

# ORE12 SANITÀ



CARDIOVASCULAR  
LASER SOCIETY

**Telemedicina,  
la via italiana**

**Grecia, sanità  
da terzo mondo**

**Intolleranze,  
è allarme sociale**

**Donne,  
mai sole al mondo**

**CLS LANCIA  
UNA NUOVA SFIDA**

## IL VALORE DI ESSERE PARTNER

APPARECCHIATURE  
MEDICALI



DISPOSITIVI  
MEDICI



SERVIZI &  
CONSULENZA



PROGETTAZIONE  
& COSTRUZIONE

### Da sempre al servizio del settore sanitario

**Realtà dinamica** orientata al cambiamento e all'innovazione, dal 1989 NGC Medical rappresenta un'eccellenza nazionale nella **gestione in service** delle sale operatorie e laboratori di emodinamica.

Progetta e realizza **strutture sanitarie** pubbliche e private all'avanguardia, dotandole delle più avanzate **apparecchiature elettromedicali** e di **dispositivi medici** di qualità necessari per lo svolgimento di ogni specifica attività clinica, con un patrimonio costituito da **professionalità tecniche** in grado di offrire servizi all'avanguardia, personalizzati, sicuri e di qualità.

Hic et nunc

# Italia, tra problemi veri e allarmi iperbolici

di *Pietro Romano*

Il medico a venti chilometri. La farmacia a cinquanta. L'ospedale a cento. E tutto da percorrere in automobile. Quando ci si domanda perché sia scoppiata in Francia così virulenta la rivolta dei "gilet gialli" contro il consistente aumento della tassazione sui carburanti per finanziare la "transizione energetica" bisogna far caso anche a questi dati. Che testimoniano il progressivo allontanamento della "sanità di prossimità" dal popolo della "France peripherique". Testimonianza di un abbandono politico e sociale punitivo. E la paura che anche un Paese privilegiato come la Francia possa finire, fatti i debiti paragoni, sulla strada della Grecia dove, come si legge in un articolo a pagina 30 di questo giornale, la "sanità è al collasso".

L'allarme sulla "sanità al collasso" è arrivato, in contemporanea con lo sbarco a Parigi dei "gilet gialli", anche in Italia. Da secoli conosciuta come il Paese delle iperboli. A lanciare questo allarme iperbolico i sindacati dei medici delle strutture pubbliche, i quali hanno incrociato le braccia in stragrande maggioranza (si parla di una quota tra l'80 e il 90 per cento) per protestare contro la carenza di sanitari, il blocco del "turn over", il contratto fermo al 2009. Tutte motivazioni sacrosante. E la fila potrebbe allungarsi di parecchio. Paradossale, si potrebbe però obiettare, che i sindacati dei medici pubblici si siano accorti di questa emergenza soltanto ora

che, secondo quanto loro stessi asseriscono, il baratro è vicino dopo un decennio di colpevole trascuratezza. Del resto, a mia memoria di giornalista con quarant'anni di esperienza professionale, è il primo sciopero di un settore tanto delicato che sia stato salutato con simpatia dai "giornaloni". Probabilmente perché è stato il primo grande sciopero contro l'attuale governo?

Sconcerta che nel mirino sembra finita soltanto l'amministrazione centrale mentre la sanità è di competenza delle regioni. Una competenza amministrata in maniera pessima, secondo quanto ha spiegato con la consueta dovizia di numeri e di particolari Enrico Cisnetto su questo stesso giornale (vedere il numero 7/8 2018). Da qui il nostro appello a ripensare la decentralizzazione sanitaria. Anche su questo fronte, comunque, la maggioranza odierna non pare avere grandi responsabilità: le due regioni storicamente amministrate dalla Lega (Lombardia e Veneto) sono il fiore all'occhiello nazionale, e non solo per la sanità, meta di numerosissimi italiani costretti a trasferirsi da un capo all'altro del Paese per ottenere un'offerta sanitaria decente, e i Cinque Stelle non amministrano nessuna regione. Evidentemente le colpe, prima di tutto politiche, sono da ricercare altrove e non a Roma, a meno che per Roma non s'intenda la Pisana, dove viene amministrata la sanità regionale del Lazio.

Gli è che, negli ultimi mesi, anche la sanità è finita nel mixer politico dove tutto entra e tutto si confonde. La vicenda dei vaccini ne è un sintomo. Anche qui lo dimostrano due notizie delle ultime settimane che sono state mediaticamente esaltate o silenziate a seconda degli interessi che sono dietro l'informazione mainstream. Da un lato una inesistente epidemia di morbillo dovuta a una bambina-untore non vaccinata che poi invece si è scoperta vaccinatissima e incolpevole, mentre colpevole era la struttura ospedaliera dove si è svolta la vicenda. Dall'altra il (presunto, per ora) gravissimo comportamento di Ong che avrebbero smaltito materiale ad altissimo rischio (infettato di malattie gravissime) trattandolo alla stregua di rifiuti comuni per coprire il trasporto in Italia di persone infette. Tutto casuale? Fortunatamente, l'Ue, l'Ocse e i primi numeri della Legge di Bilancio (tra valutazione della sanità italiana e investimenti previsti dal prossimo anno, primo effettivo dell'attuale governo) sembrano offrire uno scenario diverso da quello descritto dai "giornaloni". Una assicurazione per tutti noi, potenziali pazienti prima che giornalisti, politici, sindacalisti o medici.



**LETTERA APERTA  
ALLA CLS**

di Walter Ricciardi



**CARDIOVASCULAR  
LASER SOCIETY**

di Vittorio Ambrosini  
e Pietro Armigliato

**01**

**HIC ET NUNC**

**05**

**LA LETTERA**



**CARDIOLOGIA  
INTERVENTISTICA**

di Marco Contarini



**RADIOLOGIA  
INTERVENTISTICA**

di Roberto Candelari - Massimo Sponza

**21**

**ELETTROFISIOLOGIA  
INTERVENTISTICA**

**23**

**CARDIOCHIRURGIA  
MICRO-INVASIVA**

**SOM**



## L'ECCELLENZA DEL NORD-EST

di Massimo Sponza



## L'ERA DIGITALE ROBOT IN CHIRURGIA

di Lidia Tamburrino



### CARDIOLOGIA UNA NUOVA SFIDA

di Francesco Fedele

# 34

### LA TELEMEDICINA IN ITALIA

# 41

### MAI SOLE, AL MONDO

# 44

### SENSIBILITÀ AL GLUTINE, NON CELIACHIA



### GRECIA LA SANITÀ STA COLLASSANDO

di Pietro Romano

# 33

### BOSTON SCIENTIFIC

#### ERRATA CORRIGE

L'articolo pubblicato sul precedente numero di Ore12 Sanità a pag 43, "Qual'è il cibo giusto per gli animali da compagnia" è di Davide Castellazzi

**SEGUICI SU:**  
WWW.OREI2GROUP.IT



TWITTER  
OREI2GROUP



FACEBOOK  
OREI2GROUP



LINKEDIN.COM  
COMPANY/OREI2GROUP



LA NOSTRA APP

# MARIO

# ORE12 SANITÀ

## LE FIRME



**Prof. Walter Ricciardi**  
Presidente  
Istituto Superiore di Sanità



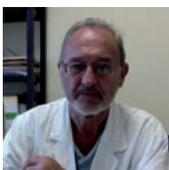
**Dott. Luigi Bertinato**  
Clinical Governance,  
Istituto Superiore di Sanità  
Direttore Eu Funding Research  
Projects della Cardiovascular Laser Society



**Dott. Vittorio Ambrosini**  
Emodinamica Cardiologia Interventistica  
A. O. san Giuseppe Moscati, Avellino  
Presidente  
della Cardiovascular Laser Society



**Dott. Pietro Armigliato**  
Direttore Dipartimento Cardiovascolare  
Delta Hospital, Prato  
Vice Presidente e Segretario Generale  
Cardiovascular Laser Society



**Prof. Manrico Balbi**  
Direttore Cardiologia Interventistica  
Università degli Studi di Genova  
Responsabile del registro sulle  
angioplastiche coronariche laser  
della Cardiovascular Laser Society



**Dott. Marco Contarini**  
Direttore Emodinamica Interventistica  
Cardiovascolare  
P.O. Umberto I, Siracusa  
Direttore dell'area di Cardiologia  
Interventistica della Cardiovascular  
Laser Society



**Dott. Massimo Sponza**  
Direttore dell'area  
di Radiologia Interventistica  
A. O. Universitaria Santa Maria  
della Misericordia, Udine



**Dott. Roberto Candelari**  
Direttore Radiologia Interventistica  
A. O. Universitaria Ospedali Riuniti, Ancona  
Responsabile del registro  
sulle angioplastiche periferiche laser assistite  
della Cardiovascular Laser Society



**Prof. Gino Gerosa**  
Direttore Cardiochirurgia  
Università di Padova  
Presidente Società Italiana di  
Cardiochirurgia della Cardiovascular  
Laser Society



**Prof. Francesco Fedele**  
Direttore Cardiologia  
Università La Sapienza, Roma  
Responsabile rapporti con l'Università, la Società  
Europea di Cardiologia e le Società Scientifiche  
Cardiologiche Nazionali ed Internazionali  
della Cardiovascular Laser Society



**Dott. Igor Diemberger**  
Istituto di Cardiologia  
Università di Bologna,  
Policlinico S.Orsola - Malpighi.  
Elettrofisiologia interventistica  
della Cardiovascular Laser Society

**Direttore Responsabile:** Pietro Romano - direttore@ore12italia.it  
**Direttore Editoriale:** Katrin Bove - katrin.bove@ore12italia.it  
**Associate Publisher:** Nicola Carrassi - redazione@ore12italia.it  
**Progetto grafico:** Jordi De La Rentà  
**Graphic designer & Photo Editor:** Fabrizio Orazi

Ore 12 Italia è pubblicato in Italia da RICOMUNICARE Srl  
Piazza Mazzini, 27 - 00195 Roma  
Registrazione Tribunale di Roma n. 229 del 07/12/2016, Iscrizione  
ROC n. 26995  
**Stampa:** Tipografia Brandi Snc - Via Orti della Farnesina, 9/a - Roma



Cari Lettori,

scienza sta per conoscenza. Il latino, che non si sa bene perché alcuni vogliano sopprimere anche dalle residue scuole nelle quali s'insegna, ci aiuta a comprendere come dare il giusto significato alle parole che usiamo. Nel caso della parola *scienza*, il latino ci dice che deriva da *scientia*. Voleva dire conoscenza. Meglio: aveva il significato di *qualsiasi sistematica o esatta formulazione della conoscenza*. Per questa ragione, perché le parole danno il senso alle cose, la *scientia* aveva lo stesso tipo di significato dato alla filosofia, nel senso più ampio del termine. Nel greco antico, la *scienza* era chiamata *episteme*: indicava un sapere stabilito su fondamenta certe, al di sopra di ogni possibilità di dubbio, al quale era conferito un valore addirittura sacro, che consentiva di acquisire la saggezza e la sapienza.

Qual è, allora, il ruolo vero degli scienziati? Qual è la loro indispensabile *missione*? Può essere solo quella di divulgare il loro sapere, di farlo conoscere, di tradurlo per il bene comune della collettività. Così si sottrae la scienza al rischio di rimanere *custode* del suo sapere, chiusa in una torre d'avorio.

Nel perseguire quest'obiettivo, gli scienziati possono essere aiutati da un'informazione specializzata che si propone di essere al loro servizio. E' questa, cari lettori, la scelta che abbiamo fatto sin dal primo numero della nostra rivista e siamo orgogliosi di averla preservata e coltivata. Lo diciamo con umiltà e con convinzione, forti di alcune consapevolezza. La prima deriva dal fatto che viviamo in un mondo che consuma tutto troppo in fretta e che quindi ha bisogno di strumenti di riflessione e di approfondimento. La seconda, di certo più importante, è relativa a una situazione peculiare del nostro Paese rispetto alla maggior parte dei Paesi occidentali. Una vera e propria sfida, che riguarda la longevità della popolazione e l'apporto che la *scientia*, intesa come *conoscenza*, può dare per far comprendere e affrontare alcune patologie così diffuse e legate a questo problema sociale. Perché non basta vivere cent'anni. Bisogna arrivarci in salute. Fisica e psichica.

# BUON NATALE

❄️ E SERENO ANNO NUOVO ❄️



**ORE12: LA TUA FLOTTA INFORMATIVA**

[WWW.ORE12GROUP.IT](http://WWW.ORE12GROUP.IT)

SIAMO CON TE 365 GIORNI L'ANNO 24H SU 24

---

TUTTO CIO' CHE VUOI SAPERE, QUANDO TI SERVE

# Lettera aperta alla CLS

di *Walter Ricciardi*



IL PRESIDENTE  
DELL' ISTITUTO SUPERIORE  
DI SANITÀ, SCRIVE ALLA  
CARDIOVASCOLARE  
LASER SOCIETY,  
DANDO LE BENVENUTE TRA  
LE PIÙ AUTOREVOLI SOCIETÀ  
SCIENTIFICHE ITALIANE

**C**on molta soddisfazione abbiamo ospitato all'Istituto Superiore di Sanità il primo simposio internazionale della neonata Cardiovascular Laser Society, luogo di incontro privilegiato da 83 anni tra i clinici e la sanità pubblica di eccellenza e della ricerca del nostro Paese e non solo.

L'Istituto Superiore di Sanità è per sua natura sempre stato attento alle evoluzioni scientifiche ed ai mutamenti della ricerca. Una costante che lo ha accompagnato negli oltre 70 anni della sua attività.

*Basti pensare ad alcune delle tappe più significative della sua storia come la realizzazione del primo microscopio elettronico italiano, la campagna per la sconfitta della malaria nella pianura pontina, i premi Nobel Chain e Bovet al lavoro nei laboratori del nostro Istituto, la "fabbrica" per la realizzazione della penicillina.*

*Viviamo un periodo complesso della storia del nostro Paese e dell'Europa, colpita da molte calamità naturali legate ai cambiamenti climatici. L'estate 2018 è stata caratterizzata dalla siccità del nord Europa che ha*

*danneggiato le coltivazioni al pari di quello che era successo in Italia nel dopo-guerra.*

*Bisogna tener conto di questi aspetti quando si sviluppano nuove tecnologie di settore, valutandone il loro impatto sull'ambiente che ci circonda, al pari delle ormai tradizionali valutazioni di Health technology assesement, con cui già ci si confronta.*

*Questa neonata Società Scientifica, rappresenta un moderno modello di sinergie tra strutture ospedaliere pluri-specializzate che utilizzano strumenti fortemente innovativi per la gestione del SSN fondamentali che permettono di contribuire al dibattito ed alla crescita del nostro sistema sanitario.*

*Tutto questo perché è una società scientifica moderna, votata alla medicina multidisciplinare in linea con i migliori modelli della clinical governance e della assistenza al paziente per percorsi di cura, cari all'Istituto Superiore di Sanità, e fondamentali per la sostenibilità del nostro Servizio Sanitario Nazionale che proprio quest'anno compie 40 anni.*

*Un plauso alle sinergie messe in piedi dalla CIs, tra specialisti che vedono lavorare assieme: cardiologi interventisti, radiologi interventisti, elettrofisiologi interventisti, chirurghi endovascolari, cardiocirurghi mininvasivi e neurochirurghi vascolari che hanno in comune l'utilizzo di queste nuove tecnologie che offre il laser per poter affrontare le patologie cardiovascolari più complesse che non trovano beneficio dai trattamenti convenzionali.*

*Piace constatare che, in questo settore, l'Italia è davvero all'avanguardia a livello mondiale facendo*

*scuola anche negli Europa e negli USA, e questo è un vanto del SSN in quanto i centri che raccoglie la vostra società scientifica, distribuiti in oltre 80 tra aziende ospedaliere di rilevanza nazionale e universitaria, ne costituiscono un network scientifico di vera eccellenza.*

*Mi compiaccio che la CIs abbia già avuto riconoscimenti internazionali con oltre 350 specialisti già iscritti, con soci anche negli USA, in Sud America, Europa e Giappone: prova ne è stato anche il prestigioso collegamento, avuto nel corso del congresso, con la Fondation Cardiovascular de Buenos Aires e con il Prof. Parodi, con colui cioè che ha inventato l'endoprotesi aortica che ha rivoluzionato davvero a livello mondiale il trattamento degli aneurismi dell'aorta.*

*L'utilizzo del laser ha aperto nuovi e impensati orizzonti in vari settori che vanno dal trattamento delle lesioni coronariche complesse alle lesioni arteriose degli arti inferiori come ad esempio il piede diabetico o alla rimozione degli elettro cateteri da stimolazione cardiaca infetti, evitando interventi chirurgici tradizionali a cielo aperto e permettendo di svolgere tutte questa procedure in maniera mininvasiva con grande beneficio per i pazienti e per il SSN, riducendone costi e degenze.*

*Concludo augurandomi di poter dire nel prossimo futuro, che l'ISS ha contribuito a lanciare la neonata società verso traguardi di eccellenza nazionale ed internazionale, che valorizzano la ricerca e la medicina italiana anche nel settore cardiovascolare.*

# ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ



# Focus su ricerca e innovazione

LA CARDIOVASCULAR LASER SOCIETY DEVE RACCOGLIERE LA SFIDA DELLA PROGETTAZIONE EUROPEA PARTECIPANDO A HORIZON 2020.

di Luigi Bertinato



**H**orizon 2020 (H2020) è il Programma Quadro dell'Unione Europea (UE) per la ricerca e l'innovazione relativo al periodo 2014-2020. I Programmi Quadro, di durata settennale, sono il principale strumento con cui l'Unione Europea (UE) finanzia la ricerca in Europa. Horizon 2020 unifica in un unico strumento finanziario tre programmi precedenti (2007-2013) finalizzati a supportare la ricerca, l'innovazione e lo sviluppo tecnologico: il Settimo Programma Quadro (7PQ), il Programma Quadro per la Competitività e l'Innovazione (CIP) e l'Istituto Europeo di Innovazione e Tecnologia (EIT). La sua elaborazione è stata avviata nel 2011, quando i capi di Stato e di governo della UE hanno invitato la Commissione europea, per il periodo 2014-2020, a integrare in un quadro strategico comune i diversi strumenti dedicati a sostenere la ricerca e l'innovazione. La Commissione ha avviato così un'ampia consultazione che ha

coinvolto tutti gli attori principali in tema di ricerca e ha portato all'istituzione del Programma. Lo scopo di Horizon 2020 è sostenere la ricerca e l'innovazione: uno dei cinque obiettivi principali a cui mira Europa 2020, la strategia dell'Unione Europea per il decennio 2010-2020. In linea con questa Strategia, H2020 si propone di contribuire, in particolare, alla realizzazione di una società basata sulla conoscenza e sull'innovazione, orientata verso le grandi priorità indicate dall'Agenda europea per il 2020: crescita intelligente, sostenibile e inclusiva. Concepito come un motore in grado di guidare lo sviluppo economico e di creare nuovi posti di lavoro, Horizon 2020 rappresenta il principale strumento finanziario volto a rafforzare lo Spazio Europeo della Ricerca – ossia la creazione di un'area comune in cui ricercatori, conoscenze scientifiche e tecnologiche possano circolare liberamente – e ad attuare l'Unione dell'Innovazione: l'iniziativa faro di Europa 2020 finalizzata a promuovere la competitività globale europea, favorendo la costituzione di partenariati per l'innovazione, il potenziamento delle iniziative di ricerca e la semplificazione amministrativa per l'accesso ai fondi di finanziamento. Horizon 2020 si focalizza su tre priorità, o "pilastri", articolati a loro volta in specifici obiettivi: Eccellenza scientifica, Leadership industriale e Sfide per la società. Horizon 2020 ha una dotazione finanziaria di quasi 80 miliardi di euro in sette anni. L'ammontare complessivo è superiore al 30%, rispetto a quello del programma precedente. La partecipazione al programma è aperta a diverse tipologie di organizzazioni



e persone appartenenti agli Stati membri dell'Unione Europea o ai Paesi associati al programma, per esempio università e istituti di ricerca, ricercatori individuali all'inizio o nel corso della carriera, gruppi di ricerca, enti pubblici o governativi nazionali, regionali o locali, industrie, piccole e medie imprese (PMI) o raggruppamenti di imprese ed organizzazioni ed associazioni no-profit come ad esempio le società scientifiche mediche come la Cardiovascular Laser Society. I fondi, gestiti centralmente dalla Commissione Europea o dalle agenzie esecutive, vengono assegnati attraverso inviti a presentare proposte. Le proposte progettuali sono valutate da una commissione di esperti indipendenti, che seleziona i progetti ammessi ai finanziamenti. I progetti che superano la selezione sono cofinanziati dall'Unione Europea e dai partecipanti. Per i progetti di ricerca e sviluppo la quota di contributo dell'UE può raggiungere il 100% del totale dei costi ammissibili. Ecco il perché dell'enorme importanza strategica di Horizon 2020 per una Società scientifica come la nostra votata in maniera spiccata alla ricerca scientifica e all'innovazione in campo cardiovascolare. Insomma, vogliamo raccogliere la sfida lanciata dall'Ue con Horizon 2020. Abbiamo le capacità per poter mettere in campo almeno due progetti di grande rilevanza scientifica ed impatto. Uno riguardante l'utilizzo del laser nell'angioplastica primaria in corso di infarto miocardico acuto ed uno incentrato sull'utilizzo della tecnologia laser per il trattamento dell'ischemia acuta in corso di Stroke.



# CARDIOVASCULAR LASER SOCIETY

di *Vittorio Ambrosini*

I 6 e 7 settembre scorsi abbiamo tenuto il congresso fondativo della neonata Cardiovascular Laser Society, ospitato presso l'Istituto Superiore di Sanità di Roma, luogo di incontro privilegiato da 83 anni tra i Clinici e la Sanità Pubblica di eccellenza del nostro Paese e di questo ne andiamo particolarmente orgogliosi. Un grazie particolare va al Prof. Walter Ricciardi ed al Dott. Luigi Bertinato. E' un importantissimo riconoscimento per il Prof. Antonio Colombo, tra i padri della cardiologia interventistica mondiale, per il collega Dott. Pietro Armigliato, che tra i primi ha introdotto la metodica laser in Italia, e per me che assieme agli altri soci fondatori, abbiamo fortissimamente voluto e lavorato alla nascita di questa società, guidati da una sola idea: introdurre nella comunità scientifica italiana e rafforzare in quella internazionale, un nuovo concetto di società scientifica ai passi con la medicina del XXI secolo. Questa neonata Società, infatti, rappresenta un moderno modello di società scientifica multidisciplinare in cui specialisti di diversa estrazione (cardiologi clinici, cardiologi interventisti, radiologi

UN DIALOGO TRA CARDIOLOGI CLINICI, CARDIOLOGI INTERVENTISTI, RADIOLOGI INTERVENTISTI, ELETTROFISIOLOGI, CHIRURGI ENDOVASCOLARI, CARDIOCHIRURGI MINI-INVASIVI, NEUROCHIRURGI VASCOLARI SULLE TECNOLOGIE LASER

interventisti, elettrofisiologi, chirurghi endovascolari, cardiochirurghi mini-invasivi, neurochirurghi vascolari) si uniscono e dialogano uniti da una medesima area d'interesse (le patologie cardiovascolari complesse) e da medesime tecnologie applicate altamente innovative (le tecnologie laser). Solo così è possibile affrontare patologie veramente complicate, che non trovano beneficio dai trattamenti convenzionali, con i migliori risultati clinici per il paziente, la migliore sinergia tra strutture ospedaliere pluri-specializzate ed il massimo impulso alla ricerca scientifica. La Cardiovascular Laser Society è così una società scientifica votata alla medicina multidisciplinare in linea con i migliori modelli della clinical governance e della assistenza al paziente

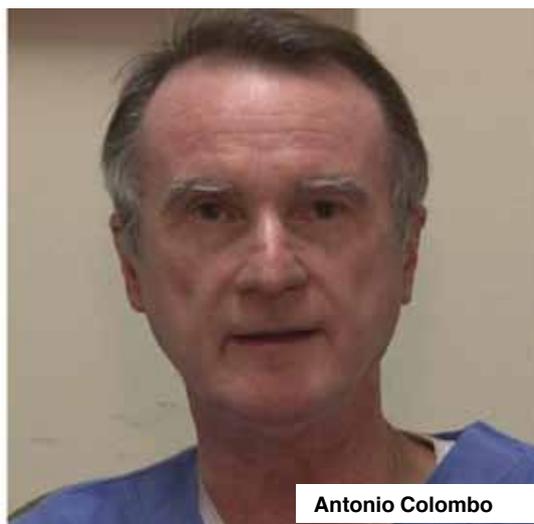
UNA NEONATA  
NEL PANORAMA ITALIANO  
E INTERNAZIONALE  
DELLE SOCIETÀ MEDICHE



per percorsi di cura, fondamentali per la sostenibilità dei Servizi sanitari nazionali ed in particolare per il nostro che il 23 dicembre 2018 compie 40 anni dall'emanazione della legge 833 del 1978.

Si aggiunga poi che in Europa una delle principali cause di morte è rappresentata dalle patologie cardiovascolari (il 40% negli uomini ed il 50% circa nelle donne), ben prima di alcune patologie importanti come quelle oncologiche. In termini epidemiologici e sociali si tratta dunque di una problematica molto importante che si traduce anche in costi sociali e in costi per i Sistemi Sanitari e per i sistemi previdenziali.

A livello Europeo si stima che il costo delle malattie cardiovascolari si attesti intorno ai 200 miliardi l'anno di cui circa il 50-54% rappresentato da costi sanitari sostenuti dai vari sistemi sanitari, il 25% legato alla perdita di produttività (dato ancora più significativo in un Paese come l'Italia che ha già una produttività più bassa rispetto ai principali paesi europei industrializzati), e un 22% circa addebitato ai cosiddetti *informal care* e cioè tutti quei costi sostenuti direttamente dalle famiglie (dato da non sottovalutare se consideriamo che stiamo parlando di Europa e quindi di sistemi sanitari pubblici che dovrebbero coprire la maggior parte dei costi che si sostengono per le malattie). Nel prossimo futuro un traguardo che ci prefissiamo è quello di contribuire al costante progresso e diffusione delle tecniche laser a livello mondiale nel trattamento delle patologie cardiovascolari complesse allargando la platea di pazienti che possono beneficiare di queste metodiche e cercare di sfruttare in ambito europeo Horizon 2020, il più grande



**Antonio Colombo**

programma di ricerca esistente, creato dall'Unione europea con risorse per quasi cento miliardi di euro, per cercare di realizzare due sfide cruciali dei prossimi anni, il trattamento laser dell'infarto miocardico acuto ed il trattamento laser dello Stroke. E poi non dobbiamo dimenticare la formazione dei giovani medici specialisti. Essi rappresentano il nostro domani. E' sicuramente un programma impegnativo e molto ambizioso, ma il gruppo che abbiamo costituito ha le capacità e le attitudini per poterlo affrontare al meglio ed ottenere grandi risultati. Vorrei in ultimo menzionare il grande sforzo fatto da tutto il direttivo per approntare il sito web della Società ([www.cardiovascularlasersociety.com](http://www.cardiovascularlasersociety.com)) di cui andiamo particolarmente fieri. Esso è rivolto non solo agli addetti ai lavori, ma anche ai pazienti.



**Vittorio Ambrosini**



**Pietro Armigliato**

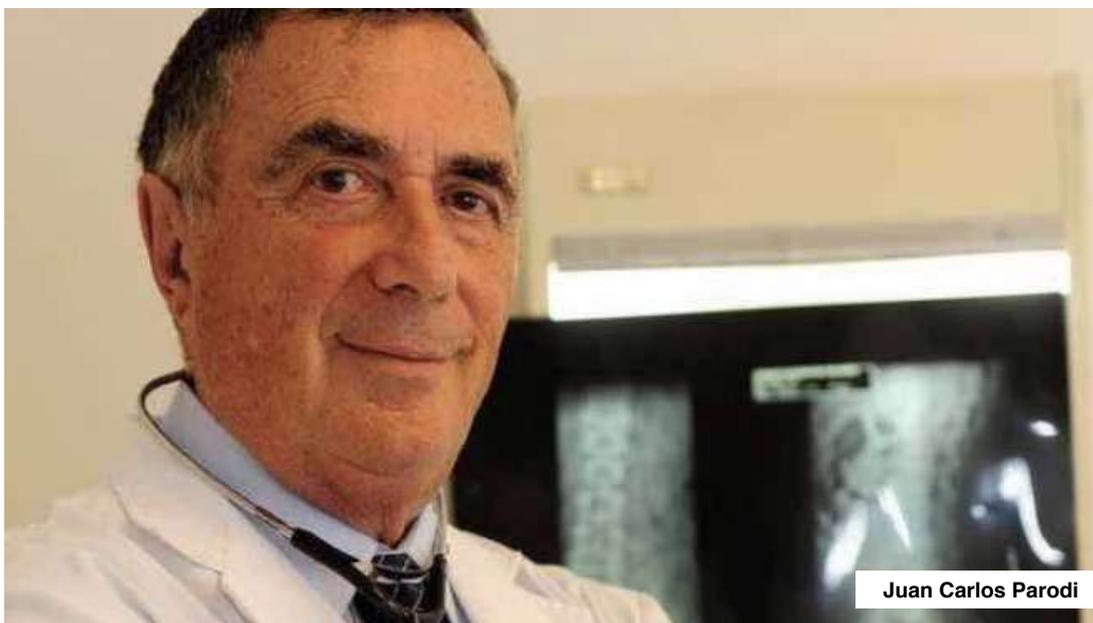
## *Le aree di interesse della Cardiovascular Laser Society*

di *Pietro Armigliato*

I focus della Cardiovascular laser society sono lo studio ed il trattamento mini-invasivo ed endovascolare, mediante tecnica laser, delle patologie coronariche complesse compreso l'infarto miocardico acuto, delle vasculopatie arteriose obliteranti degli arti inferiori, specialmente nei pazienti diabetici, per il salvataggio d'arto dall'amputazione (solo in Italia si amputano per questo problema oltre 9.000 arti), la rimozione dei cateteri cardiaci di pacemaker e defibrillatori infetti o malfunzionanti, la rimozione di masse trombo-emboliche e vegetazioni dalle cavità cardiache, il trattamento dei mega-aneurismi cerebrali, fino ad arrivare a trattamenti ancora in fase sperimentale di studio nello Stroke e nelle patologie benigne e maligne delle vie biliari. L'utilizzo del laser ha aperto nuovi e impensati orizzonti in tutti questi settori evitando interventi chirurgici tradizionali open e permettendo di svolgere tutte queste procedure in maniera mini-invasiva per via endovascolare, con grande beneficio per i pazienti e per il SSN, riducendone costi e degenze.

Piace constatare che, in tutti questi settori, l'Italia è davvero all'avanguardia a livello

mondiale facendo scuola non solo in Europa, ma anche negli USA, e questo è un vanto del nostro SSN. Solo in Italia la nostra Società scientifica raccoglie specialisti e centri distribuiti in oltre 80 tra aziende ospedaliere di rilevanza nazionale ed universitaria, che costituiscono un network scientifico di vera eccellenza. Anche in campo internazionale stiamo raccogliendo un grande successo con oltre 350 specialisti già iscritti, con soci negli USA, in Sud America, Europa e Giappone. Prova ne sia anche i prestigiosi collegamenti via satellite che, durante il nostro congresso fondativo di inizio settembre a Roma, abbiamo avuto con la Fondacion Cardiovascular de Buenos Aires con il Prof. Juan Carlos Parodi, con colui cioè che ha inventato l'endoprotesi aortica che ha rivoluzionato davvero a livello mondiale il trattamento degli aneurismi dell'aorta; con il Washington University Hospital con il Prof. Robert Gallino, uno dei maggiori esperti nel trattamento laser delle patologie stenosanti degli arti inferiori; con la Duke University in Nord Carolina con il Prof. On Topaz, tra i padri a livello mondiale del laser cardiovascolare.



Juan Carlos Parodi

# CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA

## L'USO DEL LASER IN CORSO DI ANGIOPLASTICA CORONARICA

di Marco Contarini

E' universalmente riconosciuta una classificazione anatomica delle lesioni coronariche nota con il nome di Ellis che dà un punteggio da I a IV al crescere della difficoltà. A rappresentare attualmente le vere e proprie sfide in cardiologia interventistica sono le lesioni di tipo IV tra cui le biforcazioni complesse, le occlusioni totali croniche (CTO), le lesioni severamente calcifiche, le lesioni in tratti tortuosi, le lesioni lunghe; nella pratica clinica spesso si osserva una combinazione di queste caratteristiche, in cui le varie difficoltà anatomiche sono presenti in contemporanea. A completare il quadro abbiamo le lesione del Tronco Comune in cui a predominare è la localizzazione della lesione per le potenziali catastrofiche conseguenze in caso di fallimento della procedura, gli stent ipo o inespansi per il mancato cedimento della placca ateromastica sottostante, le re-stenosi intrastent, soprattutto negli stent medicati di ultima generazione, particolarmente difficili da trattare. Tutte queste condizioni patologiche rappresentano le lesioni coronariche complesse. Si stima che dall'8 al 15 % dei pazienti sottoposti ad angioplastica coronarica presenti una lesione coronarica complessa. Poichè in Italia si eseguono ogni anno circa 150.000 angioplastiche coronariche l'incidenza

delle lesioni coronariche complesse è di 12.000-15.000 casi all'anno. Un problema molto rilevante. Il trattamento di queste lesioni con i sistemi convenzionali a disposizione dei cardiologi interventisti (palloni, stent, rotablator, ecc.) è molto difficile ed in certi casi risulta impossibile e non rimane che inviare il paziente al cardiocirurgo. E' qui che la tecnologia laser gioca un ruolo chiave e ci viene in aiuto, permettendo di aumentare in modo sensibile il successo procedurale con risultati di grande efficacia.

Il laser che utilizziamo nelle coronarie è un laser speciale che emette un fascio di luce fredda che grazie alla sua lunghezza d'onda particolare (308nm) una volta a contatto con la placca ateromastica innesca una reazione fotochimica a cascata, in millisecondi di secondo, che rompendo i ponti intermolecolari fa prima collassare la placca e poi la vaporizza. Tutto questo senza danneggiare la parete del vaso od i tessuti circostanti. Ciò si rende possibile grazie all'assorbimento selettivo di questa luce fredda. Infatti la



Marco Contarini

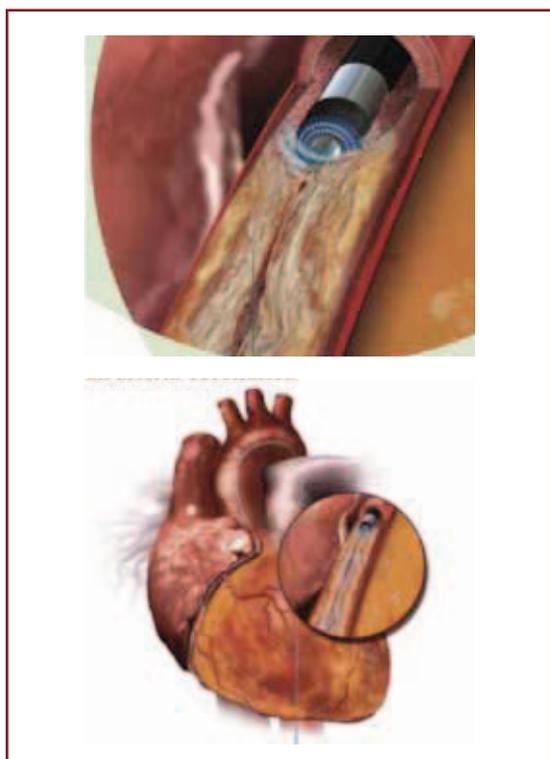
# Meccanismi d'Azione a cascata della Fotoablazione Laser

- La Fotoablazione è l'uso della luce per rompere, vaporizzare e rimuovere la materia
- Avviene attraverso tre distinti meccanismi a cascata:



luce viene assorbita totalmente solo dalla componente lipidica e proteica, cioè dalla placca ateromascica che è composta appunto da grasso e tessuto fibroelastico. A questa prima azione si aggiunge una seconda azione, cosiddetta "sonora". L'implosione della placca genera infatti onde d'urto sonore che sviluppano onde di pressione fino a 15Kbar che permettono di fratturare anche le placche più calcifiche. L'unione di questi due meccanismi

d'azione è il "segreto" dell'efficacia del laser dove gli altri sistemi riescono poco o per nulla. Spesso pochi secondi di erogazione laser permettono di risolvere problemi che altrimenti richiederebbero procedure molto lunghe e costose senza garanzia di successo finale. Con la recente messa in discussione della trombo-aspirazione manuale intracoronarica in corso di infarto, che ha portato anche alla revisione delle linee guida della Società Europea di Cardiologia in questa materia, il Laser può giocare in questo caso un ruolo importantissimo. Infatti nel trattamento della tromboasi acuta intracoronarica il LASER determina il passaggio del trombo che occlude la coronaria dallo stato solido allo stato gassoso, con assenza di embolizzazione distale e preservazione dei flussi dei vasi collaterali, cosa che con la tromboaspirazione manuale non avviene. Spesso vi è embolizzazione distale con compromissione del microcircolo. Inoltre la tromboaspirazione manuale è efficace solo sul trombo fresco, mentre con il laser possiamo agire anche sul trombo organizzato con la medesima efficacia. Proprio su questa tematica partirà uno studio, a breve, supportato dalla nostra Società.



# I RISULTATI DELLE ANGIOPLASTICHE LASER CORONARICHE NEL NOSTRO PAESE

di *Manrico Balbi*

**P**artiamo dai dati retrospettivi. Dal 2007 al 2017 sono state eseguite in Italia oltre 1.500 angioplastiche laser in 35 centri distribuiti su tutto il territorio nazionale in maniera omogenea, da Trento a Ragusa. Un network di eccellenza che pone il nostro paese all'avanguardia in campo internazionale. Per quanto riguarda i risultati, il successo procedurale è stato superiore al 98% con una percentuale di complicanze nettamente inferiori a quelle di un by-pass aorto-coronarico. Vorrei inoltre sottolineare che dal 2008 ad oggi, ogni anno, i gruppi di ricerca italiani di questo network hanno pubblicato, sulle più importanti riviste scientifiche internazionali, ricerche frutto di studi clinici multicentrici sull'utilizzo del laser in ambito coronarico. Solo per citarne alcune, tra quelle che hanno fatto scuola in ambito internazionale, lo studio ELLEMENT coordinato dal prof. Colombo che ha dimostrato l'efficacia del laser nel permettere la completa espansione di stents sottospansi per mancato cedimento della placca sottostante, evitando così al paziente l'intervento cardiocirurgico, lo studio DERIST coordinato dal dott. Ambrosini che ha validato l'efficacia del laser nel trattamento della restenosi intra-stent, lo studio LEONARDO che ha dimostrato l'efficacia del laser nel trattamento delle lesioni coronariche severamente calcifiche con l'utilizzo delle alte energie ed ultimo, appena uscito, lo studio RAFFAELLO coordinato sempre dal prof. Colombo che ha dimostrato quanto sia utile il laser per preparare la coronaria malata a ricevere l'impianto di uno stent bio-assorbibile

creando un substrato più morbido nella placca che permette allo stent di espandersi in modo ottimale. Per quanto riguarda il futuro è appena partita una survey, voluta fortemente dal direttivo della Cardiovascular Laser Society che me ne ha affidato la responsabilità, per censire in maniera dettagliata ogni angioplastica laser coronarica nel nostro paese. Tutti i dati confluiranno al centro coordinatore di Genova, da me diretto, dove saranno analizzati ed elaborati per poter avere informazioni precise sul tipo di vasi coronarici trattati e per quali indicazioni, sul tipo di sonde laser utilizzate, sul tipo di energie utilizzate sui risultati immediati e a distanza. Questo ci permetterà di standardizzare al meglio la metodica e le tecniche procedurali a livello nazionale ed internazionale a garanzia dei migliori e più efficaci risultati per il paziente.



Manrico Balbi

# RADIOLOGIA INTERVENTISTICA

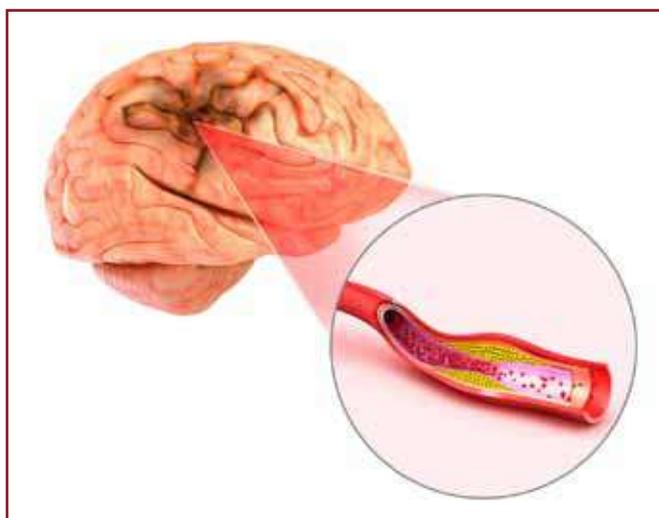
## I CAMPI DI APPLICAZIONE DEL LASER

di Massimo Sponza

In Radiologia Interventistica utilizziamo lo stesso laser impiegato in ambito coronarico e sonde analoghe. Differiscono solo per le dimensioni, poichè i calibri dei vasi arteriosi dell'arto inferiore a livello della coscia sono più grandi. Un'arteria femorale non ha lo stesso diametro di un'arteria coronarica. Per venire ai campi di applicazione del laser in Radiologia Interventistica direi che attualmente viene usato per il trattamento delle lesioni steno-ostruttive complesse sopra e sotto il ginocchio quali le occlusioni totali acute e croniche (CTO, le restenosi intra-stent, le lesioni lunghe e diffuse e nei pazienti diabetici per il salvataggio d'arto (Limb Salvage) in presenza di lesioni complesse multiple calcifiche e fibrotiche. Quest'ultima indicazione è sicuramente molto importante. Oggi, nel mondo, circa 250 milioni di persone sono diabetiche. Il numero è destinato ad aumentare fino a 300 milioni nel 2025. In Italia ne sono affette più di 3,5 milioni di persone (circa il 6% della popolazione). Tasso di crescita ogni 5 anni del 9%. Fra le più gravi complicanze causate dal diabete mellito ci sono quelle che riguardano appunto il piede e che, nei casi più gravi, possono portare fino all'amputazione. Il piede diabetico infatti si caratterizza per la presenza di ulcerazioni spesso complicate da infezioni cutanee che, se evolvono in gangrena, rendono l'amputazione l'unica soluzione terapeutica possibile. I dati fotografano una realtà preoccupante: dal 2000 al 2007 la media annua in Italia è stata di 13mila amputazioni d'arto, di cui il 58% per piede diabetico, il che significa che il numero di amputazioni per piede diabetico ogni anno è pari a 7000, di cui 2067 sono quelle che riguardano la gamba o la coscia. In campo internazionale le cose non vanno meglio, tra Europa occidentale e Stati Uniti ogni anno vengono effettuate 250.000 amputazioni riferibili al

piede diabetico. Un dato spaventoso di cui si parla troppo poco. I numeri sono allarmanti: il 15% dei diabetici che ha un'ulcera al piede andrà incontro ad amputazione, il 50% degli amputati subirà entro 5 anni una seconda amputazione e la metà degli amputati ha un elevatissimo rischio di morte entro i successivi 3 anni. Eppure il piede diabetico si può prevenire e, quando insorge, può essere adeguatamente curato, scongiurando l'estrema ratio dell'amputazione. La principale causa del piede diabetico è l'ischemia, cioè la scarsa vascolarizzazione dal punto di vista arterioso, dovuta alle ostruzioni vascolari spesso fortemente calcifiche che ostruiscono le arterie della coscia e della gamba in conseguenza delle alterazioni vascolari indotte dal diabete stesso.

L'amputazione è spesso l'inizio di un rapido peggioramento sia fisico che psicologico, dal quale il paziente non si riprende più. Tra le persone più anziane non sono pochi

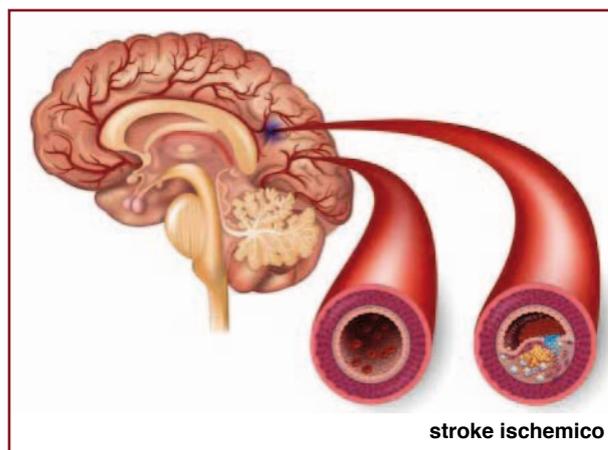


coloro che pur di non vedersi amputare il piede ormai in gangrena a causa della malattia preferiscono morire.

Ridurre il numero di amputazioni è dunque un obiettivo fondamentale per la cura del paziente diabetico ed oggi esistono nuove tecniche terapeutiche in grado di trattare l'ischemia diabetica permettendo la rivascolarizzazione del piede diabetico. Il laser è una di queste, permettendo di salvare dall'amputazione fino al 95% dei pazienti. Già nel 2005 il prof. Laird (uno dei pionieri della metodica laser nel distretto arterioso periferico) aveva coordinato un trial multicentrico (LACI Trial) in USA ed in Europa (15 centri) ed aveva registrato in un gruppo di 145 pazienti diabetici ad alto rischio di amputazione per patologia steno-ostruttiva delle arterie dell'arto inferiore trattati con angioplastica laser una limb salvage rate (cioè una percentuale di salvataggio d'arto) a 6 mesi del 92%. Dati confermati da tutti gli studi che si sono susseguiti negli anni. Il laser, molto spesso, permette quindi la rivascolarizzazione totale del piede (angioplastica laser assistita), portando alla pervietà tutti i vasi che scendono al piede stesso. La tecnica prevede la riapertura fino alle arterie presenti nel piede, mediante l'inserimento di fili guida, di nichel-titanio o altri materiali biocompatibili, sui quali è fatta scorrere la sonda laser che ricanalizza il vaso totalmente chiuso, vaporizzando la placca aterosclerotica ed il calcio, e con il successivo ausilio di micro palloncini e stent che dilatano le arterie nel punto ostruito, ripristinano il flusso sanguigno ottimale. L'inserimento dei fili-guida avviene mediante un piccolo foro sull'arteria femorale a livello dell'inguine. Con questa procedura mini-invasiva percutanea, associata alle tecniche chirurgiche di salvataggio dell'appoggio plantare è possibile evitare l'amputazione o quanto meno un'amputazione minore. Senza contare che il Costo unitario del management del piede diabetico è di 4.732 € per trattamento senza amputazione contro i 31.802 € per trattamento con amputazione.

#### **Trattare lo Stroke ischemico**

L'ictus conta in Italia circa 200.000 casi ogni anno, di cui l'80% sono nuovi episodi e il 20% recidive, che riguardano soggetti precedentemente colpiti. In Italia l'ictus è la terza causa di morte dopo le malattie cardiovascolari e le neoplasie (il 10-12% di tutti i decessi per anno si verifica dopo un ictus) e rappresenta la principale causa d'invalidità. Nel nostro Paese il numero di soggetti che hanno avuto un ictus e sono sopravvissuti, con esiti più o meno invalidanti, è pari a circa 913.000. Ad 1 anno circa dall'evento acuto, un terzo dei soggetti sopravvissuti ad un ictus – indipendentemente dal fatto che sia ischemico o emorragico – presenta un grado di disabilità elevato, tanto da poterli definire totalmente dipendenti. Il fenomeno è in costante crescita a causa dell'invecchiamento della popolazione. Si stima che l'evoluzione demografica porterà in Italia, se l'incidenza rimanesse costante, un aumento dei casi di ictus



fino a 207.000 nel 2020. Nel mondo il numero di decessi per ictus è destinato a raddoppiare entro il 2020. In tutto questo, nell'80-85% è dovuto all'occlusione acuta di un vaso arterioso cerebrale. La zona cerebrale ipoperfusa presenta due distinte aree, il "core" ischemico e la "penombra". Il core è la regione con tessuto già infartuato, mentre la penombra è la zona vitale circostante ipoperfusa, sostenuta da circoli collaterali di compenso, a rischio di infarto qualora non venga ripristinato un adeguato flusso sanguigno. La fibrinolisi endovenosa è la terapia di scelta nei pazienti con ischemia cerebrale acuta. L'effetto del trattamento è tempo dipendente. Esistono tuttavia controindicazioni assolute alla somministrazione del farmaco, ed è noto come la sola fibrinolisi sistemica abbia scarsa possibilità di successo qualora l'occlusione interessi un grosso vaso extra o intracranico. Il 60-80% dei pazienti con occlusione di un grosso vaso cerebrale del circolo anteriore va incontro a grave disabilità o al decesso entro 90 giorni dallo stroke nonostante la terapia fibrinolitica.

Con il progredire delle tecniche di radiologia interventistica, è oggi possibile ricanalizzare un'arteria occlusa per via endovascolare mediante sistemi di trombo-aspirazione o stent retriever, senza l'utilizzo di farmaci. Cinque recenti trials clinici hanno dimostrato un outcome favorevole raddoppiato quando alla fibrinolisi sistemica si associa la procedura endovascolare. Questi risultati sono stati raggiunti sia grazie ai progressi tecnologici. Pur tuttavia è facile comprendere come il laser in questo campo potrebbe giocare lo stesso ruolo che sta assumendo in ambito coronarico per la trombo-vaporizzazione in corso di infarto miocardico acuto, rendendo la procedura più veloce ed efficace, evitando l'embolizzazione di materiale trombo-embolico nel circolo cerebrale con tutti i danni che ne conseguono. Siamo in una fase iniziale sperimentale. Stiamo facendo dei test su animale per verificare la fattibilità tecnica e dei materiali. La strada è ancora lunga, ma affascinante per i potenziali scenari che potrebbe aprire. Ed è uno dei progetti di ricerca strategici della Cardiovascular Laser Society.

# ALTRI CAMPI DI APPLICAZIONE DEL LASER IN RADIOLOGIA INTERVENTISTICA

di *Roberto Candelari*

**D**a poco abbiamo intrapreso l'utilizzo della tecnologia laser assieme ai colleghi Giulio Bovio di Genova e Massimo Sponza di Udine, primi al mondo, per il trattamento delle lesioni steno-ostruttive dei dotti biliari in corso di patologie benigne e maligne. E' questa un'applicazione extra-vascolare della tecnologia laser. In questo caso non lavoriamo nelle arterie ma all'interno dei dotti biliari che a causa di patologie tumorali e non, presentano delle stenosi o sono addirittura ostruiti. Attualmente per queste patologie si eseguono dilatazioni con catetere a palloncino e si possono poi impiantare particolari stent. Tuttavia le restenosi, cioè le occlusioni anche parziali che si possono presentare in questo distretto hanno una localizzazione alta e si producono in tempi rapidissimi. Ecco perchè abbiamo pensato di utilizzare la tecnica laser e devo dire che i primi risultati preliminari sono stati molto promettenti. Il sistema si presenta sicuro, facile da utilizzare (si usano le medesime sonde laser che utilizziamo per il distretto vascolare) ed efficace. E' chiaro che per poter dare un giudizio definitivo dovremo aspettare di avere una casistica più ampia e follow-up adeguati.

L'importanza del registro è fondamentale. Fino ad ora ogni operatore in qualsiasi parte del mondo ha utilizzato il laser senza linee guida ben precise,

basandosi sulla propria esperienza e su risultati empirici. Senza seguire quindi linee guida specifiche. In sostanza non esiste, come per altre metodiche endovascolari, un decalogo unanime sul tipo di sonda laser da utilizzare in rapporto al calibro del vaso da trattare, sul grado di energia utilizzabile in base alla lesione che dobbiamo trattare, sul tempo di erogazione dell'energia, sulle diverse tecniche che è possibile utilizzare. In altre parole manca un documento di "consensus". Il registro ha proprio lo scopo, raccogliendo analiticamente i dati di tutte le



Roberto Candelari

procedure laser eseguite sul sistema vascolare periferico, di fornire tutte quelle informazioni che ci permetteranno di arrivare alla stesura di un documento condiviso con precise linee guida. Questo permetterà di uniformare e standardizzare le procedure laser in ambito periferico sulla base delle indicazioni cliniche e in rapporto alla lesione da trattare e alla tecnica. Un passo in avanti fondamentale per poter espandere la metodica garantendo l'omogeneità dei migliori risultati per il paziente. Solo una Società Scientifica appositamente istituita come la "Cardiovascular Laser Society" può garantire un lavoro di così grande interesse senza demandare all'industria o al singolo operatore un'aspetto tanto apprezzabile. Mi lasci concludere sottolineando anche un altro aspetto non secondario, che sta molto a cuore a tutti noi del Direttivo della "Cardiovascular Laser Society" e che si lega al precedente motivo: la formazione degli operatori e le

proposte per l'aggiornamento continuo al fine di garantire uniformità di trattamenti e prestazioni di alto livello. In questa ottica la nostra Società sta mettendo a punto un programma di certificazione degli operatori e dei centri con corsi di Teaching ed Educational a numero chiuso per poter preparare gli operatori che si vogliono avvicinare alle tecniche laser. Questi corsi saranno effettuati in centri di addestramento distribuiti su tutto il territorio nazionale e disciplineranno sia una parte teorica che una parte pratica. Sono già stati programmati i primi insegnamenti nel primo trimestre del 2019 che si svolgeranno ad Ancona nel centro di Radiologia Interventistica da me diretto ed ad Udine nel centro diretto dal collega Massimo Sponza. Come vede non ci mancano le iniziative e ci aspetta un grande lavoro! Ma è nostra convinzione che sia l'unica strada percorribile per arrivare ad elevati risultati non solo scientifici ma anche di cura per il paziente.



**Enrico Paci (collaboratore di Roberto Candelari), Candelari stesso e Massimo Sponza al congresso della Cardiovascular Laser Society di Roma**

# ELETTROFISIOLOGIA INTERVENTISTICA

LA CARDIOVASCULAR LASER SOCIETY HA UN'APPOSITA AREA DI ELETTROFISIOLOGIA INTERVENTISTICA CHE APPROFONDISCE I DIVERSI ASPETTI DELLA PROCEDURA DI ESTRAZIONE DEGLI ELETTROCATETERI PER STIMOLAZIONE E DEFIBRILLAZIONE CARDIACA CON METODICA LASER, L'APPROCCIO PIÙ UTILIZZATO PER L'ESTRAZIONE CON DILATATORI POTENZIATI.

di Igor Diemberger

Dagli anni 60 l'introduzione del pacemaker ha permesso di migliorare significativamente la qualità di vita nei pazienti con disfunzione del sistema elettrico cardiaco. Successivamente dispositivi più avanzati hanno introdotto la defibrillazione automatica e la terapia di resincronizzazione cardiaca ottenendo una riduzione della mortalità totale e dei ricoveri per scompenso cardiaco in pazienti selezionati con scompenso cardiaco.

Ogni anno in Italia vengono impiantati circa 60.000 nuovi device tra Pace-Maker convenzionali, Defibrillatori e Sistemi di resincronizzazione cardiaca. L'evoluzione tecnologica ha permesso di sviluppare dispositivi impiantabili sempre più sofisticati, con generatori a lunga durata. Ciononostante, il maggiore limite di questa tecnologia è rappresentato dalla necessità dell'utilizzo di cateteri endovascolari per erogare le terapie al paziente. Tali elettrocateteri possono causare diverse complicanze in parte in fase acuta, ma soprattutto in cronico. In particolare, si può avere la frattura con eventuale esposizione di materiale protesico (fig. 1), un restringimento più o meno severo delle vene in cui sono ospitati questi elettrocateteri (fig. 2) e la più grave di tutta, l'infezione del sistema di stimolazione cardiaca (fig. 3). In quest'ultimo caso, la presenza degli elettrocateteri non è essa stessa la principale causa dell'infezione, ma rappresenta il tramite della diffusione del processo infettivo alle camere cardiache, aumentando enormemente il rischio di mortalità e complicanze maggiori.

Il trattamento risolutivo di tutte queste complicanze prevede la rimozione dell'hardware non funzionante e/o infetto e quindi degli elettrocateteri dai vasi e dalle camere cardiache. Tale procedura può essere effettuata chirurgicamente o per via percutanea. L'estrazione percutanea gli elettrocateteri rappresenta attualmente lo standard di trattamento, anche

grazie ad una progressiva evoluzione delle tecniche e dei dispositivi impiegati. In particolare, nel tempo si è assistito dapprima dall'utilizzo di stilette standard e dilatatori in materiale plastico, che permettevano di scollare meccanicamente gli elettrocateteri dalle aderenze con i vasi e le camere cardiache. Solo successivamente sono stati introdotti gli stilette autobloccanti, che permettono di distribuire uniformemente l'energia lungo tutta la lunghezza dell'elettrocatetere, e dilatatori potenziati. Questi ultimi sono rappresentati da sistemi che utilizzano la radiofrequenza, l'energia meccanica rotazionale e l'energia laser. La metodica laser rappresenta il sistema di dilatazione



Igor Diemberger



Fig. 1

potenziata con maggiore diffusione in ambito internazionale. Tali strumenti utilizzano laser ad eccimeri (CVX-300® Excimer Laser, Spectranetics) che operano nello spettro dell'ultravioletto a 308 nanometri (quindi invisibile all'occhio umano) con una potenza specificamente tarata per limitare la penetrazione, infatti il laser che fuoriesce dal dilatatore permette di ablare i tessuti a contatto una profondità di 50 micron. L'azione del laser sui tessuti è mediata dall'effetto fotochimico (la vibrazione delle molecole dei tessuti sottoposti al laser ne provoca la disconnessione dei



Fig. 2

reciproci legami chimici), effetto termico e dalla formazione di bolle dall'evaporazione dell'acqua, che separano i tessuti. L'utilizzo del laser ha permesso di incrementare il tasso di successo dell'estrazione e ridurre i tempi di intervento confrontato con metodica standard.

La disponibilità di tali sistemi avanzati di estrazione permette di incrementare sensibilmente l'efficacia di tale procedura e quindi il successo clinico nel paziente con malfunzionamento degli elettrocatereteri o infezione del sistema di stimolazione e defibrillazione cardiaca. La procedura di estrazione percutanea è però una tra le più complesse procedure in



Fig. 3

ambito elettrofisiologico, ed è associata potenzialmente a rischi di severe complicanze, quali le lacerazioni delle grosse vene e la perforazione delle camere cardiache (fig. 4)

Pertanto, se dal punto di vista pratico è necessario che tali procedure siano eseguite in centri ad elevata esperienza con un adeguato backup in caso di complicanze, dal punto di vista culturale è importante incrementare la



Fig. 4

ricerca su tali tematiche per massimizzare l'efficacia delle procedure e ridurre le possibili complicanze. In tale ottica la Cardiovascular Laser Society ha dedicato un'area alla estrazione con metodica laser dove sarà possibile affrontare direttamente tali aree di studio da parte dei principali operatori del settore in ambito italiano ed internazionale. In particolare, è stata promossa una survey che permetterà di fotografare l'attuale approccio all'estrazione con metodica laser in ambito italiano, dove si stima che ogni anno oltre 3000 pazienti potrebbero essere candidati a tale procedura. Inoltre è in corso un registro prospettico, lo studio LEARN, che permetterà di approfondire i diversi aspetti inerenti l'estrazione degli elettrocatereteri con metodica laser, come ad esempio questa procedura è integrata all'interno delle complesse strategie di estrazione di elettrocatereteri (fig. 5) e per le diverse tipologie di pazienti (Fig. 6) ed evidenziare le aree di grigio che possano avvalersi di studi specifici per offrire ai pazienti un approccio sempre più sicuro ed efficace.

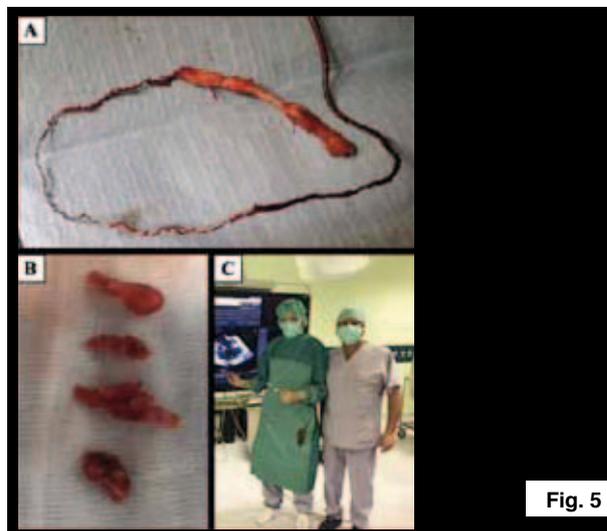


Fig. 5



# *Cardiologia alla vigilia della rivoluzione*

## L'AVVENTO DELLA MICRO-INVASIVA E IL SUO RUOLO NELLA CARDIOVASCULAR LASER SOCIETY

di Gino Gerosa

Attualmente è un momento molto stimolante per la cardiologia. Infatti siamo di fronte ad un passaggio epocale con l'avvento della cardiologia micro-invasiva.

Se la cardiologia mininvasiva consentiva di correggere le alterazioni strutturali cardiache attraverso incisioni più limitate, evitando la sternotomia mediana, ma utilizzando comunque la circolazione extracorporea e l'arresto cardioplegico del cuore, la cardiologia micro-invasiva prevede la possibilità di correggere le alterazioni strutturali cardiache non solo attraverso piccole incisioni, ma soprattutto a cuore battente e senza usare la circolazione extracorporea.

A Padova abbiamo intrapreso questo percorso innovativo

già da alcuni anni, tanto che abbiamo eseguito per primi al mondo una serie di interventi con tecnica micro-invasiva, ad esempio la correzione simultanea di una doppia patologia valvolare mitro-aortica mediante impianto di una TAVI per via trans-apicale in posizione aortica ed il posizionamento di corde artificiali sempre per via trans-apicale per correggere la concomitante insufficienza mitralica.

Successivamente abbiamo eseguito anche il primo impianto, sempre per via trans-apicale, di un anello semirigido mitralico AMEND. Nel passato più recente abbiamo addirittura rimosso un trombo presente nel ventricolo sinistro introducendo sempre dall'apice ventricolare sinistro il sistema di suzione ANGIOVAC



Gino Gerosa

solitamente utilizzato per rimuovere masse trombotiche o vegetazioni endocarditiche presenti nell' atrio di destra. Chiaramente per ottenere questi risultati è importante l' utilizzo delle tecnologie trans-catetere. Si è dunque passati dal correggere le alterazioni strutturali cardiache utilizzando ago e filo, all' utilizzo dei cateteri endocavitari. La tecnologia, a differenza della tecnica, è dinamica, consentendo di ottenere domani ciò che oggi non riusciamo neanche ad ipotizzare. E in qualità di cardiocirurghi dobbiamo sempre più interessarci all' utilizzo delle tecnologie trans-catetere anche perché, essendo coloro che si prendono cura delle complicanze legate al loro uso, non vedo ragione per cui non dobbiamo essere i primi utilizzatori e riferimenti delle tecnologie stesse.

Naturalmente la necessità di operare all' interno del cuore senza una visione diretta, ci mette nella condizione di utilizzare tutte le tecnologie di imaging che ci consentano di navigare all' interno del cuore stesso e guidarci nell' applicazione delle tecnologie stesse.

## **La microchirurgia permette di operare a cuore battente senza l' utilizzo della circolazione extracorporea**

Tutti i programmi di post-processing delle diverse tecniche di imaging ci permetteranno anche un planning assolutamente preciso della procedura da utilizzare, riducendo al minimo le possibili complicanze.

Proprio per questo è apparso opportuno, fin dall' inizio, creare, all' interno della Cardiovascular Laser Society, un dominio riferito appunto alla cardiocirurgia micro-invasiva. D' altra parte l' utilizzo ad esempio della tecnologia laser nella rimozione dei cateteri endocavitari da stimolazione cardiaca infetti ben si sposa alla possibilità di aspirare vegetazioni endocarditiche adesi ai cateteri stessi utilizzando la tecnologia ANGIOVAC. Quindi se dal punto di vista delle professionalità i cardiocirurghi sono ampiamente in grado di maneggiare le tecnologie transcatteteri, appare evidente come cogente sia la necessità che gli ospedali si dotino di suite ibride dove coesistano le caratteristiche strutturali di una sala operatoria in associazione a modalità di imaging proprie dei laboratori di emodinamica.

Questa evoluzione nella capacità di interpretare le nuove opportunità terapeutiche impone ai cardiocirurghi di ripensare anche le modalità con le quali formare i nuovi specialisti, dove la capacità di utilizzare nuove tecnologie terapeutiche deve necessariamente accompagnarsi alla capacità di interpretare i nuovi percorsi professionali. Ecco perché abbiamo aderito convitatamente alla Cardiovascular Laser Society.



CARDIOVASCULAR  
LASER SOCIETY

*Cardiologia*

# Una nuova sfida ai nastri di partenza

di *Francesco Fedele*



**C**i siamo avvicinati alla tecnologia laser oltre 15 anni fa, in tempi non sospetti. L'Istituto di cardiologia del Policlinico Umberto I° di Roma, da me diretto, è stato il primo centro italiano ad effettuare l'estrazione dei cateteri per stimolazione e defibrillazione cardiaca con la metodica laser in Italia. Un primato di cui andiamo molto fieri. Siamo il centro, grazie all'attività incessante e rigorosa del mio collaboratore e responsabile del Servizio di Cardiostimolazione ed Elettrofisiologia Prof. Antonio Ciccaglioni, che ha in Italia l'esperienza più lunga e numericamente più importante e tra i primi in Europa. Un successo della sanità pubblica e dell'Università italiana in linea con la tradizione del Policlinico Umberto I° e della Sapienza.

Quindi non c'è da stupirsi se ho accettato con entusiasmo di prendere parte alla fondazione della Cardiovascular Laser Society e di contribuire all'or-

ganizzazione del congresso fondativo mettendo a disposizione il nostro Istituto di Cardiologia e le nostre sale di elettrofisiologia, compresa la sala ibrida, per gli interventi live e registrati.

Fa piacere vedere come la metodica laser, a cui abbiamo creduto per primi, si sia sviluppata in maniera così importante, non solo nel campo dell'elettrofisiologia interventistica per l'estrazione dei cateteri cardiaci, ma anche nel campo della cardiologia interventistica per il trattamento delle lesioni coronariche complesse e nel campo della radiologia interventistica per il trattamento delle ostruzioni arteriose dell'arto inferiore. A breve anche noi cominceremo ad utilizzare il laser per il trattamento delle patologie coronariche complesse grazie ad un gruppo di giovani e validi collaboratori che sono entrati a far parte della mia équipe.

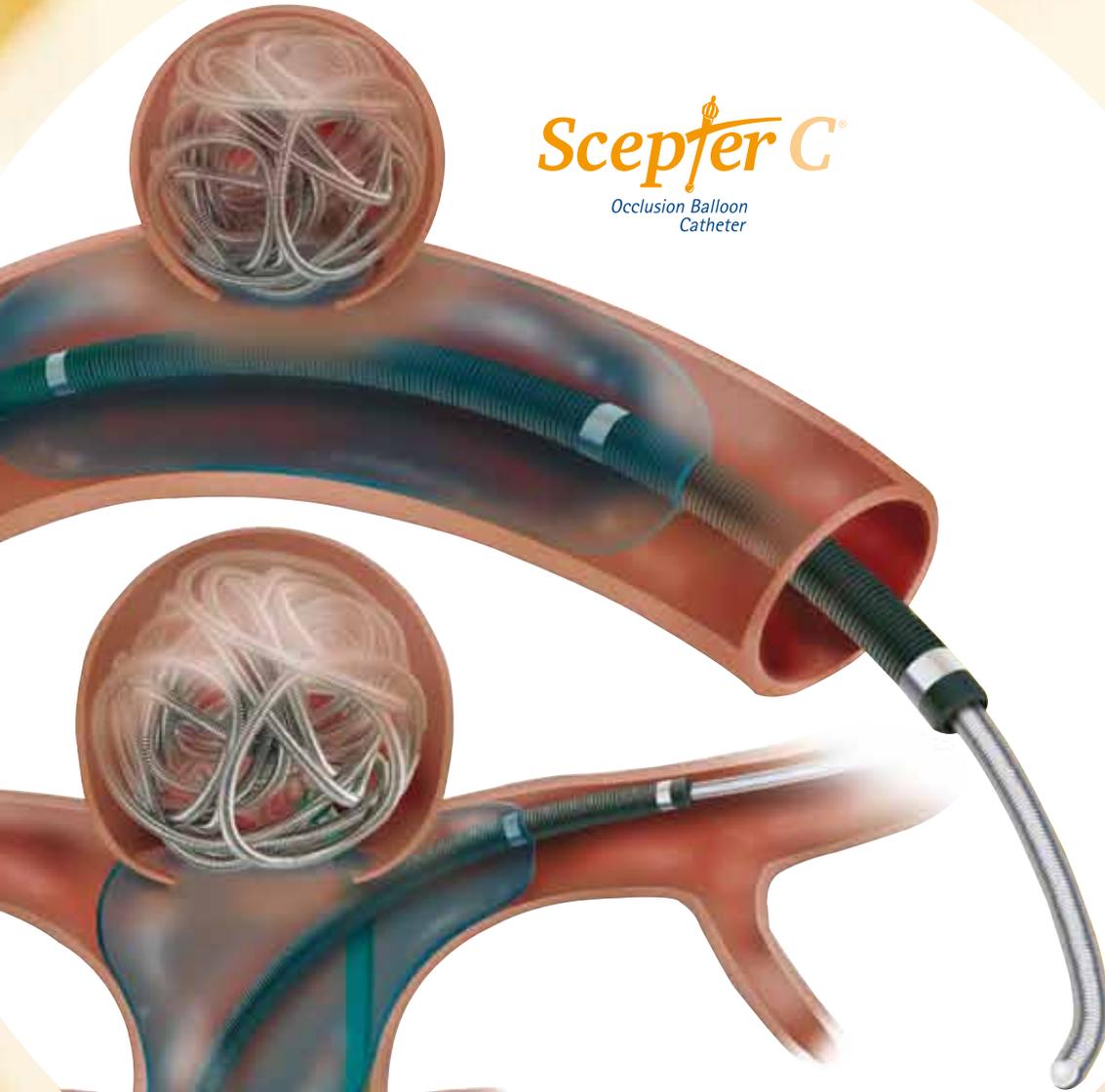
Per quanto riguarda il mio ruolo specifico nel board della CLS si tratta di un ruolo di grande responsabilità che i colleghi hanno voluto affidarmi. Credo sia nevralgico avvicinare i giovani medici ed i giovani specialisti alle innovazioni tecnologiche da subito facendo loro comprendere il ruolo che esse rivestono e sempre più rivestiranno nella medicina dei prossimi anni. L'Università e le Scuole Mediche in questo devono giocare un ruolo chiave, in particolare modo nel campo delle malattie car-

diovascolari che in questi anni hanno conosciuto un improvement tecnologico senza precedenti e che aumenterà ulteriormente nei prossimi decenni. Altro punto di grande importanza strategica è il confronto con le altre Società Scientifiche Cardiovascolari nazionali ed internazionali, in primis la Società Europea di Cardiologia. Solo il confronto, la condivisione delle esperienze e la collaborazione in un più ampio orizzonte ci potranno permettere di trovare delle soluzioni alle sfide che ci aspettano per il trattamento sempre più efficace e risolutivo delle patologie cardiovascolari. La Cardiovascular Laser Society va in questa direzione e per sua stessa natura ci spinge all'approccio multidisciplinare, al confronto ed alla collaborazione, con un unico scopo il benessere del malato.

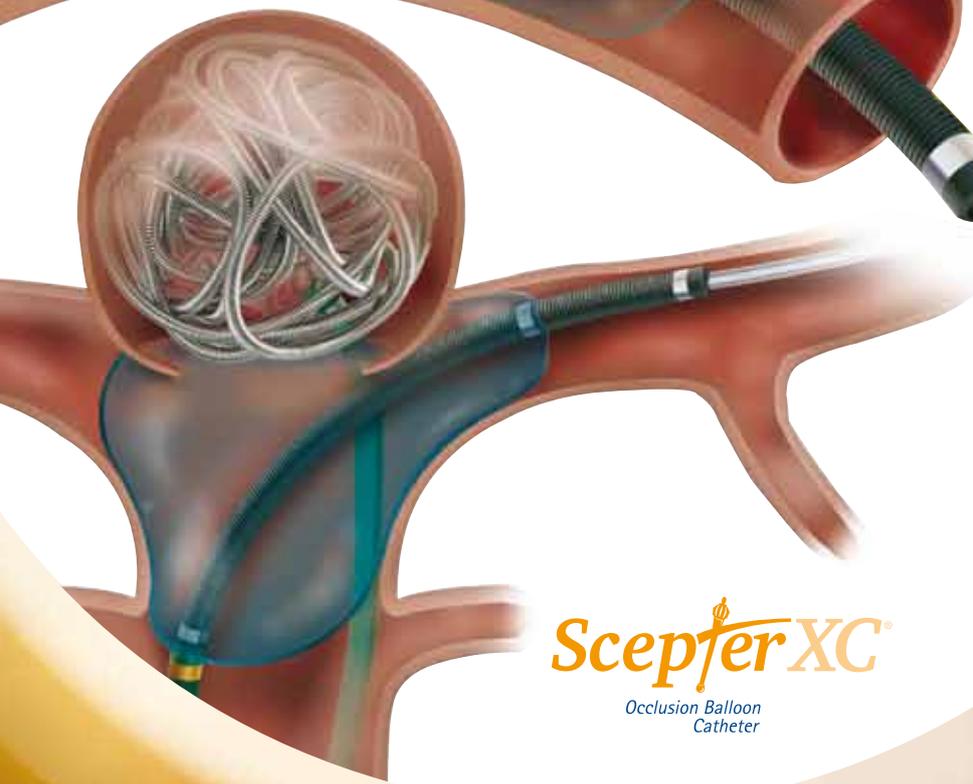


Antonio Ciccaglioni

**Scepter C®**  
Occlusion Balloon  
Catheter



**Scepter XC®**  
Occlusion Balloon  
Catheter



**ENDOASCULAR**  
**SERVICE**  
ENDOASCULAR SERVICE



# L'ecceellenza del Nord Est

LA RADIOLOGIA INTERVENTISTICA RISULTA  
LO STRUMENTO PIÙ EFFICACE E INNOVATIVO  
PER TRATTARE DIVERSE E MOLTEPLICI PATOLOGIE.

La Radiologia Interventistica, rappresenta una branca specialistica innovativa vantaggiosa in primo luogo per i pazienti e poi per le Aziende Sanitarie, poiché la tipologia degli interventi che vengono effettuati in Radiologia interventistica garantiscono brevi tempi di recupero che richiedono pochi giorni di ospedalizzazione.

In Italia, attualmente, esistono pochi centri di Radiologia Interventistica altamente specializzati, uno di questi si trova al nord-est, presso l'Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine, questa struttura è diretta dal Dr. Massimo Sponza, cui fanno riferimento sei medici radiologi dei quali due si occupano strettamente di diagnostica angiografica e quattro sono interventisti specializzati. Oltre alla compagine medica, il Dr. Sponza può avvalersi di un'equipe tecnica ed infermieristica con formazione interventistica dedicata, che, negli anni, ha

raggiunto altissimi livelli di esperienza.

La peculiarità della Radiologia Interventistica Udinese, oltre che dall'alta professionalità è determinata anche dalla logistica dalla struttura stessa, che può avvalersi di sale operatorie dedicate, dotate di angiografi di ultima generazione ed ecografi che possono lavorare con tecnica fusion, combinando la guida ecografica, real time, a pregresse immagine Tc del paziente.

A differenza di molte realtà nazionali, a Udine si è riusciti a concentrare in un'unica struttura tecnologie, competenze e professionisti all'avanguardia e, senza dubbio, questa modalità operativa rappresenta il gold standard per la best practise.

Attualmente la struttura ha assunto completamente le competenze neuroradiologiche, dedicando 2 radiologi interventisti body a questo specifico settore. Ciò e' anche



Massimo Sponza

di più figure professionali, con competenze diverse, si ottiene il meglio per il paziente per questo tutta la patologia aortica viene trattata in collaborazione con la chirurgia vascolare e la cardiocirurgia sia con interventi puramente endovascolari che ibridi con tecniche di debranching.

Ciò che per molte radiologie interventistiche rappresenta l'unico campo di attività rimasto di competenza, ovvero la radiologia oncologica, nella realtà udinese rappresenta il secondo importante settore di attività. All'interno della struttura vengono effettuati tutti i trattamenti di chemioembolizzazione secondo le indicazioni delle linee guida internazionali utilizzando, a seconda delle casistiche, tutte le tipologie di farmaci e particelle a disposizione. In particolare è stato dato risalto, nel

## **A Udine concentrate in una sola struttura competenze professionali e tecnologie**

la conseguenza dello sviluppo della rete regionale stroke in Friuli Venezia Giulia che ha concentrato su Udine il ruolo di centro per l'effettuazione della trombectomia arteriosa. Il tutto è cresciuto secondo le indicazioni delle linee guida regionali e internazionali e ha permesso di far sì che i reperibili della struttura siano in grado di affrontare la problematica 24 ore su 24. A questa esperienza si è aggiunta la formazione in campo emorragico (ESA) e nella gestione delle alterazioni vascolari (MAV e aneurismi) in elezione.

Oltre al distretto intracranico la struttura si occupa di tutta la patologia vascolare non coronarica utilizzando le tecniche di angioplastica e stenting. La maggior parte dell'attività si concentra nel trattamento delle complicanze dei pazienti diabetici. Dall'ambito neuroradiologico sono state mutate le tecniche di embolizzazione degli aneurismi cerebrali ed applicate a livello dei vasi viscerali. Questo è probabilmente l'esempio più interessante per dimostrare l'utilità di sviluppare in un'unica figura professionale le competenze che attualmente vengono svolte da specialisti diversi. Esistono però complessità cliniche e anatomiche tali per cui solo dalla collaborazione



trattamento dell'epatocarcinoma large, alle tecniche radioembolizzanti con Yttrio. I trattamenti termoablativi vengono eseguiti in sala angiografica per via percutanea o in casi specifici in associazione con il chirurgo generale in sala operatoria sia con tecnica laparoscopica che laparotomica.

Nell'Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine che, oltre ad essere sede universitaria, e' un DEA di II livello, la Radiologia Interventistica ha assunto un ruolo fondamentale nella gestione delle emergenze sia traumatiche che non. E' noto che le tecniche di embolizzazione usate in ambito oncologico trovano un altro interessante settore di applicazione nella gestione delle emorragie e di conseguenza della instabilità emodinamica, cosa che ha permesso a questa tecnica di imporsi in maniera significativa nella gestione del "damage control" e come arma principale del Non Operative Management (NOM). Pertanto l'embolizzazione delle arterie ipogastriche nella gestione delle emorragie instabili associate a fratture complesse del bacino (generalmente mortali), l'embolizzazione dell'arteria splenica nelle rotture di milza, dell'arteria epatica nel

fegato e dei rami delle arterie renali sono diventati il braccio operativo della NOM.

Nell'ambito dell'urgenza va ricordato il ruolo che ha assunto il radiologo interventistica nella gestione delle emorragie della puerpera che con l'embolizzazione riesce a garantire la stabilizzazione delle complicanze legate all'anomalie di impianto e distacco placentare.

Sempre in ambito di urgenza, nel caso del paziente cirrotico con importante ipertensione portale e conseguente emorragia non gestibile per via gastroenterologica l'approccio percutaneo con TIPS deve essere una delle procedure garantite dalla Radiologia Interventistica.

In campo urologico e gastroenterologico l'accesso percutaneo consente di essere una valida alternativa alle tecniche di competenza specialistica consentendo la risoluzione delle steno-occlusioni ureterali.

Concludendo, è possibile affermare che tutte queste opzioni terapeutiche riunite in un unico gruppo di lavoro e non disperse fra mille specialisti, come spesso avviene in molte realtà italiane, hanno permesso la concentrazione e l'ottimizzazione nell'utilizzo delle risorse con conseguente risparmio economico.



# *Grecia, la sanità sta collassando*

*IL CONSIGLIO D'EUROPA DENUNCIA:  
L'AUSTERITA' HA RIPORTATO IL PAESE INDIETRO DI DECENNI.  
ALTRO CHE "RISANAMENTO" E "NORMALITA' "*

*di Pietro Romano*

Le misure di austerità imposte alla Grecia dalle istituzioni internazionali minano il diritto alla salute sancito dall'articolo 11 della Carta sociale europea, di cui è firmataria anche Atene, oltre ai principali Paesi del Vecchio Continente. Una denuncia grave, firmata da Dunja Mijatovic, commissaria per i Diritti umani del Consiglio d'Europa, la più antica organizzazione sovranazionale europea del dopoguerra, che ha sede a Strasburgo, tra i suoi padri annovera Winston Churchill e non ha nulla da spartire con l'Unione europea, la Commissione, la Banca centrale e l'euro (vedere box a pagina 31).

La commissaria Mijatovic ha condotto una lunga missione in Grecia conclusa a fine giugno scorso ma le cui conclusioni, evidentemente controllate e ri-controllate con grande attenzione, forse proprio per la loro estrema gravità sono state rese note solo nelle scorse settimane. Purtroppo con molto meno clamore di quanto avrebbero meritato. E con ancora minore eco.

La missione del Consiglio d'Europa, per paradosso, si è ufficialmente chiusa solo pochi giorni dopo il via libera

dell'Eurogruppo – il coordinamento dei ministri finanziari dei Paesi che hanno adottato l'euro, un organismo delle cui riunioni, teoricamente informali, non sono tenuti verbali – alla (apparente) "normalizzazione" della Grecia e alla sua uscita dal "programma di aiuto". Quest'ultimo, in realtà, un salvataggio delle banche francesi, tedesche e olandesi che avevano incautamente acquistato titoli pubblici e privati ellenici perché l'alto rischio li rendeva altamente convenienti. Una "normalizzazione" – e un "programma di aiuto" – sui quali ha mostrato scetticismo perfino un giornale rigorista e mainstream quale il quotidiano confindustriale "Il Sole 24 Ore".

A leggere il resoconto firmato dalla commissaria Mijatovic si rabbrivisce. Tra gli altri dati riportati emerge che il sistema sanitario ellenico soffre un'autentica asfissia finanziaria ed è pesantemente sotto-alimentato: assorbe appena il 5,2% del prodotto interno lordo contro una media europea del 7,5%. Come se non bastasse, il potere di acquisto locale permette un accesso alla sanità privata a sua volta di gran lunga inferiore a quello consentito alla media euro-

# Il CdE, 70 anni e non dimostrarli

Il Consiglio d'Europa (CdE o Coe) è un'organizzazione internazionale il cui scopo è quello di promuovere la democrazia, i diritti umani, l'identità culturale dell'Europa e la ricerca di soluzioni ai problemi sociali del Vecchio Continente. Il CdE è nato il 5 maggio 1949 con il Trattato di Londra e conta oggi 47 stati membri, tra cui l'Italia, che ne è tra i fondatori. E' estraneo all'Unione europea e non va confuso con organi di quest'ultima, quali il Consiglio dell'Unione europea o il Consiglio europeo. Ha sede a Strasburgo, in Francia, nel Palazzo d'Europa (nella foto).

Lo strumento principale d'azione del CdE consiste nel predisporre e favorire la stipulazione di accordi o convenzioni internazionali tra gli Stati membri e, spesso, anche fra Stati terzi. Le sue iniziative non sono vincolanti e vanno ratificate dagli Stati membri.

I principali organi del CdE sono: il Comitato dei ministri del Consiglio d'Europa, il Segretario generale del Consiglio d'Europa, l'Assemblea parlamentare del Consiglio d'Europa e il Congresso dei poteri locali e regionali. L'attuale Segretario generale è il norvegese Thorbjorn Jagland (in carica dal 2009, al secondo mandato), già primo ministro del suo Paese.

Il 17 ottobre 1989 è stato riconosciuto al CdE lo status di osservatore dell'Assemblea generale delle Nazioni Unite.

Le finalità storiche del CdE sono: Tutela dei diritti dell'uomo e della democrazia parlamentare e garanzia del primato del diritto; Sviluppo dell'identità europea, basata su valori condivisi, che trascendono le diversità culturali; Conclusione di accordi europei per armonizzare le pratiche sociali e giuridiche degli Stati membri.

Dopo il 1989, il ruolo del CdE è stato quello di: essere l'ispiratore di un modello politico e il custode dei diritti dell'uomo per le democrazie post-comuniste d'Europa; assistere i Paesi dell'Europa centrale e orientale ad attuare e a consolidare le riforme politiche, legislative e costituzionali, parallelamente alle riforme economiche; fornire competenze in settori quali i diritti dell'uomo, la democrazia locale, l'educazione, la cultura, l'ambiente.

Il Terzo vertice dei capi di Stato e di Governo del CdE, svoltosi a Varsavia il 16 e 17 maggio 2005, si è concluso con l'adozione di una Dichiarazione politica e di un Piano d'azione che stabiliscono i compiti principali dell'Organizzazione per i prossimi anni: promuovere i valori fondamentali comuni come i Diritti dell'Uomo, lo Stato di diritto e la democrazia; rafforzare la sicurezza degli europei combattendo in particolar modo il terrorismo, il crimine organizzato e il traffico di esseri umani; sviluppare la cooperazione con altre organizzazioni internazionali ed europee. Gli stessi sui quali si fonda ancora oggi l'azione del CdE.



pea. Non solo. Il mix di tracollo demografico (chi poteva, e può, azzardarsi a fare figli in una situazione tanto drammatica?) e l'esodo all'estero dei cittadini in età da lavoro ha ridotto la popolazione effettivamente residente nel Paese di un quarto, innalzando drasticamente nel contempo l'età media e la quota di anziani. Uno stato di cose che avrebbe richiesto addirittura un incremento della spesa sanitaria, ragionevole decisione in netto contrasto, però, con gli specifici diktat di rigorosi, e lineari, tagli alla spesa pubblica imposti alla Grecia dalla Banca centrale europea, allora presieduta dal francese Jean Claude Trichet. Di conseguenza, tra il 2009 e il 2015 il finanziamento agli ospedali pubblici è stato dimezzato. E nulla lascia prevedere una inversione di tendenza negli anni successivi. Tanto che la Panhellenic Medical Association, l'associazione nazionale dei medici, audita nel corso della missione, ha rilevato drammaticamente come il sistema sanitario nazionale sia ai limiti del collasso. La crisi, e come poteva essere altrimenti?, ha scosso in particolare il sistema nervoso dei cittadini greci. Più della metà della popolazione soffrirebbe di problemi psichici in maniera più o meno grave. Gli ospedali specializzati sono saturi e il problema si sta riversando sulle famiglie quando non sta diventando di ordine pubblico. Complici la scarsità di lavoro, i tassi di disoccupazione alle stelle e le retribuzioni che spesso non permettono un tenore di vita decente, e nemmeno il soddisfacimento delle esigenze elementari, in parallelo all'emergere dei problemi psichici si registra un boom dei suicidi: quanti si tolgono la vita rappresentano addirittura il 7,8% della mortalità annua complessiva contro l'1,6% di circa dieci anni fa. E un'impennata è stata rilevata anche nella crescita dei casi di Hiv e di tubercolosi, andata di pari passo con l'aumento dei consumi di stupefacenti di ogni genere.





# Boston Scientific

I DATI DEL BT GLOBAL REGISTRY, PRESENTATI  
ALLA EUROPEAN RESPIRATORY SOCIETY CONFERENCE,  
CONFERMANO IL MIGLIORAMENTO DELL'ASMA GRAVE  
NEI PAZIENTI TRATTATI CON TERMOPLASTICA BRONCHIALE.

di *Katrin Bove*

Boston Scientific ha presentato di recente i risultati del "Registro Globale sulla Termoplastica Bronchiale" (Btgr), che effettua il monitoraggio di pazienti affetti da asma grave, sottoposti a trattamento con Termoplastica Bronchiale (Bt). Il Sistema ha ricevuto il marchio Ce nel 2002 ed è stato approvato dalla Food and Drug Administration (Fda) nel 2010. Si tratta della prima soluzione terapeutica non farmacologica per il trattamento dell'asma grave. E' costituito da due componenti principali (il catetere e il sistema di controllo a radiofrequenza). Il catetere viene posizionato nell'area da trattare mediante un broncoscopio, introdotto attraverso il naso o la bocca, ed eroga energia a radiofrequenza a rilascio controllato per l'intera lunghezza delle pareti delle vie aeree, provocando una riduzione e una conseguente restrizione del muscolo liscio in eccesso. Il sistema di controllo, invece, prevede un insieme di parametri e di algoritmi che permettono la somministrazione di energia termica ad intensità adeguata e per il tempo sufficiente a ridurre la massa di muscolo liscio delle vie aeree, limitando l'impatto sui tessuti circostanti. Con una minore quantità di muscolatura liscia, le vie respiratorie si contraggono meno, riducendo così gli attacchi di asma gravi e facilitando la respirazione.

I dati di un anno del Registro Btgr hanno mostrato che i pazienti trattati hanno ottenuto significativi miglioramenti clinici e ridotto l'utilizzo dei servizi sanitari rispetto ai 12 mesi prece-

endenti il trattamento: la percentuale di pazienti con gravi acutizzazioni dell'asma si è ridotta dal 90,3 al 56,9%; quella dei pazienti che ha richiesto visite al pronto soccorso per difficoltà respiratorie si è ridotta dal 53,8 al 22%; le visite ambulatoriali non programmate si sono ridotte dal 59 al 44,7%; le ospedalizzazioni per difficoltà respiratorie si sono ridotte dal 42,9 al 19,5%; la percentuale di pazienti che utilizzavano quotidianamente corticosteroidi orali si è ridotta dal 47,8 al 23,5%, mentre la percentuale di pazienti che come trattamento di mantenimento utilizzava omalizumab (farmaco specifico per l'asma persistente in pazienti che presentino fenomeni allergici ai corticosteroidi) si è ridotta dal 9,6 al 3,5%.

Il Btgr – che è uno studio attualmente in corso; i pazienti saranno monitorati per 2 anni – è un registro osservazionale a braccio singolo, in aperto, che ha arruolato 157 pazienti asmatici provenienti da 18 Centri in Europa, Africa e Australia. I pazienti inseriti nel Registro erano adulti affetti da asma grave, per i quali era programmato l'intervento. All'inizio dello studio, i partecipanti avevano in media 49,8 anni ed un indice di massa corporea di 29,2 kg/m<sup>2</sup>, assumevano dosi medie di corticosteroidi per via inalatoria e beta agonisti con azione a lunga durata, rispettivamente di 1721 µg/giorno e 84,8 µg/giorno, con il 47,8% che utilizzava corticosteroidi orali e il 9,6% omalizumab prima del trattamento.

# La telemedicina in Italia

di Danilo Quinto

ANTONIO SANMARCO



CHE COSA FARE  
PER SVILUPPARLA  
AL MEGLIO  
NEL NOSTRO PAESE.  
L'ESEMPIO  
DI ULTRASPECIALISTI.COM

**N**ei Paesi in via di sviluppo, in particolare in Africa, dove l'apporto della tecnologia è decisivo in campo sanitario, è nata la telemedicina, che attraverso l'impiego di reti di telecomunicazione tra professionisti, consente, da un lato di realizzare un "salto tecnologico", dall'altro di assicurare la formazione e l'aggiornamento degli operatori sanitari, oltre l'accesso ai database

internazionali e alle banche di immagini, la partecipazione a sedute di conferenze elettroniche e a programmi di formazione a distanza. Uno dei risultati che si ottiene è la diminuzione del numero di pazienti che devono essere trasferiti dagli ospedali rurali a quelli urbani e da questi ultimi all'estero, favorendo un risparmio di tempo e un'economia dei costi rappresentati dai trasferimenti "sanitari" verso i paesi industrializzati. La possibilità di eseguire una biopsia spedita per via telematica e interpretare i risultati in tempo reale, confrontandosi con medici che esercitano a migliaia di chilometri di distanza, consente di superare questo problema. Un altro vantaggio

è la messa in rete e la gestione informatizzata delle risorse ospedaliere rappresentate dai depositi farmaceutici, fatto che incide sulle risorse destinate alla sanità.

Nel mondo, la telemedicina interessa soprattutto l'oncologia, la cardiologia, la pediatria, la psichiatria, la radiologia, la pneumologia, la dermatologia, l'oftalmologia, la neurologia, l'ortopedia e in oculistica. La telemedicina porta grossi vantaggi anche nel monitoraggio di patologie croniche, nel follow up e nel tenere informato il medico sull'evoluzione clinica del paziente, nella riabilitazione dei malati, nella ricerca dei medici specialisti in malattie rare e nelle situazioni di emergenza. In molti paesi europei, tra i quali Svezia, Norvegia, Regno Unito e Spagna la telemedicina è molto diffusa da tempo. In Italia è in fase di sviluppo; il Sistema Sanitario Nazionale non ha ancora sfruttato e sviluppato autonomamente tutte le possibilità che offre la telemedicina, ma il settore privato ha iniziato ad evolversi e a proporre nuovi software, applicazioni, piattaforme che sfruttano le più innovative tecnologie per far sì che il beneficio collegato ad esse possa diffondersi su tutto il territorio. D'altra parte, ci sono esperienze che hanno dimostrato l'efficacia e l'affidabilità della telemedicina, come quella delle Forze Armate, che hanno implementato sistemi di telemedicina militare sia per le operazioni militari sia per le missioni umanitarie e quella della Protezione Civile, che ha sviluppato modelli di telemedicina per gestire le situazioni di emergenza e le catastrofi.

Una delle esperienze italiane più interessanti è quella di *Ultraspecialisti.com*, nata a Milano nel 2016. Chiediamo al Dr. Antonio Sanmarco, fondatore e Ceo di questa "piattaforma", che ha maturato una lunga esperienza professionale nell'area commerciale di prestigiose realtà multinazionali dal 2000 al 2015, ricoprendo ruoli di crescente responsabilità sia nel Retail (B2C) anche e-commerce, che nell'area (B2B), per il mercato italiano ed estero (Bacino del Mediterraneo) gestendo Key Account e reti di vendita (nazionali ed estere): **com'è nata quest'attività?**

Mia moglie, Vanesa Gregorc, ha oltre vent'anni di esperienza clinica e di ricerca in Oncologia, con riconoscimenti nazionali ed internazionali in neoplasie toraciche. E' coordinatore d'area Neoplasie Toraciche, Distretto cervico-facciale e Melanoma, all'Ospedale San Raffaele (Milano) e Professore a contratto presso l'Università Vita Salute San Raffaele, segretaria del

**Una piattaforma di esperti d'eccellenza in grado di rilasciare consulti a distanza su varie patologie**



Vanesa Gregorc

"Working Group Neoplasie del Polmone" dell'Alleanza contro il cancro dove coordina attività di centri italiani tra Istituti Scientifici e Ospedali. Insieme a lei, abbiamo osservato quello che avviene nella vita reale, quello che succede tutti i giorni ai pazienti affetti da malattie gravi. Infatti, all'inizio di quest'attività di telemedicina ci siamo concentrati sulle malattie oncologiche.

**Che cosa avviene nella vita reale?**

Un fenomeno dai numeri pazzeschi: un milione di persone in migrazione sanitaria ogni anno in Italia, soprattutto dal Sud al Nord, che cercano di mettersi in contatto con un medico specialista ed esperto di una specifica area patologica, per ottenere un consulto o un'indicazione, che possa incidere sul loro percorso di cura. Abbiamo avuto un'intuizione: esiste la telemedicina, così come esistono una regolamentazione e delle linee guida. E' nata così l'idea di creare una piattaforma di esperti d'eccellenza (allergologi, chirurghi, gastroenterologi, internisti, oculisti, oncologi) in grado di rilasciare consulti su una gamma ora vasta di patologie, comprese naturalmente tutte quelle tumorali. Consulto a distanza, naturalmente.

**Come a distanza, senza la presenza del paziente?**

Certo e senza che il paziente, magari accompagnato da un suo familiare debba spendere tanto denaro per soggiorni e spostamenti. Non è necessaria la presenza fisica del paziente per poter individuare rapidamente il medico ultraspecialista adatto al proprio caso. E' sufficiente trasmettere al medico selezionato tutta la cartella clinica, immagini diagnostiche comprese e si riceve un consulto in soli cinque giorni lavorativi. Dopo, se necessario, saranno indicati nuovi esami, eventuale

ricovero nella struttura adatta al caso e visita da parte dello specialista più indicato. La telemedicina diventa così uno strumento formidabile win-win tra medico e paziente.

**Quali sono le difficoltà che state incontrando, se ve ne sono, nel condurre quest'attività?**

Una difficoltà prioritaria è quella di superare una diffidenza, che è comprensibile – perché è difficile far emergere il valore rispetto al “qualunque” che c'è su internet – nei confronti della piattaforma digitale. E' una sfida certamente ambiziosa, che richiede collaborazione con gli ospedali, soprattutto quelli del Sud e con i medici di base, rispetto ai quali stiamo per lanciare una campagna di sensibilizzazione. La seconda difficoltà è quella di farci conoscere.

**Siamo qui anche per questo, Dottore. Ci dica come fare per mettersi in contatto con voi.**

Si può telefonare al 371.3646609, scrivere a [info@ultraspecialisti.com](mailto:info@ultraspecialisti.com) o compilare il form del sito: [www.ultraspecialisti.com](http://www.ultraspecialisti.com).

**Quanti pazienti avete trattato fino ad ora?**

Il primo anno del servizio è stato gratuito, per verificare la fattibilità del progetto. Abbiamo reso servizi gratis a 100 pazienti nel primo anno. Nel secondo anno, sono stati altrettanti i pazienti assistiti, con un costo per il paziente che si rivolge a noi, di 270 euro per ottenere il consulto, che copre l'onorario del professionista e il costo della piattaforma.



**Un'ultima domanda. Lei ha avuto esperienze internazionali importanti. Qual è il maggior gap italiano in materia di sanità?**

Noi abbiamo ricevuto molti feedback positivi dai professionisti che abbiamo contattato. Molte volte si confonde la professionalità dei medici con le carenze strutturali. La sanità italiana ha dei centri di eccellenza dotati di dinamiche moderne. Quello che mi sento di affermare è il fatto che, rispetto a quello che avviene in altri paesi, il medico ultra-specialistico in Italia è penalizzato, almeno sul piano della ricerca e dello studio continuo che deve svolgere: è pagato male e, quel che più conta, non viene messo nelle condizioni migliori, dovendo supplire all'annosa questione della carenza di personale.



# PAXMAN<sup>®</sup>

PIONEERS IN SCALP COOLING

Il primo sistema per la prevenzione dell'alopecia causata dall'infusione di farmaci chemioterapici.



*Un aiuto per alleviare il trauma visibile del cancro*

**PRAESIDIA**

PRAESIDIA s.r.l

Via dei Lapidari 19 - 40129 Bologna

Tel. +39 051 321238 - Fax. +39 051 323134

E-mail: [info@praesidia.it](mailto:info@praesidia.it) - Web: [www.praesidia.it](http://www.praesidia.it)

A white robotic arm with red accents is shown in a dynamic pose, holding a surgical instrument. The word 'ROSA' is printed on the arm's body. The background is a dark grey gradient with a white curved border at the top and bottom.

# ROSA<sup>®</sup> Brain

L'INNOVAZIONE  
ROBOTICA NELLA  
NEUROCHIRURGIA

**KASTER**  
*Medical Technology*



# L'ERA DIGITALE

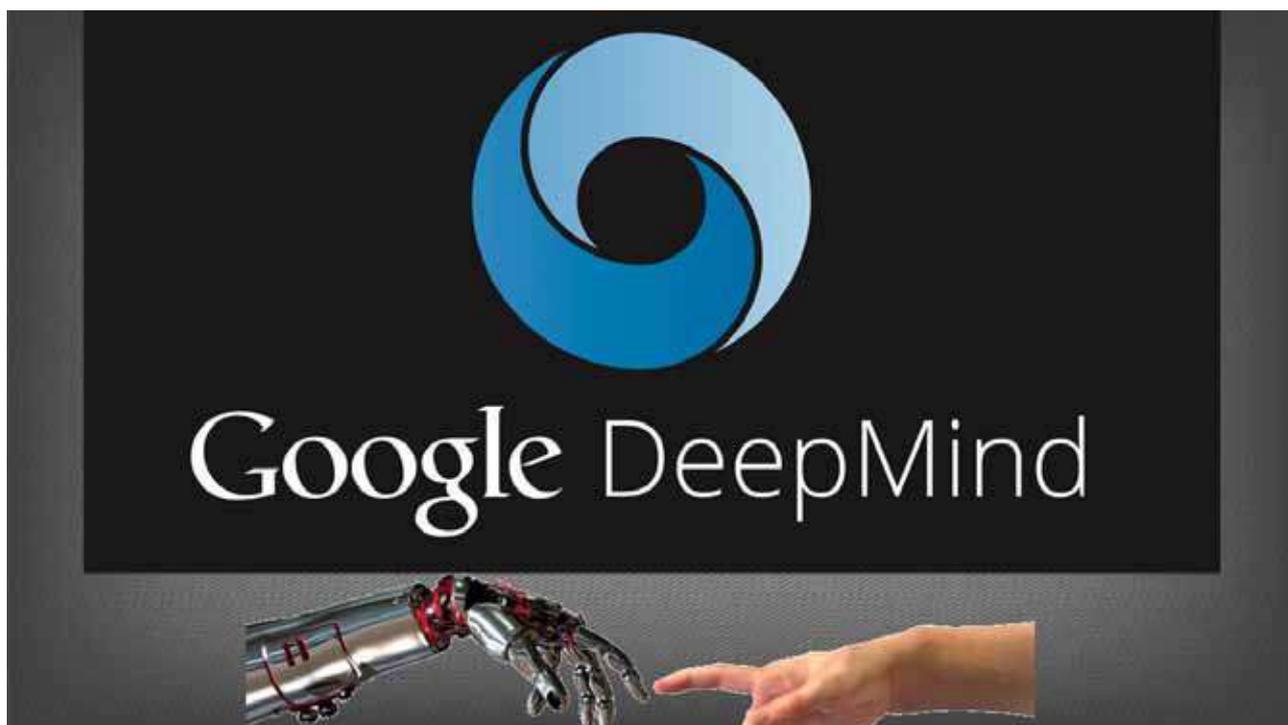
## ROBOT IN CHIRURGIA

I PROGRESSI DALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE  
COMPORTANO L'ESIGENZA DI ADEGUARE LE STRUTTURE SANITARIE  
E LA FORMAZIONE DEI NUOVI PROFESSIONISTI.

di Lidia Tamburrino

“Annual of Oncology” ha pubblicato quest’anno uno studio di un gruppo di ricercatori tedeschi, statunitensi e francesi in base al quale è stato insegnato ad un sistema di intelligenza artificiale a distinguere le lesioni della pelle pericolose da quelle benigne: dalla ricerca emerge che l’intelligenza artificiale ha identificato il 95% di melanomi pericolosi. Dopo 8 anni di ricerca, l’Accademia cinese delle scienze e dall’ospedale Pla di Pechino ha sviluppato un sistema di intelligenza artificiale che è in grado di dare, nel 90% dei casi, tracce di attività cerebrale non identificata dai medici. In collaborazione con il Moorfields Eye Hospital di Londra, la “Deep Mind”, azienda di intelligenza artificiale di proprietà di Google, ha sviluppato un sistema di intelligenza artificiale che può identificare 50 tipi di patologie oculare con la stessa

accuratezza di un medico. L’intelligenza artificiale può non solo correlare, assimilare e connettere dati esistenti in maniera più rapida di un essere umano per scoprire dei modelli nella grande quantità di dati che derivano dai paper pubblicati, ma anche prevedere gli effetti di un farmaco testando dei composti molecolari. All’intelligenza artificiale basta analizzare la conversazione di una persona per comprendere se è depressa: è una scoperta dei ricercatori del Mit. La Tsinghua University di Pechino ha messo a punto un robot dal nome “Xiaoyi” che ha passato l’esame necessario per diventare medico in Cina con un punteggio migliore del 96% della classe. Nel 2014, l’algoritmo HealthMap ha osservato lo scoppio dell’Ebola 9 giorni prima dell’annuncio dell’Organizzazione mondiale della sanità.



Sono solo alcune delle scoperte degli ultimi anni legate allo sviluppo ed all'applicazione della robotica in medicina. Se n'è parlato nello scorso mese di ottobre, a Pisa, durante la 2a edizione del Festival Internazionale della Robotica, promosso dalla Fondazione Arpa insieme ad una molteplicità di altre sigle. Già oggi, diverse realtà della cooperazione internazionale usano strumenti moderni di comunicazione e telemedicina, con servizi di telemonitoraggio e teleconsulto. Ricordiamo, ad esempio, il *programma Dream*, della Comunità di Sant'Egidio, che gestisce 46 centri di cura in 11 paesi africani; la *Global Health Telemedicine*, presente in 13 paesi, che gestisce, anche grazie all'apporto della Fondazione Arpa, decine di teleconsulti che riguardano 18 branche specialistiche. Sempre nel mese di ottobre, si è svolto a Firenze il XX Congresso Mondiale della International Ergonomics Association, al quale hanno partecipato oltre 1.600 professionisti provenienti da più di 70 Paesi del mondo. Il tema principale della conferenza internazionale è stata "La creatività nella pratica" ed ha riguardato, tra l'altro, la progettazione personalizzata degli interventi chirurgici sulla base della ricostruzione delle parti anatomiche riprodotte con stampanti tridimensionali in base alle

**Il robot non sarà più guidato in ogni movimento, replicherà fedelmente il percorso che il chirurgo avrà preimpostato**

immagini Tac del paziente, l'uso di manichini robot per la simulazione di scenari critici nei contesti reali con la telepresenza degli istruttori, mediata da altri robot e lo sviluppo della gestione informatizzata dei dati sanitari (cartella digitale elettronica). Durante il congresso è stato presentato anche il progetto "RoboVir", realizzato da cinque partner: l'Inail, l'Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, l'Istituto Superiore di Sanità, il Politecnico di Bari e l'Azienda USL Toscana Nord-Ovest. Ha come obiettivo principale la progettazione e la validazione clinica di una piattaforma robotica integrata con opportuni sensori per la somministrazione di trattamenti riabilitativi motori e del coordinamento viso motorio degli arti superiori in contesti occupazionali.

Nel corso del recente congresso della Società Europea di Chirurgia Robotica Ginecologica, Angelo Maggioni, direttore della Divisione di Chirurgia Ginecologica dell'Istituto Europeo di Oncologia di Milano, ha affermato: "Stiamo entrando nell'era digitale della robotica in chirurgia: il robot non sarà più guidato in ogni movimento, come avviene oggi, direttamente dal chirurgo alla consolle, ma replicherà fedelmente il percorso che il chirurgo avrà impostato e studiato".

Siamo quindi di fronte ad una vera e propria rivoluzione nell'ambito della chirurgia, che nel tempo - attraverso la diminuzione del costo dei robot - dovrà riguardare tutti gli ospedali. Questo cambiamento - che comporterà benefici di enorme portata per i pazienti in relazione all'individuazione delle patologie e al loro trattamento, non potrà non riguardare, insieme all'adeguamento delle strutture sanitarie, la formazione dei nuovi medici e chirurghi.



# **MAI SOLE AL MONDO,**

## ***un team solidale***

**CREARE UNA RETE DI DONNE CHE ABBIANO CONOSCIUTO LA VIOLENZA E CHE SI METTANO A DISPOSIZIONE DI ALTRE DONNE SQUASSATE DALLA MEDESIMA ESPERIENZA, PER AIUTARLE A RIAFFRONTARE LA VITA. A COSTITUIRLA EX VITTIME E PROFESSIONISTE, SPECIALISTI, AVVOCATESSE, CENTRI ANTIVIOLENZA, ASSOCIAZIONI, CAPACI DI DARE AIUTO E ORIENTAMENTI CONCRETI A CHI ABBA SUBITO ABUSI E VIOLENZE.**

di *Katrin Bove*

Con questa grande iniziativa, FONDAZIONE JUST ITALIA, Onlus che fa capo all'omonima azienda di Grezzana (VR) che distribuisce cosmetici svizzeri a domicilio, celebra il proprio "Decennale". Il ruolo non solo imprenditoriale, ma etico e sociale dell'Impresa, è uno dei valori portanti di Just Italia e ne ha improntato lo sviluppo. Ed è proprio l'attenzione ai temi di

Responsabilità Sociale che ha portato l'Azienda a costituire, nel 2008, la Fondazione e, oggi, a festeggiare assieme il decimo compleanno.

"Mai Sole al Mondo": una grande sfida se si considerano i numeri, drammatici, del problema ( 62 milioni di cittadine europee tra i 17 e i 74 anni, cioè una donna su 3, in Europa, hanno subito una qualche forma di

# mai sole al mondo

violenza). Ma, soprattutto, una “bella sfida” che Fondazione Just Italia ha deciso di affrontare puntando sul mondo delle donne, che l’Azienda e la Fondazione conoscono bene e che ne ha favorito la crescita e il successo. Nei **10** anni di attività, Fondazione Just Italia ha sostenuto iniziative di Responsabilità Sociale per **4 milioni di Euro** e ora, giunta al decimo compleanno, festeggia questo traguardo sostenendo Fondazione Pangea, organizzazione che dal 2008 si occupa, in Italia, e dal 2002 all’estero, dei diritti delle donne e di contrasto alla violenza.

L’iniziativa, cui Fondazione Just Italia ha destinato ben 355mila Euro, dandole una identità forte e riconoscibile anche attraverso un logo di grande valore simbolico, è stata intitolata “MAI SOLE AL MONDO”, una definizione che stigmatizza l’impegno concreto verso l’universo femminile.

Estremamente innovativa, l’iniziativa sostiene lo sviluppo operativo del Progetto “R.E.A.M.A.” ([www.reamanetwork.org](http://www.reamanetwork.org)); tecnicamente messo a punto da Pangea e che - grazie al supporto di Fondazione Just Italia - acquisisce dimensione, struttura e valenza nazionali. Il Progetto prevede infatti la creazione di una rete di “empowerment e auto-mutuo aiuto” (**R.E.A.M.A., per l’appunto**) su tutto il territorio. Nell’ambito di questo network verranno costituiti veri e propri “**Centri-Antenna**”, riconoscibili e accessibili, cui le donne in difficoltà potranno rivolgersi per trovare ascolto ma, anche supporti concreti e indicazioni sui percorsi da intraprendere. Per sé stesse, i figli, il lavoro, il futuro. La formazione del “team solidale” dei Centri-Antenna, l’apertura dello sportello online ([sportello@reamanetwork.org](mailto:sportello@reamanetwork.org)), lo studio degli aspetti legali del fenomeno e la supervisione di un Comitato Scientifico renderanno ancora più professionale e

decisiva l’attività della rete.

Non c’è nulla di casuale nella scelta di Fondazione Just Italia. C’è, prima di tutto, la vicinanza storica al mondo femminile, cui sia l’azienda sia la Fondazione hanno dedicato la propria attività. Just Italia, oggi ai vertici nel settore della vendita diretta, ha registrato anni di crescita ininterrotta grazie a una gamma eccellente di cosmetici destinati al benessere della famiglia e proposti a domicilio **da oltre 25.000 incaricati** alla Vendita, a servizi innovativi e a una Relazione con i consumatori basata sulla Fiducia. Fondazione Just, invece, ha finanziato Progetti nazionali di Ricerca medico-scientifica destinati all’infanzia e realizzati grazie al lavoro comune di Associazioni no-profit, istituzioni, ricercatori, medici.

Per questo, in omaggio ai valori e alla cultura di Just Italia sulla Responsabilità Sociale, la Fondazione ha deciso di festeggiare il proprio Decennale dando supporto a Pangea e alla creazione di un network “di donne per le donne”, efficiente, concreto, professionale. *“La nostra storia imprenditoriale, la nostra conoscenza delle donne, i valori che abbiamo sempre condiviso ci hanno portato in questa direzione”* – ricorda Daniela Pernigo, direttore marketing e comunicazione di JustItalia e Vicepresidente della Fondazione. *“Il progetto R.E.A.M.A. di Pangea ci ha coinvolti e stimolati sia per gli obiettivi che si prefigge, sia per la solidità e presenza di tante competenze professionali. Abbiamo deciso di sostenerlo e di “farlo nostro” con l’iniziativa MAI SOLE AL MONDO, per testimoniare la nostra visione e il nostro impegno”*

Per chiunque abbia a cuore le donne e sia consapevole dei drammi legati agli abusi e alla violenza, l’imperativo è quello di “non girarsi dall’altra parte”. Affinché le donne non si sentano “MAI SOLE AL MONDO.”

**TECNOLOGIE  
E SERVIZI BIOMEDICALI**



**VIOLATECH**  
**BIOMEDICAL SOLUTIONS**

**VIOLATECH S.R.L**

Via Durban, 4 • 00144 Roma

Tel. +39 065922087 • Fax: +39 0659290468

info@violatech.it • [www.violatech.it](http://www.violatech.it)



# *Sensibilità al glutine, non celiachia*

*TRA DIETE PRIVE DI GLUTINE, CELIACHIA, SENSIBILITÀ AL GLUTINE NON CELIACA E DIETE PRIVE DI GLUTINE FAI DA TE CRESCE IL NUMERO DI CHI SI PREOCCUPA DELL'INTOLLERANZA AL GLUTINE. È NECESSARIO PER QUESTO FARE OGGI UN PO' DI CHIAREZZA SULL'ARGOMENTO GRAZIE ALL'AIUTO DI PROFESSORI E RICERCATORI CHE HANNO DEDICATO UNA VITA ALL'ARGOMENTO.*

In Italia ad oggi sono stati diagnosticati 198.427 celiaci, un fenomeno in crescita del 9% su base annua secondo l'ultimo rapporto del Ministero della Salute. La crescita della commercializzazione di diete e prodotti privi di glutine dimostra poi che sono in tanti oggi a preoccuparsi dell'intolleranza al glutine, anche se in molti non sanno che si può soffrire veramente di celiachia o si può essere solo sensibili al glutine.

Il gruppo di ricerca dell'Università di Genova, diretto dal Prof. Antonio Puccetti, in collaborazione con il gruppo di ricerca diretto dal Prof. Claudio Lunardi e dalla

Dr.ssa Dolcino, ha recentemente pubblicato uno studio sulla sensibilità al glutine non celiaca, (vedi box), che ha rivelato che la malattia potrebbe avere un'origine autoimmune, come la malattia celiaca.

“A seguito del nostro comunicato stampa abbiamo ricevuto molte richieste da persone preoccupate dato che su consiglio del proprio nutrizionista seguivano una dieta priva di glutine. Molti tra i soggetti con presunta sensibilità al glutine non celiaca, magari autodiagnostica tramite Google, si sono quindi chiesti se avessero una malattia autoimmune” racconta il Prof. Puccetti.

# Il punto sulla celiachia

di \* Prof. Antonio Puccetti

Innanzitutto specifichiamo che la celiachia è una malattia autoimmune, che provoca un'inflammatione cronica all'intestino tenue, dovuta a una intolleranza al glutine. Si tratta di una malattia molto frequente che colpisce una persona ogni 100-150 circa in Nord America ed Europa.

L'incidenza stimata in Italia è alta visto che secondo l'Associazione italiana celiachia (Aic), i celiaci italiani potrebbero essere 600mila. Ma si arriva ad una diagnosi solo in un caso ogni sette persone affette da celiachia.

Attualmente sono stati diagnosticati 198.427 casi (rapporto del Ministero della Salute), con un incremento annuo molto alto pari al 9%, dovuto, pare, soprattutto al perfezionarsi degli screening. La celiachia è quindi l'intolleranza alimentare più frequente e la stima della sua prevalenza si aggira intorno all'1% (link: [www.epicentro.iss.it/problemi/celiachia/epidItalia.asp](http://www.epicentro.iss.it/problemi/celiachia/epidItalia.asp)).

La sensibilità al glutine non celiaca è una nuova entità clinica che comprende tutti quei casi in cui un paziente ha sintomi caratteristici della celiachia, e trae beneficio da una dieta priva di glutine, nonostante gli accertamenti medici escludano la presenza di malattia celiaca o di allergia ai cereali. La sensibilità al glutine sembra essere molto più frequente della celiachia e si ritiene colpisca il 6-10% della popolazione. Le manifestazioni cliniche comprendono sintomi gastrointestinali e/o extraintestinali che regrediscono con l'eliminazione di glutine dalla dieta.

Per entrambe le situazioni esistono precisi criteri diagnostici per esempio per la celiachia esistono dei test di laboratorio che permettono di fare diagnosi quali la presenza di anticorpi anti-transglutaminasi e

presenza del gene predisponente DQ2/DQ8.

Per la sensibilità al glutine non celiaca la diagnosi è di esclusione, vale a dire dopo aver escluso che il paziente sia affetto da celiachia o da allergia al grano: in questo caso c'è un preciso iter diagnostico che deve essere eseguito da personale medico in centri specialistici.

Diverso è il caso di chi da sé, o su consiglio di un'amico o perché ha letto articoli su internet, intraprende una dieta priva di glutine perché ritiene che il glutine faccia male e vada eliminato dalla dieta.

Ci sono varie opinioni in proposito riguardo il fatto se faccia bene o meno eliminare il glutine dalla dieta. Personalmente penso che abbassare il contenuto di glutine in soggetti con determinate patologie infiammatorie/autoimmuni sia una scelta condivisibile, ma dovrebbe essere fatto dietro consiglio medico o di un nutrizionista. Se si decide di fare da sé e di privarsi di pasta e pane senza una ragione specifica non si può però sostenere che sia una scelta giusta e salutare. Anche perché oggi ognuno vuole essere medico, farsi la propria diagnosi e darsi la propria terapia, parlando di cibo non sempre a proposito.



informazione pubblicitaria

MVS  
s.r.l.

micro vascular system

Sistema Qualità Certificato ISO 9001:2008



# Una malattia autoimmune

Ricercatori dell'Università di Verona e dell'Università di Genova guidati rispettivamente dai Prof. Claudio Lunardi, dalla Dr.ssa Marzia Dolcino e dal Prof. Antonio Puccetti hanno pubblicato sulla rivista *Journal of Immunologic Research* un lavoro che dimostra la Sensibilità al glutine non celiaca (NCGS: non coeliac gluten sensitivity).

Si tratta di una malattia autoimmune, che l'infezione da Rotavirus potrebbe contribuire a scatenare, analogamente a quanto precedentemente dimostrato dallo stesso gruppo di ricercatori nella malattia celiaca.

La sensibilità al glutine non celiaca ([www.my-personaltrainer.it/nutrizione/glutine](http://www.my-personaltrainer.it/nutrizione/glutine)) è una nuova entità clinica che comprende tutti quei casi in cui un paziente manifesta sintomi caratteristici della celiachia, e trae beneficio da una dieta priva di glutine, nonostante gli accertamenti medici escludano la presenza di malattia celiaca o di allergia ai cereali.

La sensibilità al glutine sembra essere molto più frequente della celiachia ([www.my-personaltrainer.it/celiachia](http://www.my-personaltrainer.it/celiachia)) e si ritiene colpisca tra il 6 ed il 10% della popolazione.

Le manifestazioni cliniche comprendono sintomi gastrointestinali (meteorismo, addominalgie, diarrea) e/o extraintestinali (malessere generale, stanchezza, testa ovattata, artromialgie) che regrediscono con l'eliminazione di glutine dalla dieta.

Lo studio è stato condotto su una casistica di pazienti selezionati in collaborazione con la Dr.ssa G. Zanoni, dell'Istituto di Immunologia dell'università di Verona, seguiti nel tempo per un periodo di 2 anni.

Attraverso un'approfondita analisi genetica condotta su 22 mila geni umani abbiamo dimostrato che la NCGS ha molto probabilmente un'origine autoimmune, confermata dalla presenza nei pazienti studiati di una sottopopolazione di linfociti, detti TH17, e di marcatori sierologici, tipici dell'autoimmunità.

Questo studio fornisce quindi nuove conoscenze per capire i meccanismi immunologici che contribuiscono all'origine dell'intolleranza al glutine non celiaca, di cui si sa ancora molto poco ma che riveste molta importanza sia per il medico che per il paziente, vista la sua elevata frequenza.



# L'AGENDA DEL CUORE

# 2019

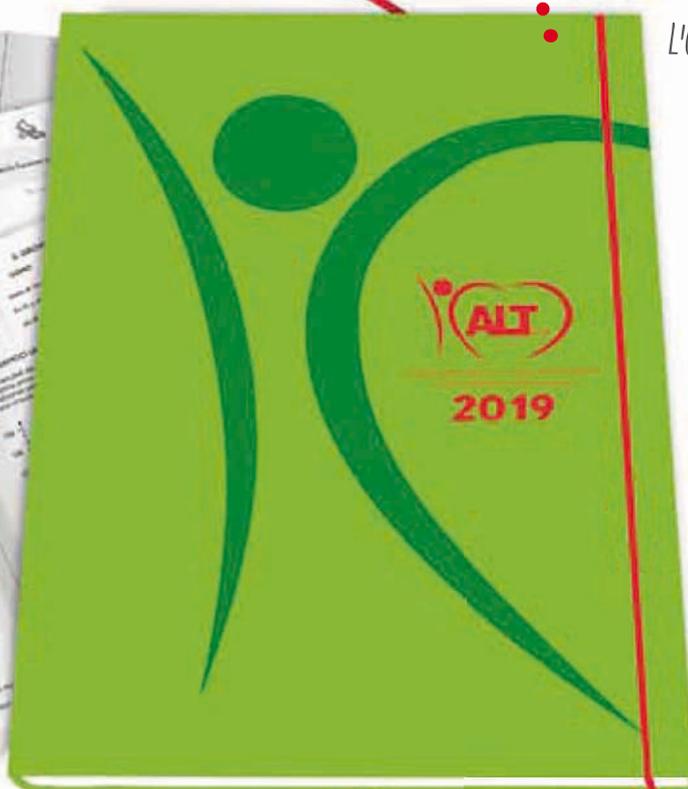
## PER IMPARARE AD ASCOLTARE IL CUORE!

12 SCHEDE  
PER LA SALUTE  
DEL CUORE E  
DEL CERVELLO

LA NOVITÀ  
12 PASSI PER  
RAGGIUNGERE  
L'OBIETTIVO SALUTE

52 CONSIGLI  
IN ITALIANO E IN INGLESE  
PER RICONOSCERE  
SINTOMI E FATTORI  
DI RISCHIO

UN REGALO  
SPECIALE DA  
PERSONALIZZARE



## GRAZIE

### PER TUTTI I FINANZIAMENTI RICEVUTI E I PROGETTI REALIZZATI

#### COME ORDINARLA

Per ogni agenda è richiesta una **donazione minima di 20 euro** da effettuare con:

- bollettino di c/c postale n. 50 29 42 06 intestato a: ALT Onlus - Via Lanzone, 27, 20123 Milano
- carta di credito su [www.trombosi.org](http://www.trombosi.org) nella sezione dona on line
- assegno bancario non trasferibile intestato ad ALT Onlus
- bonifico bancario IBAN IT 67C031110162600000013538  
Banca Popolare Commercio e Industria - Agenzia 4 - 20123 Milano

#### IL BILANCIO DI ALT È CERTIFICATO

Le donazioni ad ALT sono deducibili, come previsto dal D.L n°35 del 14/03/2005: per usufruire dei benefici fiscali dovrete conservare copia del versamento, comunicare ad ALT il vostro indirizzo e codice fiscale via mail a [soci@trombosi.org](mailto:soci@trombosi.org) facendo riferimento alla vostra donazione; riceverete da ALT una ricevuta valida ai fini della detrazione/deduzione.



Associazione per la Lotta alla Trombosi  
e alle malattie cardiovascolari

[www.trombosi.org](http://www.trombosi.org)





## **CI VUOLE IMMAGINAZIONE PER RENDERE LA SCIENZA PIÙ INNOVATIVA**

**Questa è la differenza fra produrre e progredire.**

Ricerca l'eccellenza senza compromessi. Concentrarsi costantemente sulle soluzioni che impatteranno maggiormente sulla vita dei pazienti. Ascoltare attentamente e lavorare al fianco dei medici per comprendere i loro problemi più complessi. Questi sono i principi alla base di ogni prodotto e di ogni relazione che sviluppiamo. Questo è ciò che facciamo ogni giorno per far progredire la scienza, per i pazienti e per la vita.

Per scoprire come far progredire la scienza per la vita, visita [www.bostonscientific.eu](http://www.bostonscientific.eu).

ALIENS & CO  
MEDICAL DIVISION

# Exaflex

**100% CELL FRIENDLY**  
**100% BREAST DEDICATED**  
**100% STRONG & PLIABLE**

## La nuova generazione di matrici biologiche

PER RICOSTRUZIONE MAMMARIA IMMEDIATA

European distributor:  
**Aliens&Co Ltd**

4th Floor Holden House  
57 Rathbone Place,  
London, W1T 1JU, UK

aliens@aliensandco.co.uk  
**aliensandco.co.uk**

Fabbricante:  
**Maggi srl Unipersonale**  
Via Tetti Castagno 5/A  
Andezeno 10020 (TO) Italy

CE 0373

**HD HealthDefence S.p.A.**  
DISTRIBUTORE LAZIO E UMBRIA  
Via Portuense, 959 - 00148 Roma  
tel 0665002930 - fax 0665003101  
commerciale@healthdefence.it