esempi di mappe che vengono diffuse sul

web e che rappresentano un importante supporto alla gestione delle terapie dei soggetti allergici (Figura 3). Al fine di migliorare la qualità delle

mappe sia dal punto di vista grafico che scientifico e di fornire informazioni sempre più puntuali, sono in corso approfondimenti tematici relativi alle modalità di diffusione delle particelle polliniche in atmosfera che tengano conto sia dello sviluppo fenologico delle piante in relazione all'andamento delle temperature sia di altri parametri meteorologici (vento, umidità e precipitazioni). Il Dipartimento di Scienze delle Produzioni Agro-alimentari e dell'Ambiente (DISPAA) e il Centro di Bioclimatologia dell'Università degli Studi di Firenze ringraziano l'Agenzia Regionale per la protezione dell'Ambiente della Toscana per il supporto e la fornitura dei dati aerobiologici.

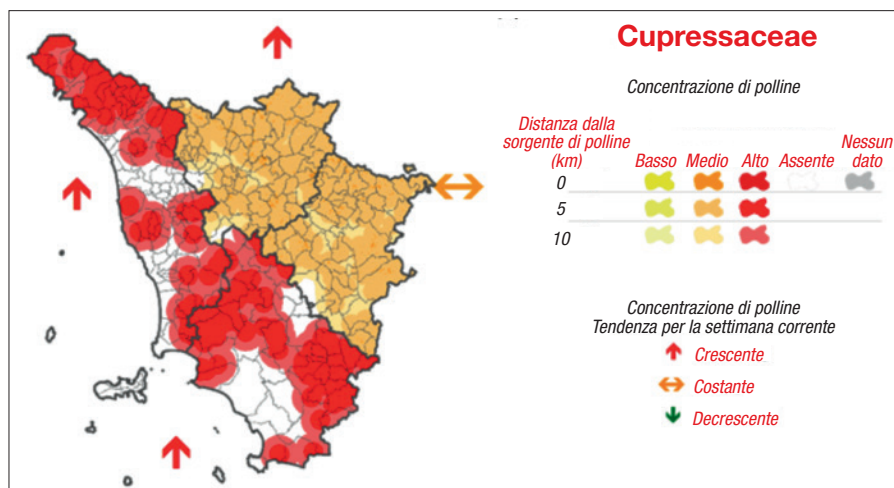


Figura 3 – Mappa di rischio specie *Cupressaceae* (febbraio 2017).

francesca.natali@unifi.it

## Ricordo di Antonio Conti



Non è semplice per me scrivere un ricordo di Antonio Conti, che ci ha lasciati in punta di piedi, senza disturbare, proprio come aveva vissuto, accettando razionalmente la sua pur inspiegabile malattia. Dolore e vuoto improvviso lascia in chi l'ha conosciuto e apprezzato come uomo e come professore. E non poteva essere altrimenti. Antonio Conti era nato a Padova nel 1944, ma aveva studiato prima a Friburgo, poi al Politecnico di Zurigo, per laurearsi in Fisica a Firenze nel 1968. Era stato subito assistente, e poi professore, di Fisica Generale all'Università di Lecce, dove era rimasto fino al 1976, quando si era trasferito all'Università di Firenze come tecnico laureato in Fisica Teorica. Poco dopo era diventato professore di Fisica Nucleare alla Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, quindi associato di Complementi di Fisica e poi di Fisica Medica anche alla Facoltà di Medicina

e Chirurgia, sempre a Firenze.

E qui tutti i suoi numerosi studenti lo ricordano oggi non solo per il rigore che giustamente pretendeva nello studio ma anche e soprattutto per la pazienza, la logica e la chiarezza che offriva nelle sue esposizioni come docente, docente di una precisione "svizzera" potrei dire, prendendo in prestito proprio la sua garbata e immancabile ironia.

Come non ricordare i suoi incarichi istituzionali presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia (delegato per la valutazione della didattica e l'orientamento, membro della Giunta della Facoltà e vice preside).

È stato anche presidente del Consiglio di Corso di Laurea Specialistica/Magistrale in Scienze e Tecniche della Prevenzione. Personalmente ho potuto apprezzare spesso la sua presidenza di commissione del nostro diploma di master in Fitoterapia Clinica.

Antonio Conti ha dato vita anche a una grande produzione scientifica nel campo della fenomenologia delle particelle elementari (ha partecipato tra l'altro a ricerche effettuate al CERN di Ginevra con risultati molto importanti in campo mondiale), dell'applicazione di strumentazione fisica a problemi di ambito medico e di modelli fisico-matematici a problemi biomedici, come pure nel campo dell'informatica applicata alla medicina, alla didattica e alla comunicazione e infine della Spettrometria e *Imaging* di Fluorescenza.

Ma al di là delle doti scientifiche, vogliamo ricordare Antonio soprattutto per come l'abbiamo conosciuto: un professore competente, un uomo educato, un amico sempre disponibile. Doti non comuni, in lui connaturate.

Un affettuoso e rispettoso ricordo che ci lega anche alla sua famiglia.

Fabio Firenzuoli

## IL SITO *TOSCANA MEDICA.ORG*

"Toscana Medica" è anche *on line*. Ricordiamo ai Colleghi che tutti i contenuti della Rivista, in formato pdf scaricabile e sfogliabile dal dispositivo, sono infatti disponibili sul sito *toscanamedica.org* sul quale è inoltre possibile ricercare articoli pubblicati sui numeri precedenti navigando tra le categorie "Ambiente e salute", "Editoriale", "Frammenti di storia", "Lettere al Direttore", "Letti per voi", "Medicina legale", "Notiziario - Vita dell'Ordine", "Opinioni a confronto", "Politiche per l'equo accesso alla salute", "Qualità e professione", "Regione Toscana", "Ricerca e clinica", "Sanità nel mondo", "Internet e medicina", "Clima e salute".

Il sito dispone dei contatori per il monitoraggio dei *click* degli utenti e a questo proposito come curiosità riportiamo che in testa alle preferenze al momento si trova l'articolo pubblicato nel marzo 2016 "*Linee guida dei criteri diagnostici della gammopatia monoclonale e del mieloma multiplo*" che ha totalizzato ben 23.937 visualizzazioni.

## I PALEOPATOLOGI DELL'UNIVERSITÀ DI PISA SCOPRONO IL PIÙ ANTICO TUMORE OSSEO AD OGGI CONOSCIUTO

Pubblicata su *Lancet Oncology*, la scoperta si riferisce ad un osteoblastoma del seno frontale rinvenuto in uno scheletro del X-XII secolo proveniente dal cimitero medievale della Pieve di Pava in provincia di Siena. Grazie a sofisticate tecniche di indagine i ricercatori coordinati dalla professoressa Valentina Giuffra hanno chiarito che la piccola neoformazione ovoidale all'interno del seno frontale destro di uno scheletro di un individuo di sesso maschile di circa 25-35 anni era proprio un osteoblastoma, neoplasia che predilige per lo più la colonna vertebrale e le ossa lunghe rappresentando la localizzazione intracranica un reperto assolutamente inconsueto.

## INAUGURATA A PISTOIA LA NUOVA SALA PER LE MAXIEMERGENZE

È stata inaugurata ed è diventata operativa presso la Centrale 118 di Pistoia-Empoli la nuova sala per la gestione delle maxiemergenze sanitarie a livello regionale, dotata di infrastrutture e tecnologie all'avanguardia che la caratterizzano come un'eccellenza nel panorama nazionale. La Centrale pistoiese infatti (unica insieme a quella di Torino) funziona anche come CROSS, vale a dire Centrale Remota per le Operazioni di Soccorso Sanitario che viene attivata in caso di eventi di particolare gravità su tutto il territorio nazionale.

## ANCHE NEL 2018 FINANZIATO IN TOSCANA IL PROGETTO "DIALISI VACANZE"

Anche quest'anno i pazienti nefropatici cronici della nostra Regione potranno andare in vacanza con la certezza di potere continuare il trattamento dialitico nelle località di villeggiatura della Toscana. La Giunta ha infatti deciso anche per il 2018 il finanziamento di questo importante progetto, attivo ormai da 20 anni. In Toscana le persone con insufficienza renale cronica rappresentano circa il 3-4% della popolazione e nel 2017 756 malati hanno potuto usufruire di questa importante opportunità.

## BUON ANDAMENTO DELL'ATTIVITÀ VACCINALE IN ETÀ PEDIATRICA

Nel mese di marzo oltre 3.500 bambini e ragazzi toscani sono stati messi in regola con la copertura vaccinale, anche se ne restano ancora 116.700 (12.566 quelli tra 0 e 6 anni) "fuori regola".

Nel 2017 la copertura regionale per la polio è salita fino al 95,7%, mentre quella per morbillo è arrivata al 93,5%.

## ATTIVO A SANTA MARIA NUOVA A FIRENZE L'AMBULATORIO DI CHIRURGIA ARTROSCOPICA E DEL GINOCCHIO

Si tratta di una struttura dedicata alla gestione di tutte le condizioni di patologia articolare affrontabili con la tecnica artroscopica, in particolare per quanto riguarda il ginocchio. In Italia ogni anno vengono eseguite circa 300.000 procedure artroscopiche, con una grande prevalenza di ricostruzioni legamentose del ginocchio, seguite dagli interventi sulla spalla. All'ambulatorio, afferente al Reparto di Ortopedia e Traumatologia dell'antico ospedale fiorentino, si accede tramite CUP con richiesta dello specialista o del medico di medicina generale.

## SULLA GAZZETTA UFFICIALE IL SÌ ALL'INTERCAMBIABILITÀ DEI BIOSIMILARI

Sulla Gazzetta Ufficiale è stato pubblicato il "*Position Paper*" di AIFA riguardante l'intercambiabilità dei biosimilari. Si tratta di un articolato documento che finalmente mette chiarezza in un campo spesso confuso sia per i medici che per i pazienti. AIFA parte dalla definizione di medicinale biologico (farmaco con una o più sostanze attive derivate da una fonte biologica o ottenuto attraverso un processo biologico) e di biosimilare (medicinale simile a un prodotto biologico di riferimento già autorizzato e per il quale sia scaduta la copertura brevettuale) per arrivare a concludere con le parole del suo presidente Melazzini che "*I biosimilari richiedono gli stessi standard di qualità, sicurezza ed efficacia previsti per ogni medicinale biologico e sono sottoposti a un rigoroso processo di valutazione. Per tale motivo l'AIFA li considera intercambiabili con i corrispondenti originatori tanto per i pazienti naïve quanto per pazienti già in terapia*".

## “CHI PAGA LE PENSIONI AGLI ANZIANI?”. LA SITUAZIONE IN ITALIA ED EUROPA

Gli analisti di Eurostat hanno pubblicato dei dati assai interessanti relativi al cosiddetto “tasso di dipendenza degli anziani” che in pratica calcola quanto le pensioni erogate alle persone non più in età lavorativa “dipendano” dal contributo dei più giovani ancora al lavoro. La situazione europea registra una media del 29,9% il che significa che 3,3 persone lavorano per garantire il reddito a un soggetto in pensione o comunque non attivo dal punto di vista lavorativo. In Italia purtroppo le cose vanno notevolmente peggio se è vero che questa percentuale raggiunge il 34,8%, valore in assoluto più alto a livello comunitario. Tradotto vuole dire che nel nostro Paese la pensione di una persona viene garantita dalla produttività “soltanto” di 2,8 soggetti ancora attivi nel mondo del lavoro. Ulteriore preoccupazione deriva dal fatto che a oggi nell'Unione Europea gli ultrasessantacinquenni sono più di 100 milioni, vale a dire il 19,4% della popolazione complessiva.

## I RISPARMI DI ESTAR

In una nota della Regione Toscana la soddisfazione per i risparmi ottenuti recentemente dall'Ente di supporto tecnico amministrativo regionale (ESTAR) nell'acquisizione di farmaci e presidi per il SSR. Le gare più recenti sono state infatti gestite con modalità innovative che hanno permesso un risparmio complessivo di circa 70 milioni di euro rispetto ad analoghe precedenti iniziative per l'acquisto per la Toscana e in parte anche per le marche di farmaci, dispositivi per l'incontinenza, cotone da medicazione, garze e cerotti.

## PIÙ VICINA LA LAUREA ABILITANTE

Nuove regole per il processo che permette ai neolaureati in Medicina e Chirurgia l'accesso al mondo del lavoro, avvicinando il nostro Paese agli *standard* già applicati in molti altri Stati europei. È stato infatti firmato dal ministro Fedeli il provvedimento che regola l'accesso alla professione medica, al termine di un lungo percorso che ha visto coinvolti CUN, CNSU, Ministero della Salute, CRUI, Conferenza dei Presidenti dei corsi di laurea in Medicina e Ordini dei Medici. Si tratta di un risultato atteso da tempo da studenti, mondo accademico e ordinistico che, seppure certamente perfezionabile, rappresenta senza dubbio un passo in avanti significativo con numerose novità di rilievo. In primo luogo il tirocinio trimestrale obbligatorio per l'ammissione all'esame di Stato, a oggi espletabile soltanto dopo la laurea, viene inserito all'interno del corso di studi, comunque non prima del quinto anno e a condizione che siano stati superati tutti gli esami fondamentali del quadriennio. In questo modo si evita che i giovani neolaureati perdano mesi preziosi prima di potersi iscrivere all'Ordine professionale una volta superato l'esame di Stato, le cui sessioni tra l'altro sono state aumentate da 2 a 3 all'anno. Un'altra importante novità contenuta nel decreto Fedeli è rappresentata dalla modifica delle domande della prova d'esame: dei 200 quesiti a risposta multipla, soltanto 50 riguarderanno la parte preclinica del processo formativo, mentre ben 150 verteranno sulla preparazione clinica degli studenti intesa come capacità di applicare alla pratica medica gli insegnamenti ricevuti durante il corso di studi. Altre domande saranno poi dedicate a specifici settori come la Pediatria, l'Ostetricia-ginecologia, la Diagnostica di laboratorio e strumentale e la Sanità pubblica. Dopo una inevitabile fase transitoria, i primi neolaureati a sostenere l'esame di Stato con le nuove modalità dovranno aspettare il mese di luglio 2019. La FNOMCeO, per bocca di Roberto Stella, responsabile dell'Area Strategica Formazione e presidente dell'Ordine di Varese, si dichiara soddisfatta del nuovo Regolamento auspicando tuttavia che la modifica del processo di formazione e abilitazione dei neolaureati in Medicina e Chirurgia possa veramente completarsi definitivamente con l'abolizione dell'esame di abilitazione alla professione.

## MOSTRA FOTOGRAFICA “IL VALORE DELL'ARIA”

Grazie al sostegno del Consiglio Regionale della Toscana e del suo presidente Eugenio Giani e con il patrocinio di AISLA Onlus, dall'11 al **23 giugno presso l'Auditorium del Palazzo del Pegaso, in via c. Cavour 4 a Firenze**, verrà allestita una mostra fotografica dal titolo “*Il valore dell'aria*”, sul tema della SLA, vista attraverso l'obiettivo del fotografo Emiliano Cribari, che ha seguito una persona affetta da questa terribile malattia nel suo ultimo anno di vita presso una RSA cogliendone gli aspetti più drammatici, comuni a tanti malati che vivono la stessa sorte, ma anche quelli sereni con la famiglia, di cui difficilmente sarebbe altrimenti rimasta traccia. Nel giorno dell'inaugurazione, **l'11 giugno alle ore 16.30** (orario da confermare), si terrà anche una **Tavola Rotonda** su alcuni temi di grande attualità intorno ai quali c'è ancora poca chiarezza e grande disinformazione: il diritto di scelta della persona con SLA delle cure e della loro interruzione, la legge sul biotestamento, il diritto alle cure palliative, il valore dell'ascolto e del rispetto della dignità della persona, il diritto a un'assistenza e a una presa in carico competente in ospedale e sul territorio, il lavoro di AISLA per garantire tutto ciò. Relatori: il professor Sabatelli, neurologo Centro NEMO Roma; il dottor Morino, palliativista Hospice Careggi; il professor Navone, docente di Diritto Privato e Civile all'Università degli Studi di Siena; il dottor Pernia Morales, psicologo AISLA; Giulio Bigagli, segretario regionale AISLA. Moderatore: Barbara Gonella, presidente AISLA Firenze. Sito web: [www.aislafirenze.it](http://www.aislafirenze.it).

## MEDICINE NON CONVENZIONALI E CODICE DEONTOLOGICO: UN APPELLO DELLA FNOMCEO

Il Presidente della FNOMCeO Filippo Anelli, in merito ad alcune sentenze relative all'operato di medici che avevano curato malati di tumore con terapie non convenzionali, ha ricordato che il rispetto delle norme contenute nel Codice Deontologico rappresenta presupposto indispensabile per l'agire di tutti i Colleghi. In particolare “il medico per la cura delle patologie deve fare riferimento solo alle evidenze scientifiche; se questo non dovesse accadere i medici dovranno rispondere del loro operato davanti alle commissioni di disciplina dei rispettivi Ordini”. A questo proposito ricordiamo che l'articolo del Codice che specificamente si occupa della materia è il n. 15, “Sistemi e metodi di prevenzione, diagnosi e cura non convenzionali”.





PROF. MANFREDO  
**FANFANI**  
RICERCHE CLINICHE

Piazza della Indipendenza 18/b - 50129 Firenze  
Telefono 055 49701 - Fax 055 4970284  
[info@istitutofanfani.it](mailto:info@istitutofanfani.it) - [www.istitutofanfani.it](http://www.istitutofanfani.it)