

Dal 2016 Toscana Medica
è diventato digitale! Si prega di registrarsi:
www.ordine-medici-firenze.it/index.php/newsletter-iscriviti



ToscanaMedica

MENSILE DI INFORMAZIONE E DIBATTITO PER I MEDICI TOSCANI
A CURA DELL'ORDINE DEI MEDICI E DEGLI ODONTOIATRI DI FIRENZE



Le nuove sostanze psicoattive

M.R. Quaranta, P. Botti, F. Gambassi, E. Masini

La riabilitazione robotica: una esperienza toscana

F. Posteraro, S. Mazzoleni, N. Vitiello

Il progetto Cyberlegs

F. Converti, S. Ceppatelli, C. Macchi, R.M. Lova,
G. Pasquini, F. Vannetti, D. Lefeber, M. Muni, R. Ronsse,
S. Micera, V. Monaco, N. Vitiello

Come volete morire?

A. Dolara

N° 2 FEBBRAIO 2016



REVINTY[®] ELLIPTA[®]

92/22

fluticasone furoato/vilanterolo

92 microgrammi/22 microgrammi

Polvere per inalazione, in contenitore monodose



REVINTY[®] ELLIPTA[®]

184/22

fluticasone furoato/vilanterolo

184 microgrammi/22 microgrammi

Polvere per inalazione, in contenitore monodose



FARMINDUSTRIA
Linee Guida per
l'Informazione Scientifica
www.it.sgs.com



Fondato da
Giovanni Turziani

In coperta
"Angelo", Tino di Camaiano



Anno XXXIV n. 2 - Febbraio 2016

Poste Italiane s.p.a. - Spedizione in Abbonamento Postale

D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46)

art. 1, comma 1, DCB Firenze

Prezzo € 0,52

Abbonamento per il 2015 € 2,73



Antonio Panti

Direttore Responsabile
Antonio Panti

Redattore capo
Bruno Rimoldi

Redattore
Simone Pancani

Segretaria di redazione
Antonella Barresi



Bruno Rimoldi

Direzione e Redazione
Ordine dei Medici Chirurghi
e degli Odontoiatri
via G.C. Vanini, 15 - 50129 Firenze
tel. 055 496 522 - telefax 055 481 045
<http://www.ordine-medici-firenze.it>
e-mail: toscanaмедica@ordine-medici-firenze.it



Simone Pancani

Editore
Edizioni Tassinari
viale dei Mille, 90 - 50131 Firenze
e-mail: pre.stampa@edizionitassinari.it



Antonella Barresi

Pubblicità
Edizioni Tassinari
tel. 055 570323 fax 055 582789
e-mail: riccardo@edizionitassinari.it
<http://www.edizionitassinari.it>

Stampa
Tipografia il Bandino srl
Via Meucci, 1 - Fraz. Ponte a Ema - Bagno a Ripoli (FI)

COME INVIARE GLI ARTICOLI A TOSCANA MEDICA

- ◆ Inviare gli articoli a: toscanaмедica@ordine-medici-firenze.it.
- ◆ Lunghezza max articoli: 6 mila battute spazi inclusi (2-3 cartelle), compresa iconografia.
- ◆ Lunghezza max Lettere al Direttore: 3 mila battute spazi inclusi.
- ◆ Taglio divulgativo e non classicamente scientifico.
- ◆ No Bibliografia ma solo un indirizzo email a cui richiederla.
- ◆ Non utilizzare acronimi.
- ◆ **Primo autore: inviare una foto e un curriculum di 400 battute da inserire nel testo e per motivi redazionali un numero telefonico e un indirizzo postale.**
- ◆ Autori: indicare per esteso nome, cognome, qualifica, provincia di appartenenza.
- ◆ Criterio di pubblicazione: per data di ricevimento.

La informiamo che secondo quanto disposto dall'art. 13, comma 1, della legge 675/96 sulla "Tutela dei dati personali", Lei ha il diritto, in qualsiasi momento e del tutto gratuitamente, di consultare, far modificare o cancellare i Suoi dati o semplicemente opporsi al loro trattamento per l'invio della presente rivista. Tale Suo diritto potrà essere esercitato semplicemente scrivendo a: Edizioni Tassinari, viale dei Mille 90, 50131 Firenze.



S O M M A R I O

LE COPERTINE DI TOSCANA MEDICA

- 4** Settecento anni di storia in un museo
F. Napoli

EDITORIALE

- 5** Che fanno i medici quando fanno i medici?
A. Panti

QUALITA' E PROFESSIONE

- 7** Le nuove sostanze psicoattive
M.R. Quaranta e coll.
- 9** L'appropriatezza ovvero i costi dell'inappropriatezza in Regione Toscana
P. Salvadori
- 11** Dalla salute globale alla salute planetaria
M.G. Petronio
- 13** I Massive online open Courses in Medicina
M.R. Guelfi e coll.
- 17** Visita di idoneità medica all'attività agonistica
G. Galanti e coll.
- 20** Il Chronic Care Model della Regione Toscana e il Progetto Pontedera
A. Modesti e coll.
- 23** La continua innovazione delle tecnologie diagnostiche
N. Cartabellotta
- 25** La buona leadership in medicina
M. Montomoli
- 27** Il museo come terapia
C. Radicchi e coll.
- 28** La Global Therapy Dog per gli ospiti della Residenza Sanitaria Assistita (R.S.A.) di Cantagrillo
A. Rosaspina e coll.
- 34** Esiste la questione medica?
A. Panti
- 35** Come volete morire?
A. Dolara

REGIONE TOSCANA

- 30** I problemi dei professionisti nella transizione delle aziende del SST
CSR
- 31** La salute mentale nel nuovo Sistema Sanitario Regionale
G. Cardamone

RICERCA E CLINICA

- 14** Trattamento endoscopico vertebrale per l'ernia discale
L. Paoli, A. Vagaggini
- 37** La riabilitazione robotica: una esperienza toscana
F. Posteraro e coll.
- 40** Le connessioni cerebrali dell'intelligenza
A. Rossi
- 42** Il progetto Cyberlegs
F. Converti e coll.
- 44** Saturazione sensoriale
C.V. Bellieni e coll.
- 46** Cenni di storia ed attualità delle recidive varicose alle giunzioni safeniche
L. Corcos
- 48** Scabbia nel paziente anziano: una forma atipica
E. Barghini e coll.
- 51** I gemelli diversi
F. Conforti

LETTI PER VOI

- 53** Frammenti di uno specchio
Maria Milano e Giulia Bondielli
- 53** Ancora sulla cannabis
F. Firenzuoli, F. Epifani, I. Loiacono

STORIE DEL COSTUME E DELLA MEDICINA

- 54** Cosma e Damiano
M. Fanfani

POLITICHE PER L'EQUO ACCESSO ALLA SALUTE

- 58** 'National Food Economies' contro la fame nel mondo
D. Dionisio

RICORDO

- 60** Enrico Solfanelli, un esempio
P. Cappellini
- 60** Lucilla Zilletti, la Professoressa
F. Moroni

VITA DELL'ORDINE

FEDERICO NAPOLI

Settecento anni di storia in un museo

Un museo più che raddoppiato nella superficie espositiva (oltre 6000 mq), un allestimento che offre particolare supporto a chi è interessato a capire e raffrontare, tanti possibili accostamenti artistici fra le opere. Sono alcuni degli aspetti propri al rinnovato Museo dell'Opera del Duomo a Firenze, allestito dall'architetto Natalini con i collaboratori Guicciardini e Magni, con modelli lignei esplicativi di Franco Gizdulich, ma ispirato sul piano dei contenuti ideali da Timothy Verdon, direttore dello stesso Museo. L'allestimento del Museo è rigoroso e sempre ogni oggetto esposto - in gran parte sculture, ma anche paramenti e arredi sacri, pitture, oggetti diversi - è a portata di osservazione, permettendo un godibile e utile approccio. In questo senso è indicativa la "galleria del campanile", ovvero il luogo dove si allineano formelle e sculture, da Giotto e Andrea Pisano a Luca della Robbia, da Nanni di Bartolo e Nino Pisano a Donatello. Dunque, una vera pagina illustrata sull'arte fra Trecento e Quattrocento. Come una storia tutta fiorentina e legata all'ambiente granducale mediceo sono i modelli in legno per la facciata tardo cinquecentesca della cattedrale, realizzati ora da Bernardo Buontalenti, ora da Giovanni Antonio Dosio o dal Giamologna, oppure da Gherardo Silvani.

Il Museo dell'Opera è da sfogliare nella successione dei locali, nei quali è possibile scegliere il proprio percorso di visita, supportato da frequenti video. Ogni sala si riferisce ad una diversa realtà artistica di piazza del Duomo, con opere provenienti dalla cattedrale, dal battistero, o dal campanile e dalla cupola: particolari qui raccolti, in parte esposti, ma sicuramente immagazzinati sin dalla fondazione di Santa Maria del Fiore, cioè dall'8 settembre 1296, perché l'Opera si occupa dei lavori di questa "fabbrica" ed il Museo lo documenta. La sala dedicata alla cupola ha un finale affascinante scorcio dal vero sul capolavoro del Brunelleschi; lo spazio dedicato al "bel San Giovanni" ritrova arredi preziosi ed il grande dossale argenteo dell'altare, la cui lavorazione abbraccia un arco di centocinquanta anni, dalla metà del Trecento con tra gli altri Betto di Geri passando per Michelozzo fino alla fine del XV secolo con Verrocchio.

Il Museo, strutturato su più livelli, permette particolari colpi d'occhio e visuali sulle sculture, distinguendo sempre nettamente al suo interno la successione degli eventi che ne costituiscono la storia: dalla presenza al suo interno di Filippo Brunelleschi, al cortile ove compariva la tettoia sotto la quale Michelangelo scolpì il David; dal primitivo Museo costituito da due sale con scalone di accesso realizzate da Luigi Del Moro e inaugurate per la prima volta il 3

maggio 1891 per ospitare allora come ora le due cantorie di Luca della Robbia e di Donatello; fino all'ampliamento curato degli architetti Zangheri e Palterer, inaugurato il 23 dicembre 1999 e ancora ospitante alcuni dei tanti progetti del 1871 per la realizzazione dell'attuale facciata.

Dal punto di vista spettacolare, il cuore del nuovo allestimento è certamente la "Sala dell'antica facciata" ospitata nell'ex Teatro settecentesco degli Intrepidi, poi smantellato, divenuto un garage e oggi allestito con una "copia" del sagrato compreso fra Santa Maria del Fiore e battistero: della prima è ricostruita la facciata secondo il progetto iniziale di Arnolfo di Cambio e abbattuta nel 1587; del secondo compaiono gli originali di due delle tre porte - in futuro anche la Porta Sud, attualmente ancora al suo posto in piazza -. È in questa ricostruzione che in chi scrive nascono riserve sullo specifico allestimento, a causa di una eccessiva concessione alla odierna pseudo cultura-spettacolo: si sarebbe potuto fare in altro modo, con tecniche audiovisive, ad esempio, evitando una ricostruzione che certamente richiama attenzione, ma che è illusoria nel suo apporto didattico.

Ma alla fine - ed è bene lasciarlo alla conclusione della visita - è un premio intellettuale l'accostamento di stili e contenuti, di tecniche e destinazioni fra la "Pietà" di Michelangelo (1547-53) e la "Maddalena" di Donatello (1453-55): circa cento anni intercorrono fra queste due opere, drammatiche e di intima partecipata personale religiosità, dove il sacro si fa umano. Infine, dopo tanta emozione, è piacevole concludere la visita al Museo dell'Opera soffermandosi avanti alla piccola statua in marmo raffigurante "Santa Reparata" (prima metà del Trecento), ove Andrea Pisani attraverso lo studio dell'anatomia mostra la nuova strada intrapresa dal mondo dell'arte e che dopo qualche decennio sfocerà nel nuovo clima del Quattrocento.

TM

Museo dell'Opera del Duomo

Piazza del Duomo 9, Firenze
orario: tutti i giorni 9,00 - 19,00



<http://operaduomo.firenze.it>



ANTONIO PANTI

Che fanno i medici quando fanno i medici?

Il medico tutela la salute dell'individuo nell'interesse della collettività. Ma la medicina progredisce tumultuosamente, la società cambia, la sanità si trasforma, nuove esigenze appaiono e le risposte e le domande sulla salute sembrano rincorrersi. Il medico opera secondo le regole della scienza e le norme della deontologia, coinvolgendo il cittadino in una duplice relazione: empatica, la professione di aiuto, e negoziale, tra l'offerta degli strumenti di cura e le concrete esigenze di chi ha bisogno.

Oggi, però, un problema incombe su questo quadro. I medici sono troppi e temono che altri invadano il loro campo di attività e spesso sono assegnati compiti autonomi ad altri professionisti. Come quando l'immigrazione eccede si pensa di erigere muri, così si vorrebbe delimitare per legge ciò che spetta al medico, "l'atto medico", quasi a ravvivare l'antica "dominanza medica" in crisi per l'emergere del ruolo di altri, i pazienti, gli amministratori, gli altri professionisti.

Il profilo delle professioni sanitarie è definito dalla legge e, per quanto possa sovrapporsi a quello dei medici (si pensi alla prevenzione o alla promozione della salute e così via), tuttavia ne deve rispettare le competenze. Le "competenze" sono un insieme di capacità, abilità, conoscenze, comportamenti, esperienze, finalizzate a conseguire performances adeguate nelle situazioni proprie della professione. È ovvio che le competenze delle diverse professioni sanitarie possono embricarsi. Il medico allora deve assumere il ruolo di *leader* nel processo assistenziale ma come declinare, nel diritto, la *leadership*, che implica autorevolezza, adeguatezza allo scopo, sapienza, saggezza, insomma avere l'ultima parola?

Che cosa ha a che fare ciò con la definizione giuridica di "atto medico"? Se "atto", come sostengono i vocabolari, è "la manife-

stazione esterna di una determinazione della volontà", il medico, per sua decisione e scelta, compie "atti" che hanno conseguenze giuridiche volti alla tutela della salute del cittadino o della comunità. Trasformare una definizione lessicale in una legge da cosa difende i medici?

Dovremmo piuttosto discutere del ruolo del medico oggi. Giace in Parlamento una proposta di legge, capolavoro di tautologia, che sostiene, all'articolo 1, che l'atto medico ricomprende tutte le consuete attività sanitarie, peculiari di molte professioni per non dire del Sindaco che fa atto di prevenzione quando ripara i marciapiedi, poi, all'articolo 2, afferma che questi atti sono di esclusiva competenza del medico se sono basati su un'attenta valutazione clinica. Che vuol dire? Al medico infine è attribuita la responsabilità di tutte le decisioni relative alla salute del paziente compresi i "correlati assetti organizzativi". E come può il medico affrontare queste responsabilità che non dipendono da lui?

Definire l'atto medico è un non senso pericoloso perché le controversie sugli ambiti di pertinenza non possono essere decise altro che dal magistrato che, dall'esame del contesto giuridico e sociale, sentenzierà quali prestazioni sono esclusive del medico e quali di altri professionisti sanitari. E intanto la Federazione degli Ordini ci avverte che incombe la disoccupazione medica. E i medici, e sono tanti, che svolgono attività embricate con quelle di altri professionisti? Invece che inutili guerre perché non incontrarsi tra professionisti e decidere in ogni percorso assistenziale chi fa che cosa e quali responsabilità ne conseguono? La sanità è un'organizzazione complessa nella quale il medico ha il ruolo più elevato sul piano cognitivo, intellettuale, innovativo e, quindi, della gestione del *budget*. Le singole prestazioni si affideranno caso per caso ai professionisti coinvolti rispettandone i livelli cognitivi e tecnici.

Oggi la professione si svolge in un'organizzazione di estrema complessità ma, il medico mantiene il proprio ruolo perché possiede competenze, capacità di giudizio e riconoscimento sociale. Negli anni d'oro della dominanza medica il medico esercitava il controllo sulle altre professioni e aveva il potere assoluto di definire i bisogni degli utenti. Oggi il medico è sotto vigilanza dei cittadini e dello Stato. Anche il monopolio sull'insegnamento è in crisi per l'autonomia delle altre professioni. Una legge che definisca "l'atto" non significa nulla ai fini del controllo del medico sulla medicina; questo tuttora resiste solo perché è il medico che decide chi è malato (con tutti i complessi e onerosi diritti che ne conseguono) e nessuno può interferire. Un potere che si mantiene con l'autorevolezza e la responsabilità, la *accountability*. Ancora oggi il medico ha una collocazione gerarchica nell'impresa sanitaria, una dominanza scientifica fondata su conoscenze peculiari, e pur nel declino del monopolio del sapere e nella proletarianizzazione della professione, svolge un ruolo istituzionale nelle decisioni di spesa.

In conclusione non serve difendere un orticello che non è minacciato dai barbari quanto contrastare l'incipiente disoccupazione, la burocrazia asfissiante, la politica pervasiva, la pressione risarcitoria, il disagio

lavorativo. Occorre capire quali risposte dare alla società come in altre epoche di transizione hanno saputo fare i nostri predecessori. Il medico dovrebbe essere il professionista che offre un servizio esperto, all'interno di una precisa deontologia e di ambiti cognitivi riconosciuti dalla società e dalla comunità scientifica, riuscendo a legare molteplici ruoli.

Un futuro dominato da straordinarie innovazioni tecnologiche e scientifiche impone grande flessibilità e adattamento: il contrario della cristallizzazione normativa. I medici non hanno bisogno di delimitare i propri "atti" ma di un diritto leggero per affrontare le strade sempre nuove aperte dalla scienza e che già si offrono all'umanità. Cosa tiene insieme la terapia genica, la modifica cromosomica anche a scopo di potenziamento, le applicazioni dell'informatica alla gestione del paziente, la valutazione dei rischi primari o quella dei fumi di un inceneritore, la decisione sull'uguaglianza di più farmaci ai fini di una gara pubblica? Eppure questo professionista è uno solo perché segue gli stessi valori. Non è questione di "atto", gli atti sono troppi e troppo diversi, quanto di riconoscimento di ruolo. E di tutela del modello professionale.

TM



EDIZIONI TASSINARI

STAMPA DA NOI IL TUO LIBRO

L'EDITORE DI TOSCANA MEDICA OFFRE PREZZI OTTIMI PER I MEDICI

Inviare le caratteristiche, il numero di pagine e copie, riceverete il preventivo / Stampiamo anche ricettari, carta da lettere e biglietti da visita

ULTIME NOVITA!

**RILEGATURE
ARTIGIANALI
IN CARTONATO**

.....

STAMPA SU TESSUTO

NOVITÀ EDITORIALI

Trattato di podologia*Suddiviso in due volumi*

È un'opera originale che consente di cogliere, nella sua estensione, lo spazio affidato alla responsabilità del moderno Podologo garantendo, con una rigorosa competenza, la soluzione dei casi anche complessi.



Viale dei Mille, 90 - 50131 Firenze - Tel. 055 570323 - Fax 055 582789
www.edizionitassinari.it - pre.stampa@edizionitassinari.it



Maria Rita Quaranta
Specializzata in
Tossicologia Medica
presso l'Università degli
Studi di Firenze.
Si occupa da molti anni
di sostanze d'abuso e
farmacovigilanza.

M.R. QUARANTA¹, P. BOTTI¹, F. GAMBASSI², E. MASINI^{1,2}

Le nuove sostanze psicoattive

Negli ultimi anni un fenomeno del tutto nuovo ha profondamente cambiato lo scenario delle sostanze d'abuso, le modalità di mercato ed i comportamenti di consumo. Alle tradizionali sostanze di abuso, come *Cannabis*, LSD, cocaina, eroina, amfetamine e soprattutto MDMA, si sono aggiunte nuove molecole, prevalentemente di sintesi, le cosiddette "Nuove Sostanze Psicoattive" (NSP). Queste nuove droghe, in forma solida o liquida, in capsule o compresse o come *herbal-mixture*, sono generalmente vendute sui siti Web. La commercializzazione on-line delle NSP ha caratteristiche tali (numero teoricamente infinito di clienti, anonimato, libertà d'azione, siti di acquisto disponibili 24 ore su 24, facilità di promozione) da rendere il loro mercato incontrollabile. Inoltre, l'uso e/o l'abuso di tali sostanze non risponde agli elementi costitutivi della tossicodipendenza, come la tolleranza, dipendenza, astinenza. Le singole NSP sono presentate sulla rete con definizioni accattivanti e fuorvianti come "incenso", "profumatore ambientale", "sale da bagno" per disorientare il navigatore occasionale e mimetizzarne la vera natura.

Dal 2009 al 2013, attraverso segnalazioni provenienti dai centri (laboratori chimico-diagnostici, pronto soccorso, centri antiveneni, tossicologia forense, forze dell'ordine) che collaborano con il Sistema di Allerta Precoce del Dipartimento delle Politiche Antidroga e dall'Osservatorio Europeo sulle Droghe e Tossicodipendenze di Lisbona (OEDT) sono state registrate ed intercettate in Italia 280 NSP fra cui: 84 cannabinoidi sintetici, 60 fenetilamine, 42 cationi sintetici, 6 analoghi della ketamina e 8 della triptamina, 6 analoghi azepanici, 5 oppioidi sintetici, 4 analoghi delle piperazine, 4 analoghi della fenciclidina ed infine 3 analoghi del fentanil. Nello stesso periodo in Italia sono stati accertati e registrati solo 53 casi di intossicazione da NSP comprendenti nell'ordine cannabinoidi sintetici, metossietamina, cationi sintetici e fenetilamine, con un range di età da 14 a 55 anni.

Uno dei problemi principali legati alla diffusione delle NSP è caratterizzato dalla difficoltà del loro riconoscimento analitico, sia in campioni provenienti da reperti sequestrati, sia in campioni biologici prelevati in casi di intossicazione acuta potenzialmente correlata al loro consumo. Tale difficoltà è dovuta al fatto che non sono attualmente disponibili in commercio i test laboratoristici rapidi per la loro identificazione

e i composti di riferimento da utilizzare come *standards*. Le tecniche principalmente utilizzate per la loro identificazione sono la cromatografia liquida (LC), la cromatografia gassosa (GC) da sola o accoppiata alla Spettrometria di Massa (GC-MS). Tuttavia, le basse concentrazioni delle sostanze generalmente presenti nei campioni biologici e la contemporanea presenza di più NSP in uno stesso reperto, impongono ai ricercatori l'utilizzo di tecniche diagnostiche più sensibili e selettive come la cromatografia liquida ad alta prestazione accoppiata alla spettrometria di massa (HPLC-MS).

Di seguito riportiamo, in modo sintetico, gli aspetti più importanti delle classi sopra riportate. Di ogni classe viene descritta la definizione con cui vengono commercializzate sul web, il nome gergale, le molecole più rappresentate, la via di assunzione e le principali manifestazioni cliniche.

CANNABINOIDI SINTETICI

Commercializzazione: "incenso esotico dall'aroma intenso", "profumatori ambientali", "non destinati al consumo umano".

Nome gergale: *Spice*, *K2*, *Black Mamba*...

Principali molecole: JWH (018; 073; 250);

CP (47,497); AM (1220; 2232; 2233).

Via di assunzione: inalazione, orale, intranasale.

Manifestazioni cliniche: ipertensione arteriosa, disturbi del ritmo, *ST elevation myocardial infarction* (STEMI), agitazione, euforia, ansia, tremori, confusione mentale, psicosi acuta, allucinazioni uditive e visive, convulsioni, vomito, insufficienza renale acuta, sindrome da distress respiratorio, decessi (MAM-2201, AM-2201).



¹Dipartimento di NEUROFARBA, Sezione di Farmacologia e Tossicologia, Università degli Studi di Firenze,

²SOD Tossicologia Medica e Centro Antiveneni, AOU Careggi Firenze.

CATINONI SINTETICI

Commercializzazione: "sali da bagno", "fertilizzanti per piante", "sicuri e legali", "non destinati al consumo umano".

Nome gergale: *Charge+*, *Yellow Submarine*, *Blow*, *Recharge*, *Hurricane*, *Ivory Wave*, *Vanilla Sky*, *Energy-1*...

Principali molecole: Mefedrone, Butilone, Metilendioossipirovalerone (MDPV), Benzedrone...

Via di assunzione: inalatoria, orale, endovenosa, intramuscolare, rettale.

Manifestazioni cliniche: ipertensione arteriosa, tachicardia, midriasi, ipertermia, confusione mentale, agitazione psicomotoria, paranoia, allucinazioni, gravi forme di psicosi, delirio, convulsioni, *ST elevation myocardial infarction* (STEMI), miocardite, aritmie fatali, gesti autolesivi, rhabdomiolisi, sindrome compartimentale dopo somministrazione e.v., *multi organ failure* (MOF), iponatremia, decessi (Metilone e Butilone).



FENETILAMINE

Commercializzazione: "party pills", "legalhigh", "sicure e legali", "non destinati al consumo umano".

Nome gergale: *N-Bomb*, *Smiles*, *Venus*, *Bromo*, *Red Mitsubishi*, *Eros*, *Killer*...

Principali molecole: 2C-B, 2C-I, DOB, 5-APB, PMA, PMMA, 25H-NBOMe, Bromo-DragonFLY...

Via di assunzione: inalatoria, orale.

Manifestazioni cliniche: nausea, vomito, allucinazioni, euforia, agitazione psicomotoria, convulsioni, delirio, ipertensione arteriosa, tachicardia, tachipnea, ipertermia, insufficienza respiratoria, alterazione dello stato di coscienza (coma), gesti autolesivi, edema polmonare, ischemia cerebrale, arresto cardiaco (Bromo-DragonFLY).



PIPERAZINE

Commercializzazione: "party pills", "prodotti naturali", "Ecstasy legale", "non destinati al consumo umano".

Nome gergale: *XXX-Forte* come *l'Inferno*, *Eotico Super Strong*, *MDAI*...

Principali molecole: BZP, MDBP, mCPP, TFMPPM MeOPP...

Via di assunzione: orale, endovenosa, inalatoria. Manifestazioni cliniche: nausea, dolori addominali, ipotensione, tachicardia, ipertensione arteriosa, confusione mentale, irritabilità, convulsioni, allucinazioni, agitazione psicomotoria, acidosi metabolica e insufficienza renale acuta.



TRIPTAMINE

Commercializzazione: "party pills", "prodotti naturali", "legal high", "non destinati al consumo umano".

Nome gergale: *Foxymethoxy*, *Businessman's Trip*, *Dimitri*, *Fantasia*...

Principali molecole: AMT, DMT, 5-MeO-DMT...

Via di assunzione: inalatoria, orale, intramuscolare.

Manifestazioni cliniche: scialorrea, vomito, tachicardia, ipertensione arteriosa, confusione mentale, allucinazioni.

ANALOGHI DELLA KETAMINA

Commercializzazione: "non destinati al consumo umano"

Nome gergale: Mexxy, MXE, Special M...

Principali molecole: Metossietamina, 2-MeO-Ketamina, N-Etilketamina, Metossietamina bromo-derivato...

Via di assunzione: inalatoria, endovenosa, orale, intramuscolare.

Manifestazioni cliniche: nausea, vomito, tachicardia, ipertensione arteriosa, euforia, confusione mentale, allucinazioni, agitazione psicomotoria, stato dissociativo prolungato, esperienze "near death" (deprivazione sensoriale, derealizzazione, stato dissociativo prolungato).

ASPETTI LEGISLATIVI

In Italia le sostanze stupefacenti o psicotrope, sottoposte alla vigilanza e controllo del Ministero della Salute, sono raggruppate in 5 tabelle (articolo 14 del DPR 309/90). Il Ministero della Salute, dal 2010, ha emanato diversi decreti per l'aggiornamento della Tabella I, del DPR 309/90, dove sono elencate le sostanze con sanzioni maggiori, in conseguenza delle varie segnalazioni ricevute ed individuate attraverso il Sistema Nazionale di Allerta Precoce del Dipartimento Politiche Antidroga. L'ultimo aggiornamento è contenuto nella Legge 16 maggio 2014, n. 79, dove sono state inserite le NSP note a quella data, ma purtroppo, i produttori, soprattutto quelli illegali, sono sempre più veloci dei legislatori.

TM

Info: mariaritaquaranta@yahoo.it



Piero Salvadori, medico di comunità presso l'Azienda USL 11 di Empoli dove dirige dal 1999 la UOC Organizzazione Servizi Sanitari Territoriali. Specializzato in oncologia presso l'Università di Genova nel 1987, specializzato in igiene e sanità pubblica presso l'Università di Firenze nel 1991. Dirigente settore Servizi alla Persona sul Territorio, Regione Toscana 2012/13.

PIERO SALVADORI

L'appropriatezza, ovvero i costi dell'inappropriatezza in Regione Toscana

La parola *appropriatezza* non si trova in molti vocabolari italiani. Deriva infatti dalla traduzione del termine inglese *appropriateness*. Perfino i software elettronici di scrittura (*word processor*), con correttore automatico, la segnano come "parola non esistente" nel loro vocabolario. In realtà la revisione della letteratura, anche anglosassone, fin dal 1966 identifica questo termine come qualsiasi azione sanitaria in grado di *generare effetti positivi per il paziente*. Un po' come il concetto "igienistico" (forse più semplice ed un po' riduttivo, ma senz'altro chiaro!) del rapporto costi / benefici.

Detto questo, tale sostantivo è "titolare" di un intero paragrafo della recente Intesa Stato Regioni dell'1.7.15, la parte "B". Il Governo Italiano infine intende recuperare risorse normando l'appropriatezza prescrittiva specialistica. In effetti tali azioni non sono nuove, perché già dai primi anni 2000 sulla falsariga della CUF (Com-

missione Unica del Farmaco) era prevista una CUD, Commissione Unica per la Diagnostica, mai veramente entrata in piena funzione.

Ora addirittura nel citato accordo si legge:

Qualora dal controllo (...delle prescrizioni) risulti che un medico abbia prescritto a carico del SSN una prestazione senza osservare le condizioni e le limitazioni citate, l'ente del SSN, dopo aver richiesto al medico le ragioni della mancata osservanza, ove ritenga insoddisfacenti le motivazioni rese, adotta i provvedimenti di competenza, applicando, nei confronti del medico dipendente del SSN, una riduzione del trattamento economico accessorio, nel rispetto delle procedure previste dal Contratto Collettivo Nazionale di settore e della legislazione vigente, e nei confronti del medico convenzionato con il SSN, una riduzione, mediante le procedure previste dall'Accordo Collettivo Nazionale di riferimento, delle quote

variabili dell'Accordo collettivo nazionale di lavoro e dell'accordo integrativo regionale.

La mancata adozione da parte dell'ente del SSN dei provvedimenti di competenza nei confronti del medico prescrittore comporta la responsabilità del Direttore Generale ed è valutata ai fini della verifica dei risultati di gestione e della realizzazione degli obiettivi di salute e di funzionamento dei servizi, assegnati al medesimo dalla Regione.

È ovvio che non è assolutamente facile normare l'appropriatezza e definire ciò che non è appropriato per il perseguimento della salute dei cittadini.

Nonostante ciò alcuni spunti possono essere individuati ed analizzati.

La nostra esperienza

Nella AUSL di Empoli, da tempo abbiamo inserito molti software che gestiscono le varie prestazioni in un programma statistico di gestione ed analisi dati quale è SAS, attraverso un DWH (datawarehouse).

Da qui a titolo esemplificativo possiamo tirare fuori i dati riferentesi alla attività di laboratorio analisi e ad alcune branche della diagnostica per immagini.

Tra gli **esami emato-clinici** possiamo prendere l'emoglobina glicata (HbA_{1c}), utile per il follow-up del paziente diabetico. La frequenza di esecuzione in un anno ovviamente dipende dalle condizioni clinico-funzionali dell'individuo, ma c'è da chiedersi perché quasi l'1 % dei cittadini l'abbia eseguita più di 10 volte e il 2 % più di 4 volte. Un paziente ha fatto l'HbA_{1c} 15 volte in 1 anno.

L'INR è il rapporto internazionale normalizzato come misura derivata dal tempo di protrombina. Tale misurazione non esiste come codice nel catalogo regionale delle prestazioni di laboratorio, ciononostante è il più usato per monitorare, fra l'altro, la terapia anticoagulante orale (TAO), anche se oggi con i nuovi farmaci anticoagulanti orali è solo in parte dismesso. Si può notare però che il 36 % dei cittadini lo ripete più di una volta al mese e quasi il 20 % più di 2 volte al mese. Una signora lo ha effettuato 41 volte in 6 mesi.

Il PSA infine, antigene prostatico specifico, per il quale è discusso anche il suo valore predittivo, il 10 % dei cittadini lo ha ripetuto più di 4 volte in un anno. Un cittadino 36 volte.

Per quanto riguarda la **diagnostica per immagini** ed in particolare la cosiddetta diagnostica pesante, cioè TAC e Risonanza Magnetica possiamo analizzare gli esami eseguiti in 1 anno, suddivisi per fasce di età ai segmenti osteoarticolari degli arti (essenzialmente il ginocchio), per motivi non post-traumatici (cioè non Pronto Soccorso!). Del resto ciò è in linea con la recente Delibera della Giunta Regionale Toscana N° 464/2015 riferentesi alla risonanza magnetica al ginocchio.

Per le TAC osteoarticolari agli arti il 45 % è stata eseguita a cittadini > 65 anni ed il 22 % agli ultra 75 enni.

Il 18 % delle risonanze osteoarticolari agli arti sono effettuate a persone > 65 anni e solo lo 0,5 % negli ultra 75 enni.

Infine, da "igienista", vale la pena citare una delle tante azioni appartenenti al filone della medicina difensiva, è cioè la somministrazione di immunoglobuline tetaniche nei Pronto Soccorsi in tutti i casi di traumi, escoriazioni ecc. Per un difetto del nostro sistema, spesso (ma giustamente!) in tali situazioni si effettua Ig-tetano, senza poter vedere lo stato vaccinale della persona, non tenendo conto che le Ig-tetano costano circa 5 volte di più del relativo vaccino. Forse una maggiore correlazione tra i servizi e tra i vari software limiterebbe i costi e darebbe più qualità all'intervento.

I costi (ipotetici?)

Sulla base degli esempi citati la tabella riporta i costi, calcolati in euro in 1 anno degli esami e attività citate, eseguite al di fuori dei parametri di appropriatezza, così come descritti.

	AUSL 11	Regione Toscana
HbA _{1c}	4.000	58.333
INR	12.176	177.567
PSA	16.368	238.700
TAC	23.400	341.250
RMN	54.525	795.156
Tetano	16.000	233.333
T O T A L E	126.469	1.844.340

Conclusioni

Gli esempi non sono assolutamente esaustivi, i calcoli puramente teorici, ma i quasi 2 milioni all'anno "risparmiabili" a livello regionale (e solo per questi esempi citati!) ci devono far riflettere sul **valore dell'appropriatezza**. Da parte nostra ovviamente sono già in atto le azioni correttive volte a recuperare tale gap a livello locale.

Infine un'altra evenienza che ci deve far riflettere ancora di più è che il territorio, inteso come medici di medicina generale di queste situazioni ne governa circa il 60 % ed in particolare solo il 65 % di tutta la spesa per la specialistica. Come detto in altre occasioni, appare chiaro come non sia possibile governare il territorio senza coinvolgere nei percorsi (PDTA) e nei protocolli gli specialisti ospedalieri ed ambulatoriali. Questi indubbi fatti devono essere ben chiari quando si stipulano gli accordi aziendali, regionali e nazionali. Il tutto senza tener conto della prescrizione indotta come da "vecchia", ma mai applicata fino in fondo, Delibera regionale 1038/2005 sulle responsabilità prescrittive.

TM

Info: p.salvadori@usl11.toscana.it



Maria Grazia Petronio
Specialista in Nefrologia,
in Igiene e Med. Prev.
Indirizzo Epidemiologia
e Sanità Pubblica. Esperta
in Igiene ambientale.
Docenza a contratto
in Igiene Ambientale
solo per l'Università
di Pisa (Scuola di
Specializzazione in
Igiene). Resp. UOS
Ambiente e Salute, Dip.
di Prevenzione ASL 11
di Empoli

MARIA GRAZIA PETRONIO

Dalla salute globale alla salute planetaria, un passaggio culturale necessario per la tutela della civiltà umana

"In quasi tutte le analisi effettuate, la salute umana risulta attualmente migliore rispetto a qualsiasi altro momento della storia. L'aspettativa di vita è salita da 47 anni nel 1950-1955 a 69 anni nel 2005-2010 e il tasso di mortalità infantile sotto i 5 anni è diminuito notevolmente passando da 214/1000 nati vivi nel 1950-1955 a 59/1000 nel 2005-2010. Ma questi guadagni in salute umana sono avvenuti a caro prezzo: il degrado dei sistemi ecologici della natura in una dimensione mai vista nella storia dell'umanità. Un crescente corpo di prove dimostra che la salute dell'umanità è intrinsecamente legata alla salute dell'ambiente, ma con le sue azioni l'umanità ora minaccia di destabilizzare i sistemi chiave di supporto vitale della Terra.

Come Commissione si può concludere che il continuo degrado dei sistemi naturali minaccia di invertire i guadagni di salute conseguiti nel corso dell'ultimo secolo. In breve, abbiamo ipotecato la salute delle generazioni future per realizzare vantaggi economici e di sviluppo nel presente".

È quanto si legge nel rapporto della Fondazione-Rockefeller-Commissione Lancet sulla salute planetaria, pubblicato su Lancet nel luglio 2015. La Commissione è composta da un gruppo eterogeneo di esperti mondiali in materia di salute ambientale, medicina, biodiversità ed ecologia, che ha ottenuto un forte consenso intorno ad alcuni messaggi chiave ma soprattutto sull'urgenza della salute planetaria.

L'esito più rilevante di questa prima parte dello studio della Commissione sta proprio nell'aver coniato questa locuzione di "salute planetaria" che ci aiuta a definire i veri connotati del concetto di salute umana nel XXI secolo.

La salute planetaria è il raggiungimento del più alto livello possibile di salute, benessere ed equità in tutto il mondo attraverso la giudiziosa attenzione ai sistemi umani -politici, economici e sociali- che modellano il futuro dell'umanità

ed ai sistemi naturali della terra che definiscono i limiti ambientali di sicurezza entro i quali l'umanità può prosperare. In parole povere, salute planetaria è la salute della civiltà umana e lo stato dei sistemi naturali da cui dipende.

Quali nuove dimensioni apporta dunque il concetto di "salute planetaria" a quello di salute umana? Ce lo spiegano gli stessi autori. Per fronteggiare le minacce che la nostra specie ha di fronte dobbiamo collocare la salute umana all'interno dei sistemi umani e diventare consapevoli del fatto che gli esseri umani vivono in uno spazio operativo di sicurezza e che se i confini di questo spazio vengono violati le condizioni di sopravvivenza semplicemente si riducono. Semplificando il concetto con un'espressione icastica si potrebbe dire che stiamo tagliando il ramo su cui siamo seduti. Attualmente i sistemi naturali sono stati degradati in una misura senza precedenti nella storia con effetti sulla salute umana ancora non conosciuti e non quantificati.

Ad esempio, anche se le prove del rapporto di causalità tra cambiamenti climatici dovuti alla deforestazione e l'esplosione di malattie da virus Ebola non sono conclusive, la perdita di terreni forestali ha portato le persone e la fauna selvatica a più stretto contatto, con i rischi intrinseci di zoonosi.

I rischi che abbiamo di fronte sono dunque, dentro di noi e nelle società che abbiamo creato.

Quando consideriamo il cambiamento climatico, la principale unità di misura del pericolo è l'emissione di gas a effetto serra. Ma questa misura dovrebbe includere anche la capacità dei sistemi umani di monitorare la minaccia, capire la sua importanza e agire su quella conoscenza.

Quello che è abbondantemente chiaro è che i pericoli che affronta la nostra specie richiedono "un'azione collettiva urgente sia a livello locale che globale".

La salute del pianeta è una nuova scienza che sta solo cominciando a disegnare le coordinate dei suoi interessi e delle sue preoccupazio-

ni. Essa richiede nuove coordinate e partenariati tra molte discipline diverse per colmare le profonde lacune nelle conoscenze individuate da questa Commissione. Richiede nuova attenzione alla governance e all'attuazione. E, forse più di tutto, richiede più immaginazione creativa tra gli scienziati e i professionisti che lavorano nel campo della salute, per ridefinire il significato del progresso umano, ripensare le possibilità di cooperazione umana e di rivitalizzare le prospettive per la salute delle civiltà umane.

Già nel 2013 Richard Horton, membro della suddetta Commissione, riflettendo sulla "salute globale" si domandava se questa nuova e potente disciplina, nata nell'ultimo decennio principalmente dagli Obiettivi di sviluppo del Millennio, fosse in grado - con la sua definizione ed i suoi scopi - di rispondere agli interrogativi che le nostre società attualmente pongono.

La salute globale ha incluso nel concetto di salute quello di equità tra i popoli, giustizia sociale e solidarietà indicando la strada della transnazionalità e dell'interdisciplinarietà ma non ha tenuto conto - secondo Horton - del substrato in cui viviamo, il pianeta stesso.

Il nostro pianeta è sotto pressione, e non solo per gli ulteriori 2 miliardi di persone che lo abiteranno tra oggi e il 2050. L'era post - 2015 sarà caratterizzata dalla "sostenibilità", l'idea che non solo sistemi umani e naturali sono interdipendenti, ma anche che le trasformazioni non lineari in tali sistemi potrebbero essere catastrofiche per il nostro futuro. Il potenziale del pianeta di sostenere la nostra specie è in lento declino. La più importante idea del periodo post - 2015 è che la sostenibilità globale è il presupposto per la salute umana, la sopravvivenza e la prosperità. Horton introduce anche il concetto di confini planetari, l'idea che la nostra specie deve vivere all'interno di uno spazio operativo di sicurezza, e citando Johan Rockström precisa che questo spazio è molto più che il cambiamento climatico, esso include pericoli come l'acidificazione degli oceani, la deplezione dello strato di ozono, la perturbazione dei cicli dell'azoto e del fosforo, l'esaurimento delle risorse di acqua dolce, il cambiamento del sistema terra, la perdita di biodiversità, il carico dell'aerosol atmosferico e l'inquinamento chimico. Se tali limiti vengono trasgrediti, la sopravvivenza della nostra specie sarà compromessa e questo rappresenta la minaccia finale alla salute globale.

L'approccio del limite planetario, stabilito per la prima volta nel 2009, ha catturato l'immaginazione di scienziati e politici. Ma un approccio tecnico alle minacce planetarie ha dei limiti. Un settore trascurato è la qualità delle istituzioni socio-politiche ed economiche che forniscono risposte ai pericoli individuati da Rockström e altri. Il modo in cui organizziamo le azioni della società di fronte alle minacce è più

importante delle minacce stesse. La scienza è un esempio. La scienza ha dato enormi contributi alla comprensione delle minacce planetarie. Ma una nuova prospettiva planetaria per le nostre situazioni difficili ci invita a ripensare il modo in cui la conoscenza viene prodotta e utilizzata dalla società. Attualmente, la conoscenza esiste principalmente all'interno di sistemi chiusi. Si è generata all'interno delle istituzioni che chiamiamo università. Le università sono organizzate in discipline accademiche ristrette che lavorano con finanziamenti a breve termine e sono focalizzate sulla pubblicazione di articoli di ricerca in riviste in gran parte inaccessibili. Gli scienziati impostano i loro programmi di ricerca, mantenendo il loro sistema di conoscenza chiuso. La salute planetaria richiede sistemi di conoscenza più aperti in cui una conoscenza fondata proviene da molte fonti della società, in cui le università sono organizzate in base ai problemi che la società deve affrontare, dove gli investimenti sono a lungo termine e i prodotti delle ricerche sono a disposizione di tutti nelle forme che soddisfano le esigenze delle diverse comunità pubbliche. Quello che oggi è necessario è un'indagine sulle minacce alle civiltà umane e alla nostra sopravvivenza da perturbazioni dei sistemi planetari. Dobbiamo andare al di là del manifesto della salute globale, adottando, invece, una visione planetaria della salute umana. Come Jared Diamond ha scritto nel suo libro del 2005, *Collapse*, "Per la prima volta nella storia, ci troviamo ad affrontare il rischio di un declino globale. Ma siamo anche i primi a godere dell'opportunità di imparare in fretta dagli sviluppi nelle società in qualsiasi luogo nel mondo di oggi. "Il compito della salute globale non è finito. Ma ora ha bisogno di essere integrato da una nuova prospettiva sul nostro futuro-salute del pianeta".

In questa visione l'obiettivo di tutelare e promuovere la salute e il benessere, per prevenire le malattie e le disabilità per eliminare le condizioni che danneggiano la salute e il benessere e per favorire la resilienza e l'adattamento diventano un tutt'uno con il concetto di sostenibilità. Nel raggiungimento di tali obiettivi, le nostre azioni devono rispondere alla fragilità del nostro pianeta e il nostro obbligo di salvaguardare gli ambienti fisici e umani all'interno dei quali esistiamo.

Una riaffermazione forte della prevenzione primaria, anzi una vera nemesi storica nel senso proprio del termine che richiama nella mitologia greca e latina un atto di giustizia compensativa o riparativa di quanto, eccedendo la giusta misura, turba l'ordine dell'universo.

TM

Info: mg.petronio@usl11.toscana.it



Maria Renza Guelfi, Unità di Ricerca di Innovazione Didattica ed Educazione Continua in Medicina (IDECOM), Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università di Firenze.

M.R. GUELF, M.MASONI¹, J. SHTYLLA², G.F. GENSINI³

I Massive online open Courses in Medicina

Questo contributo tratta i Massive Online Open Courses, particolari risorse formative aperte (Open Educational Resources) che possono essere accedute da un elevato numero di utenti mediante piattaforma e-learning. Il loro trend di produzione in continua crescita da parte delle più prestigiose istituzioni universitarie internazionali ne rende necessaria una specifica trattazione. Maggiori approfondimenti sono disponibili nell'articolo "Open Educational Resources in Medicina", pubblicato dagli Autori sulla rivista Tutor della Società Italiana di Pedagogia Medica.

I Massive Open Online Course (MOOC) sono Open Educational Resources (OER) dirette a un elevato numero di utenti che possono essere accedute mediante piattaforma e-learning, senza il pagamento di una tassa di iscrizione.

L'origine dei MOOC risale al 2008, quando George Siemens e Stephen Downes organizzarono un corso aperto disponibile gratuitamente online dal titolo "Connectivism and Connective Knowledge", che registrò l'iscrizione di oltre 2.200 studenti. Tutti i materiali erano liberamente disponibili e gli studenti potevano partecipare attraverso strumenti collaborativi, quali l'invio di post su blog e forum.

Un formatore Canadese, Dave Cormier, utilizzò il termine "MOOC" per descrivere questo nuovo tipo di evento formativo, caratterizzandolo come un corso gratuito, aperto a tutti e avente una data di inizio e di fine. Inoltre tali Corsi, accessibili via Web, richiedono un numero elevato di studenti per contribuire a un ambiente di apprendimento connesso. Questo tipo di MOOC viene ora denominato cMOOC (connettivistico MOOC), perché costruito attorno a un contenuto di base che deve essere fruito dai partecipanti ma la cui particolarità è rappresentata da un'ampia comunità che contribuisce in modo collettivo allo svolgimento, all'ampliamento e allo sviluppo del corso.

In un cMOOC gli studenti sono incoraggiati in modo non obbligatorio a contribuire sotto forma di post in blog, social network ecc. che vengono aggregati dagli organizzatori del corso e i corrispondenti indirizzi distribuiti a tutti i partecipanti tramite e-mail o newsletter.

Pur riconoscendo questo tipo di attività didattica interessante, molti docenti e discenti non la ritengono tale perché completamente diversa rispetto alle tradizionali attività formative

strutturate e organizzate nella forma di corsi, in cui un preciso periodo temporale viene dedicato alla loro frequentazione. Per questo motivo importanti istituzioni come Stanford e MIT si sono impegnate a costruire nuovi tipi di MOOC, denominati xMOOC, strutturati in modo più simile a un corso convenzionale rispetto a un cMOOC, e organizzati in una sequenza ben definita di esercizi, valutazioni e interazioni comunicative in cui esiste una chiara distinzione tra docenti e discenti.

Generalmente offerti da piattaforme universitarie, gli xMOOC sono modellati intorno ai materiali didattici di un corso tradizionale e si basano su teorie dell'apprendimento e metodi di insegnamento tipici della formazione universitaria. Tipicamente sono organizzati intorno a lezioni frontali e questionari di valutazione; usano pochi contenuti esterni alla piattaforma perché la maggior parte dei materiali didattici consiste in lezioni preregistrate il cui video è disponibile nella homepage del corso.

Occorre pertanto differenziare due diversi tipi di MOOC: i cMOOC, basati su una costruzione collaborativa della conoscenza e gli xMOOC da fruire principalmente in autoapprendimento. Tra questi due estremi sono possibili forme ibride che combinano in varia modalità e tempi i due approcci. Gli xMOOC non sono quindi meglio o peggio dei cMOOC, sono diversi. Un altro aspetto significativo che differenzia un xMOOC da un cMOOC è l'organizzazione che lo propone. In un cMOOC un gruppo di esperti costruisce il corso, mentre in un xMOOC i produttori sono solitamente istituzioni universitarie e, in qualche caso, compagnie a fini di lucro (*for-profit*) in grado di investire ingenti finanziamenti per produrre video e altri contenuti didattici da rendere disponibili su piattaforme e-learning.

Nell'autunno 2011 l'attivazione da parte della Università di Stanford di un MOOC sull'argomento Intelligenza Artificiale ha registrato oltre 100.000 iscritti. La numerosità dei partecipanti ha fatto esplodere il fenomeno MOOC creando importanti aspettative e stimolando riflessioni sul futuro e sulle potenzialità innovative della rete nella formazione. Ciò ha favorito la nascita di due importanti start-up dall'Università di Stanford: Udacity e Coursera. Nel 2012 Harvard e MIT diedero origine ad EdX. Coursera ha poi costituito una forma di *partnership* con numerose Università, tra cui le americane Princeton,

¹ Unità di Ricerca di Innovazione Didattica ed Educazione Continua in Medicina (IDECOM), Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università di Firenze

² Unità di Ricerca di Innovazione Didattica ed Educazione Continua in Medicina (IDECOM), Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università di Firenze,

³ Già Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università di Firenze.

John Hopkins, Columbia e Duke. L'Università La Sapienza e la Università Bocconi sono per ora le uniche istituzioni italiane che contribuiscono ai corsi di Coursera.

È importante ricordare anche OpenupEd, un portale per l'erogazione dei MOOC attivato nell'Aprile 2013 con il supporto dell'Unione Europea, e Future Learn, una piattaforma di erogazione dei MOOC gestita dalle principali Università del Regno Unito e dalla Open University. Infine la Khan Academy, un'organizzazione no-profit che rende liberamente disponibili in rete migliaia di corsi su innumerevoli argomenti nella forma di video della durata di circa 10 minuti.

Recentemente in Italia si è costituito il Consorzio EDUOPEN, sostenuto dal MIUR (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca), che mira a fornire libero accesso ai corsi di istruzione superiore per migliorare e innovare l'insegnamento e l'apprendimento. EDUOPEN fornirà un sistema di corsi liberi e aperti in più lingue e mediante diversi approcci didattici: in presenza, a distanza e in modalità mista. Il progetto

è gestito da Edunova, Centro Interuniversitario per l'Innovazione in materia di Istruzione, Ricerca e Comunicazione condotto dall'Università di Foggia.

I partner attualmente presenti sono: Politecnico di Bari, Università di Bari, Università di Foggia, Università di Ferrara, Università di Genova, Università di Modena e Reggio Emilia, Università di Parma, Università del Salento, Università Milano-Bicocca, con il supporto tecnico di CINECA e Moodlerooms. Eduopen è un progetto aperto a cui possono partecipare altre Università nazionali e internazionali; la descrizione del consorzio è disponibile all'indirizzo <http://eduopen.it>.

All'indirizzo <http://www.mooc-list.com>, il lettore interessato può ricercare all'interno di un database di MOOC forniti da differenti provider.



TM

Info: m.masoni@med.unifi.it

RICERCA E CLINICA

LORENZO PAOLI, ALESSANDRO VAGAGGINI¹

Trattamento endoscopico vertebrale per l'ernia discale

Oltre la chirurgia

Grazie all'impegno dell'AOU Careggi verso le nuove tecnologie, da ottobre è disponibile presso la SODc di Neurochirurgia diretta da Franco Ammannati l'utilizzo dello strumentario endoscopico percutaneo per il trattamento dell'ernia del disco.

Come è noto il dolore muscolo-scheletrico lombare è la principale causa di visita medica dopo la malattia cardiovascolare ed il suo trattamento costituisce uno dei principali problemi socio economici e medici in termini di spesa sanitaria e perdita di giornate lavorative. Questo sintomo è molto frequentemente legato alla patologia degenerativa discale, soprattutto alla presenza di una ernia del disco.

Il *gold standard* nel trattamento dell'ernia discale lombare è ancora oggi la microdiscectomia sec. Caspar, tecnica introdotta nel '77 grazie al miglioramento nel campo della diagnostica e degli strumenti, con l'introduzione della Tc e del microscopio operatore. In quel

tempo la nuova via chirurgica, che passa attraverso lo spazio interlaminare, rappresentò una vera rivoluzione perché consentì di ridurre significativamente l'aggressione chirurgica, gettando le basi al moderno concetto di mininvasività, intesa non tanto in termini estetici (piccola cicatrice) ma anatomici e funzionali. Si pensi che il primo intervento chirurgico eseguito nel 1932 al Massachusetts General Hospital da W.J. Mixer di asportazione di una ernia discale in L5-S1 fu possibile solo rimuovendo tutte le lamine vertebrali del tratto lombare!

Ad oggi l'enorme quantità di dati in nostro possesso grazie al lavoro di colleghi fisiatri, radiologi, medici di famiglia, ortopedici, ha permesso di considerare, con sicurezza, l'ernia discale una modificazione del disco intervertebrale da trattare nell'80% dei casi in modo conservativo, con prognosi favorevole per remissione spontanea, indipendentemente dal



Lorenzo Paoli, Dirigente 1° livello Neurochirurgia 1 AOU Careggi.



Alessandro Vagaggini, neochirurgo, dirigente 1° livello presso Neochirurgia1, AOU Careggi, esperto in chirurgia vertebromidollare.

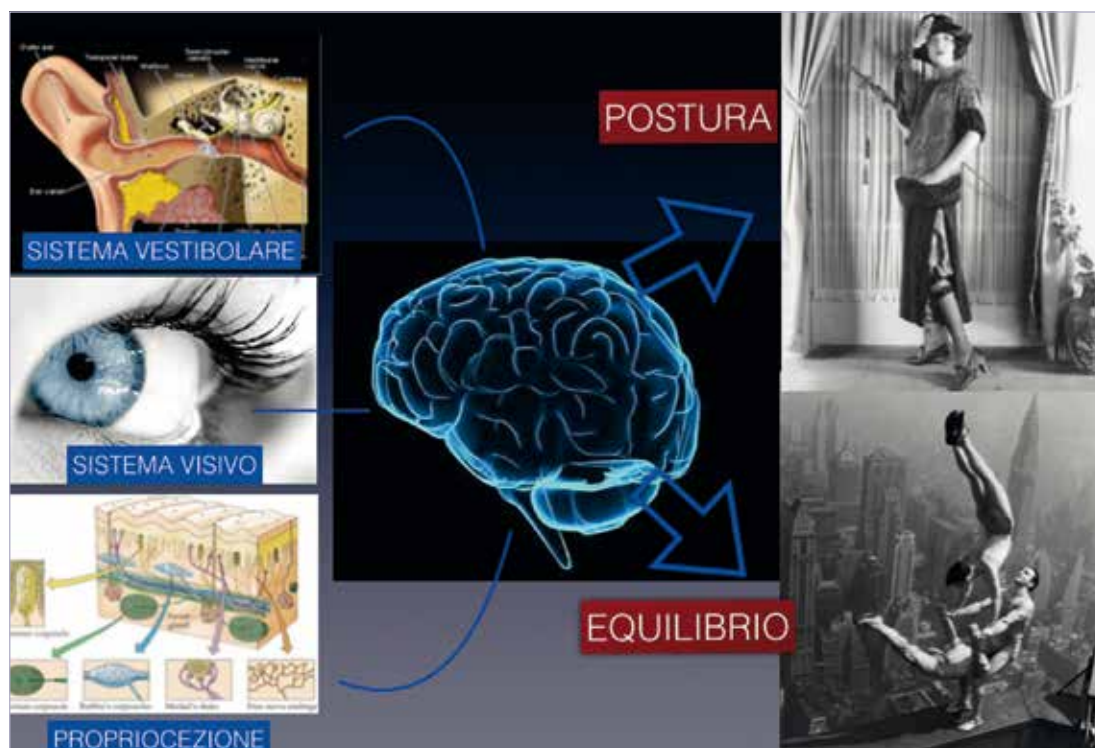


Figura 1

trattamento scelto, in un periodo che varia dalle 3 alle 8 settimane (Figura 1).

La moderna conoscenza anatomica permette di comprendere in modo sempre più chiaro, che il movimento del corpo nello spazio è vincolato da leggi fisiche, regolato dal sistema nervoso centrale, in una costante ricerca di equilibrio dinamico tra i diversi segmenti corporei, integrando i dati che provengono dal sistema vestibolare, visivo e propriocettivo.

È nella proprioccezione che si gioca il reale significato della mininvasività. L'insieme dei vari territori deputati alla proprioccezione (pelle, fascia, muscolo) è ciò che viene attraversato nell'approccio chirurgico, qualsiasi esso sia. Più stretta è la strada, minore è il danno a queste strutture; il rispetto dell'equilibrio propriocettivo diventa un concetto chirurgico obbligatorio, a parità di risultati, in funzione di una migliore qualità della vita, con rapida ripresa della attività lavorativa.

Tecnica endoscopica

Il principio fondamentale nella tecnica endoscopica vertebrale è rappresentato sinteticamente dal fatto che questa è una procedura di decompressione delle strutture nervose, "mirata" sul bersaglio preciso. A differenza dagli approcci endoscopici in uso in chirurgia generale e ortopedia, nell'endoscopia vertebrale la procedura si svolge attraverso una sola cannula che costituisce contemporaneamente fonte di luce, di irrigazione e canale di lavoro.

È quindi facile comprendere come lo strumentario debba cadere precisamente sul bersaglio da rimuovere, per decomprimere le strutture nervose, non essendoci la possibilità di manovre correttive.

A seconda del punto dove il frammento discale viene espulso rispetto alle strutture nervose vicine (radici, sacco durale), vi sono due distinte tecniche: l'approccio transforaminale per le ernie intra-ed extraforaminali (compressione su radice e ganglio radicolare), l'approccio interlaminare per le ernie pre-foraminali paramediane (compressione sull'emergenza radicolare e sacco durale). In entrambi i casi il target chirurgico è raggiunto sotto guida radiologica, che identificando precisi reperi radiologici, aiuta ad indirizzare lo strumentario nella corretta posizione.

Nell'approccio transforaminale il frammento discale espulso è raggiunto per via percutanea laterale (Figura 2) o meglio, postero laterale, attraverso il forame intervertebrale (Figure 3, 4), tra la radice nervosa in uscita e quella che prosegue per uscire nel forame sottostante, senza la necessità di rimuovere osso o legamenti.

L'approccio endoscopico interlaminare percorre la stessa via anatomica usata nella tecnica microchirurgica, cioè lo spazio che c'è tra le due emilamine di due vertebre contigue (Figura 5, 6) che è chiuso dal legamento giallo. Questo deve essere parzialmente asportato per poter accedere al canale vertebrale e al frammento discale espulso. Nella tecnica en-



Figura 2

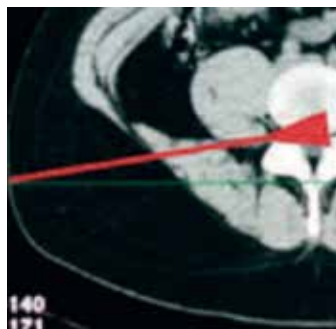


Figura 3



Figura 4



Figura 5



Figura 6



Figura 7

doscopica, la quantità di legamento asportata è circa il 10% (Figura 7 porzione color rosa intenso) di quella tolta con la tecnica microchirurgica (Figura 7 color rosa). I vantaggi della tecnica sono legati proprio alla sua intrinseca mini-invasività che consente l'approccio all'ernia del disco attraverso una piccola incisione cutanea, passando attraverso i muscoli paravertebrali per via smussa.

Il rispetto dell'inserzione muscolare tendinea sui corpi vertebrali e la minima rimozione del legamento giallo consente, in casi selezionati, di poter eseguire l'intervento chirurgico in anestesia locale, rendendo possibile oggi trasformare la chirurgia dell'ernia discale in una procedura day-surgery, con evidenti ricadute sui costi sociali e sanitari.

Il particolare *design* dello strumentario endoscopico permette di includere i pazienti obesi, senza modificare la tecnica chirurgica prevista, che rimane percutanea e per via smussa mininvasiva, non incrementando l'aggressione chirurgica, come invece si rende necessario nelle tecniche tradizionali in uso in questi pazienti.

Infine considerato che la tecnica endoscopica consente una importante riduzione del dolore post-operatorio e che la perdita ema-

tica perioperatoria è praticamente virtuale, il paziente può rientrare alle proprie mansioni lavorative nell'arco di una sola settimana dall'intervento chirurgico, senza le note limitazioni.

La chirurgia percutanea endoscopica richiede una lunga curva di apprendimento: lo strumentario è completamente diverso da quanto usato nella microchirurgia della colonna, in alcuni casi le vie anatomiche sono completamente nuove, non c'è una visione diretta tridimensionale del campo operatorio attraverso un microscopio, ma l'intervento viene eseguito controllando la procedura in un monitor, che dà una visione bidimensionale.

Il chirurgo che pratica la chirurgia endoscopica vertebrale deve necessariamente essere padrone delle tecniche chirurgiche convenzionali, per poter in ogni necessità e in ogni momento passare dalla tecnica endoscopica a quella "open" senza nessun problema per il paziente e con la sicurezza del raggiungimento del miglior risultato, sempre.

TM

Info: lorenzo.paoli@libero.it



Giorgio Galanti, Ordinario di Medicina Interna AOU Careggi, Adjunct Professor Sports Medicine and Nutrition University of Pittsburg. Direttore della Scuola di Specializzazione in Medicina dello Sport e dell'Esercizio. Direttore SODc di Medicina dello Sport e dell'Esercizio.

G. GALANTI^{1,2}, A. BARTOLETTI², A. BALDASSERONI³, P. CALÀ⁴, G. BOCCUTI⁵, C. GIANNELLI²

Visita di idoneità medica all'attività agonistica: esperienza della Commissione Regionale d'Appello Toscana nel periodo 2008-2013

La prima legislazione nel nostro Paese, risalente alla Legge del 28 dicembre 1950 (n° 1055) "recante" norme di tutela sanitaria delle attività sportive. La tutela sanitaria in questione, inizialmente affidata alla Federazione Medico Sportiva Italiana (FMSI), si esercitava nei confronti degli sportivi professionisti e dei cosiddetti "dilettanti con retribuzione abituale" nonché dei praticanti attività sportive considerate impegnative o pericolose (pugilato, atletica pesante, gare ciclistiche, sport motoristici e subacquei), imponendo a tutti costoro l'obbligo di sottoporsi ad accertamenti medici di idoneità con periodicità annuale quale condizione indispensabile per l'accesso alla pratica dello sport.

Il Decreto Ministeriale 18 febbraio 1982 "Norme per la tutela sanitaria dell'attività sportiva agonistica", tuttora vigente, prevede l'obbligo per gli atleti di sottoporsi ad un apposito protocollo clinico-diagnostico periodico, diverso a seconda delle tipologie di sport praticato. Un aspetto da sottolineare è che una buona pratica clinica venga riportata fedelmente all'interno del testo di legge, rendendo in tal modo molto più difficili i necessari e continui aggiornamenti e complicando in tal senso gli aspetti formali del compito del medico.

Qualora a seguito degli accertamenti sanitari effettuati, risulti la non idoneità alla pratica agonistica prescelta (Giudizio di non idoneità), l'interessato può proporre ricorso mediante istanza indirizzata alla Commissione Regionale d'Appello nel termine di trenta giorni dal ricevimento del certificato di non idoneità.

La Commissione Regionale d'Appello, istituita con l'art 9 della legge regionale 35/2003 "Tutela sanitaria dello sport", è chiamata ad esprimersi in caso di ricorso da parte dell'atleta avverso la non idoneità alla pratica sportiva agonistica, rilasciata dai competenti Servizi di Medicina dello sport operanti presso le aziende sanitarie e/o strutture ambulatoriali private accreditate della Regione Toscana.

Scopo del lavoro: studio epidemiologico descrittivo basato sull'attività svolta dalla Commissione Regionale d'Appello Toscana e sul giudizio delle visite d'idoneità medico sportiva svolte negli anni dal 2008 al 2013 dagli ambulatori di Medicina dello sport delle ASL e dalle strutture ambulatoriali private accreditate, ai sensi della normativa vigente in Regione Toscana.

Lo studio, organizzato per punti, segue il seguente schema:

A) valutare il numero di visite d'idoneità divise in due fasce di popolazione: < 18 anni e > 18 anni;

B) stimare le percentuali di atleti inidonei negli anni sopra citati e osservarne l'andamento in base anche alle motivazioni;

C) valutare le cause che hanno portato all'inidoneità e la relativa distribuzione nelle fasce osservate;

D) verificare se il giudizio d'inidoneità espresso in prima istanza sul territorio è risultato congruo o meno con la rivalutazione della Commissione Regionale d'Appello al fine di ottenere una stima sull'andamento dei ricorsi, comprensivo delle motivazioni e rivalutazioni.

Metodo: lo studio parte dalla revisione dei dati archiviati, presso la sede della Commissione Regionale d'Appello, (Az. Ospedaliero-Universitaria di Careggi, Agenzia di Medicina dello Sport e dell'Esercizio - Firenze) con riferimento agli atleti dichiarati non idonei negli anni compresi dal 2008 al 2013, raggruppati per fasce d'età tra maggiorenni e minorenni e per motivazioni di non idoneità tra cardiologiche o non cardiologiche. Al fine di ottenere anche una stima della quantità di persone che praticano sport in Toscana e tra esse quanto siano diffuse le non idoneità, abbiamo reperito in Regione Toscana i dati afferenti il totale della popolazione che pratica attività sportiva agonistica diviso per fasce d'età ed il totale di visite effettuate (Tabella A). È stato effettuato

¹ Commissione Regionale di Appello, Scuola di Specializzazione Medicina dello Sport.

² Regione Toscana Direzione Diritti di Cittadinanza e Coesione Sociale, Settore "Prevenzione e Sicurezza in ambienti di vita alimentari e veterinaria".

³ Responsabile operativo CeRIMP-Centro Regionale Infortuni e Malattie Professionali, Regione Toscana.

⁴ Direzione Generale. Diritti di Cittadinanza e Coesione Sociale. Settore Prevenzione e Sicurezza ambienti di lavoro, alimenti e veterinaria.

anche un confronto dei risultati dello studio con i report prodotti da altre Regioni, ma per

motivi di spazio tale confronto non è riportato nel presente articolo.

RISULTATI:

A)

	Totale	<18 anni	>18 anni	% totale
Visite d'idoneità	882955	439959	442996	
Inidoneità	1151	271	748	0.13 %
Ricorsi	188	80	108	16.33 %
Non esami conclusi	116	23	93	
Non motivazione	70	13	57	

Dal confronto dei dati in possesso di Regione Toscana che provengono dagli ambulatori di Medicina dello sport delle ASL e dalle strutture ambulatoriali private accreditate e di quelli in possesso della Commissione, si rileva una discordanza sul numero degli atleti dichia-

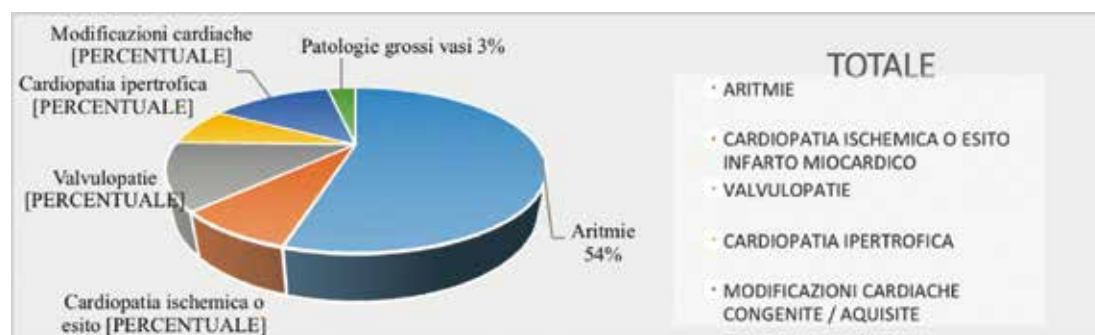
rati inidonei nel periodo di riferimento 2008-2013 (1151 fonte Regione Toscana vs 1021 fonte Commissione). La differenza di 130 atleti probabilmente deriva da una sottotifica delle inidoneità rispetto agli obblighi di cui al comma 9, dell'art. 5 della LR 35/2003.

B)



C)

	Idoneità	Ricorsi
Motivazioni cardiovascolari	708	152
Motivazioni non cardiovascolari	127	36



Dettaglio patologie causa di inidoneità cardiovascolare in atleti <18 anni:

- 1) Extrasistolia ventricolare e Aritmie Ventricolari (68 inidonei)
- 2) Cardiomiopatia Ipertrofica (20 inidonei)
- 3) Sindrome QT lungo (7 inidonei)
- 4) Preeccitazione Ventricolare (7 inidonei)
- 5) Insufficienza Aortica (7 inidonei)
- 6) Tachicardia Sopraventricolare Parossisti-

ca (7 inidonei)

- 7) Displasia Aritmogena Ventricolo Destro (4 inidonei)

Dettaglio patologie causa di inidoneità cardiovascolare in atleti >18 anni:

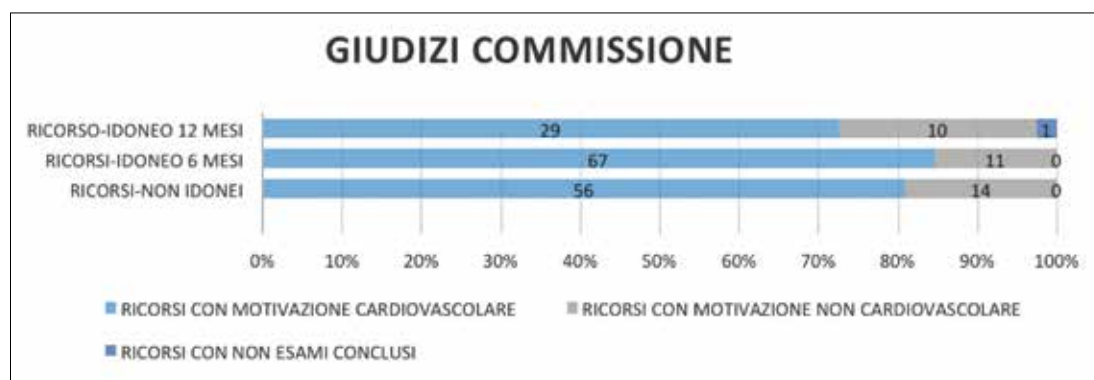
- 1) Extrasistolia ventricolare e Aritmie Ventricolari (159 inidonei)
- 2) Ipertensione Arteriosa (56 inidonei)
- 3) Cardiomiopatia Ipertrofica (36 inidonei)

- 4) Insufficienza Aortica (23 inidonei)
- 5) Ischemia Miocardica Inducibile da Sforzo (21 inidonei)
- 6) Esito d'infarto o Cardiomiopatia Ischemica (18 inidonei)
- 7) Insufficienza Mitralica (17 inidonei)

Conclusioni: Dal 2008 al 2013 possiamo riscontrare una quantità di visite di idoneità che si mantiene più o meno costante dividendosi equamente nelle due fasce d'età considerate. Le percentuali di inidoneità nel corso dei vari anni si mantengono molto simili con una per-

D)

Giudizi	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Totale
Inidoneità totali	209	199	181	154	141	135	1019
Ricorso- non idoneo	20	9	13	9	11	8	70
Ricorso- idoneo A 6 mesi	11	12	11	18	10	16	78
Ricorso- idoneo A 12 mesi	5	9	11	7	7	1	40



centuale dello 0.13% considerando il totale delle visite nel periodo preso in esame.

Le motivazioni di inidoneità sono principalmente a carico di patologie cardiovascolari (66%); come anche i ricorsi con motivazione cardiovascolare (81%).

La percentuale di atleti inidonei che effettua ricorso alla Commissione Regionale d'Appello risulta bassa (18.5%).

I ricorsi hanno avuto una rivalutazione positiva annullando l'inidoneità data in precedenza nel 63% dei casi presi in esame.

A fronte della rivalutazione dei ricorsi che hanno annullato l'inidoneità data in prima istanza sul territorio; gli atleti inidonei nel corso del periodo considerato risultano essere 1081.

RIFLESSIONI E SUGGERIMENTI:

Il database di archiviazione delle inidoneità toscane appare oggi basato sul sintomo, riscontrato nell'atleta al momento della visita o in esami successivi, che ha portato all'inidoneità. Dato che uno stesso sintomo può avere alla base diverse patologie dovremmo passare a considerare la patologia di base dell'atleta monitorandolo così attraverso la propria tessera sanitaria o la cartella clinica digitale.

In Italia la Commissione Regionale d'Appello è presente in tutte le Regioni tuttavia non esiste

al momento una omogeneità di archiviazione dei dati. È auspicabile quindi un sistema di archiviazione nazionale che raccolga tutti i ricorsi e le inidoneità date in modo tale che i diversi report regionali possano divenire facilmente consultabili e confrontabili.

Dai dati in nostro possesso emerge come la visita di idoneità non possa essere intesa come puro screening cardiovascolare per la morte cardiaca improvvisa perché: l'inidoneità spesso non risulta determinata dalla sola visita medica ma a seguito di esami supplementari i quali concorrono nel rendere i costi che vanno a ricadere sul SSN difficilmente valutabili; le inidoneità non essendo monitorate nel tempo non risultano utili per ottenere informazioni sulle morti cardiache improvvise correlate all'attività sportiva portandoci quindi ad auspicare la creazione di un sistema di registrazione nazionale che archivi tutti i casi di morte cardiache e la loro storia clinica precedente.

Oggi in Italia la spirometria è utilizzata nella visita medica sportiva ma dai nostri risultati possiamo osservare come solo tre inidoneità siano alla fine risultate indagabili con tale metodica diagnostica.

TM

info: giorgio.galanti@unifi.it

A. MODESTI, R. BARTALONI¹, F. BELLAGAMBA⁵, R. CAGLIERI¹, K. CENORI⁴,
G. CIAMPALINI¹, A. COSTAGLI¹, V. GALLONI¹, C. DEL PAPA¹, L. MODESTI¹,
S. PONZONE¹, L. TAMBURINI⁴, S. BARONI², A. TOMEI³

Il Chronic Care Model della Regione Toscana e il Progetto Pontedera

L'integrazione Territorio-Ospedale ottiene buoni risultati ed un alto indice di gradimento della popolazione



Andrea Modesti, medico di medicina generale, a Pontedera. Coordinatore AFT e Sanità di Iniziativa Pontedera. Autore di varie pubblicazioni nel campo della prevenzione cardiovascolare. Organizzatore dei Seminari di Oncologia di Pontedera.

Il passaggio alla presa in carico proattiva degli Assistiti con individuate patologie croniche (Diabete Mellito, Scompenso Cardiaco, Ictus Cerebrale, Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva), previsto dal Progetto Regionale per la Sanità d'Iniziativa, è avvenuto nella realtà pontederese a partire dal giugno 2010 con la costituzione del Modulo Pontedera, formato dall'aggregazione di otto e poi nove medici di medicina generale, da una infermiera e da una operatrice socio sanitaria.

Il Progetto Pontedera è nato dopo due anni dall'introduzione del Chronic Care Model Regionale come modello per la presa in carico della popolazione ad alto rischio cardiovascolare e per correggere le criticità rilevate dall'analisi dei risultati ottenuti, soprattutto sulla popolazione diabetica, che è stata la prima ad essere oggetto di intervento proattivo e numericamente la più importante.

Si rilevava infatti, una sostanziale stazionarietà degli indicatori di processo utilizzati (valori di Emoglobina Glicata, LDL-Colesterolo, Pressione Arteriosa), una persistente variabilità di comportamento e di risultati tra i nove professionisti del Team ed una insufficiente appropriatezza nella richiesta di test (Tabelle 1 e 2).

Ottenuta la disponibilità della Direzione Aziendale a sostenere il Progetto, sono state definite importanti collaborazioni con diversi specialisti ospedalieri, un diabetologo, un cardiologo, un oculista, che hanno iniziato a lavorare nel Territorio a stretto contatto con i medici di famiglia e le infermiere, in un vero lavoro di squadra, per cercare di eliminare disuguaglianze nelle prestazioni assistenziali, inadeguata gestione del rischio clinico, ritardo ed inappropriata di diagnosi e cura, spreco di risorse umane e strumentali, disagi per i malati.

¹ Medico di medicina generale "Modulo Pontedera" Progetto Regionale di Medicina d'Iniziativa, Pontedera

² Responsabile Gestione Flussi e Statistiche ASL 5 Pisa.

³ Responsabile UOC Sanità di Iniziativa ASL 5 Pisa.

⁴ Infermiera Modulo Pontedera" Progetto Regionale di Medicina d'Iniziativa, Pontedera

⁵ Operatrice Socio Sanitaria Modulo Pontedera" Progetto Regionale di Medicina d'Iniziativa, Pontedera.

VARIABILI	VALUTAZIONE DI BASE	1° CONTROLLO		2° CONTROLLO	
	N. 571 pazienti	N. 507 pazienti		N.365 pazienti	
Giorni dalla valutazione di base (mediana e range)	/	mediana 304	range 31-712	mediana 545	range 268-882
INDICATORI DI PROCESSO					
Determinazione HbA1c (%)	571/571 (100%)	507/571 (89%)		365/571 (64%)	
Appropriatezza temporale (3-9 mesi)	/	201/507 (40%)		184/365 (50%)	
Determinazione Pressione Arteriosa Sistolica	394/571 (69%)	432/507 (85%)		303/365 (83%)	
Determinazione LDL-Colesterolo	439/571 (77%)	392/507 (77%)		243/365 (67%)	
INDICATORI DI RISULTATO INTERMEDIO					
HbA1c >8	127/571 (22%)	111/507 (22%)		94/365 (25%)	
HbA1c<7	280/571 (49%)	246/507 (48%)		170/365 (47%)	
Pressione Arteriosa Sistolica >140 mm/Hg	101/394 (26%)	96/432 (22%)		65/303 (18%)	
Pressione Arteriosa Sistolica <130 mm/Hg	89/394 (22%)	91/432 (21%)		73/303 (25%)	
LDL-Colesterolo >130 mg/dL	157/439 (36%)	150/392 (38%)		98/243 (40%)	
LDL-Colesterolo <100 mg/dL	123/439 (28%)	110/392 (28%)		80/243 (33%)	

Tabella 1 - Indicatori di processo e di esito registrati nella rilevazione di base e al primo controllo

Fonte: Archivio Dati Modulo CCM Pontedera

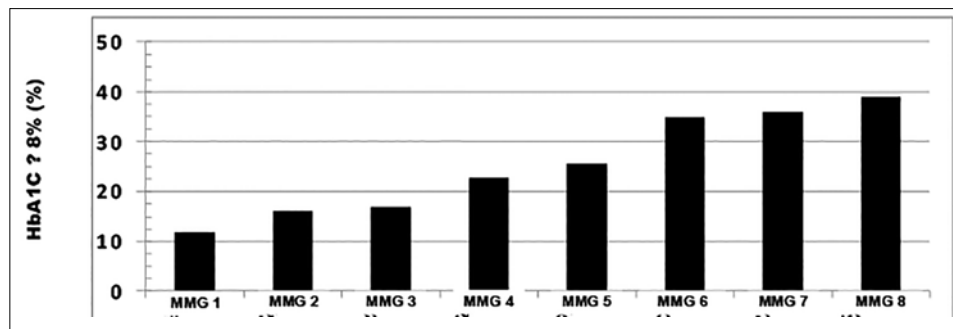


Tabella 2 - Percentuale di pazienti con HbA1c > 8% sul totale dei pazienti diabetici per singolo Professionista

Fonte: Archivio Dati Modulo CCM Pontedera

<u>INDICATORI DI PROCESSO</u>	HbA1c	Pressione Arteriosa Sistolica	LDL-Colesterolo
<u>INDICATORI DI EFFICACIA</u>	HbA1c > 8% vs < 7%	Pressione Arteriosa Sistolica > 140 vs < 130	LDL-Colesterolo < 130 mg/dL vs < 100 mg/dL

Tabella 3 - Indicatori di processo e di efficacia

<u>INDICATORI DI APPROPRIATEZZA</u>	Determinazione HbA1c 3-9 mesi	% pazienti con HbA1c > 8 nel follow-up	Omogeneità di comportamento nel Team
-------------------------------------	-------------------------------	--	--------------------------------------

Tabella 4 - Indicatori di appropriatezza

Fonte: Archivio Dati Modulo CCM Pontedera

Si sono creati allo scopo, nuovi percorsi diagnostico-terapeutici la cui applicazione è stata più volte discussa collegialmente in *audit* mensili, sono stati proposti diversi modelli di intervento misurati sulla complessità del singolo paziente, sono stati avviati a consulenze congiunte i pazienti difficili, ed infine sono stati attuati incontri di *counselling* di Gruppo sulla popolazione oggetto dello studio.

Metodi

Sono stati utilizzati indicatori specifici di processo, efficacia e appropriatezza (Tabelle 3 e 4).

Risultati

I pazienti diabetici oggi in carico al Modulo sono 827, su una popolazione assistita di 12.000 persone, con una prevalenza quindi della malattia diabetica del 7,2%.

Variabili	Pazienti diabetici MMG + Specialista Diabetologo N=192	Pazienti diabetici MMG N=635
<u>INDICATORI DI PROCESSO</u>		
Determinazione HbA1c (%)	191/192 (99,5%)	616/635 (97%)
Determinazione LDL-C (%)	181/192 (94%)	595/635 (94%)
Rilevazione PA (%)	187/192 (97%)	491/635 (77%)
<u>INDICATORI DI RISULTATO INTERMEDIO</u>		
HbA1c > 8	48/191 (25%)	61/616 (10%)
HbA1c ? 8	143/191 (75%)	555/616 (90%)
LDL-C > 100 mg/dL	84/181 (46%)	317/595 (53%)
LDL-C ? 100 mg/dL	97/181 (54%)	278/595 (47%)
SBP > 140 mmHg	58/187 (31%)	145/491 (30%)
SBP ? 140 mmHg	129/187 (69%)	346/491 (70%)
<u>TEMPI DI APPROPRIATEZZA (90- 270 gg)</u>		
	128/139 (92%)	656/725 (90%)

Tabella 5 - Indicatori di processo, di risultato intermedio e di appropriatezza

Fonte: Archivio Modulo CCM Pontedera (aggiornamento giugno 2015)

	GRUPPO MDICINA D'INIZIATIVA	ALTRO GRUPPO
N. MEDICI DI MEDICINA GENERALE	9	13
POPOLAZIONE ASSISTITA	12.049	15.049
ETA' MEDIA ASSISTITI	50	48

Tabella 6 - Caratteristiche gruppi a confronto

Fonte: Azienda USL 5 Pisa

	GRUPPO MDICINA D'INIZIATIVA	ALTRO GRUPPO
ACCESSI PS 2013	3.720	5.237
ACCESSI PS 2014	3.974	5.665
TASSO DI ACCESSI	329,82	376,44

Tabella 7 - Accessi in Pronto Soccorso 2013/2014 e tasso di accessi x 1000 ab

Fonte: Azienda USL 5 Pisa

	GRUPPO MDICINA D'INIZIATIVA	ALTRO GRUPPO
RICOVERI ANNO 2014	1.469	1.790
RICOVERI ANNO 2014 PATOLOGIE*	56	80
TASSO DI RICOVERO PATOLOGIE*	4,65	5,32

*diabete mellito, insufficienza cardiaca/scompenso, attacco ischemico transitorio, ictus cerebrale, infarto miocardico acuto, angina pectoris

Tabella 8 - Ricoveri ospedalieri 2014

Fonte: Azienda USL 5 Pisa

Una parte di questi, 192 con età media di 70 anni, con caratteristiche di maggiore complessità e/o a maggior rischio, è stata avviata a consulenza congiunta del medico di medicina generale, delle Infermiere dedicate, del diabetologo, con risultati significativi: Emoglobina Glicata media scesa da 8,2 a 7,5%, LDL-Colesterolo medio da 109,5 a 103 mg/dl, Pressione Arteriosa risultata normale nel 70% dei pazienti.

Nei restanti 635 pazienti, età media di 72 anni, seguiti dai medici di medicina generale e dalle infermiere del Territorio, si è ugualmente assistito ad un miglioramento significativo degli indicatori di risultato: Emoglobina Glicata media scesa da 7 a 6,8%; LDL-Colesterolo medio da 108,6 a 105,1 mg/dl, Pressione Arteriosa risultata normale in oltre il 70% dei pazienti (Tabella 5).

Si è valutato inoltre se questo miglioramento degli indicatori di risultato intermedio si traduceva in differenze significative nel numero di Accessi in Pronto Soccorso (per tutte le cause) e di Ricoveri Ospedalieri per diabete mellito, insufficienza cardiaca/scompenso, attacco ischemico transitorio, ictus cerebrale, infarto miocardico acuto, angina pectoris, mettendo a confronto la parte della popolazione di Pontedera assistita con un sistema di Medicina di Iniziativa, rispetto all'altra assistita con un sistema di medicina tradizionale (Tabella 6).

Negli accessi in Pronto Soccorso, è stato riscontrato tra il 2013 e il 2014 un incremento in entrambi i gruppi (Tabella 7), ma con una differenza del Tasso di Accesso del gruppo della Medicina d'Iniziativa di -12,38%.

Analizzando i ricoveri ospedalieri dell'anno 2014 per le patologie sovra elencate (Tabella 8) si è rilevata una differenza percentuale del Tasso di Ricovero di -12,57% nei pazienti del gruppo della Medicina d'Iniziativa rispetto all'altro gruppo.

Conclusioni

I dati sopra riportati depongono a favore dell'approccio assistenziale della Sanità d'iniziativa con la costituzione di Team Multiprofessionali Territoriali, rispetto alla medicina d'attesa e ad un modello pluriframmentato di intervento.

Nonostante il poco tempo trascorso dall'inizio, il Modello si è dimostrato efficace nel migliorare tutti gli indicatori di processo applicati, ma soprattutto si è tradotto in una riduzione di accessi al Pronto Soccorso, di ricoveri ospedalieri e quindi in minori costi per il Servizio Sanitario Regionale.

Con questo Progetto si è cercato di applicare alla medicina territoriale la cosiddetta "Filosofia Lean" per rendere più agile la struttura organizzativa e fornire un servizio di qualità all'Utenza: sono stati aboliti molti passaggi burocratici ed è stata creata una sinergia Territorio-Ospedale che ha contribuito ad ottenere i risultati sopra descritti, compreso un alto indice di gradimento della popolazione oggetto del Progetto, che si aspetta da un maggior controllo della malattia una migliore qualità di vita.

TMInfo: a.modesti@tiscali.it



Nino Cartabellotta,
Presidente Fondazione
GIMBE

NINO CARTABELLOTTA

La continua innovazione delle tecnologie diagnostiche: un circolo vizioso da spezzare

L'uso indiscriminato delle tecnologie sanitarie, in particolare quelle diagnostiche, rappresenta oggi una determinante non trascurabile di preoccupanti fenomeni costantemente in crescita: infatti l'eccesso di medicalizzazione è riconosciuto come una rilevante criticità dell'assistenza sanitaria, l'*overdiagnosis* e l'*overtreatment* sono fenomeni identificati per molte malattie e la medicalizzazione di condizioni normali è al centro di pesanti critiche. Se è vero che le tecnologie biomediche hanno trasformato in maniera determinante la scienza medica, altrettanto vero è che costituiscono un driver della crescita della spesa sanitaria di gran lunga superiore a tutti gli altri: la disponibilità di una nuova tecnologia aumenta il prestigio di ospedali e specialisti, scatenando una vera e propria corsa all'armamento tecnologico in cui la tecnologia viene utilizzata

oltre i suoi reali benefici, talvolta anche quando presenta dei rischi. Indubbiamente, le tecnologie sanitarie sono indispensabili per migliorare la salute, ma occorre evitare che il mezzo si trasformi in fine, rendendo tutti "malati".

La mancata *governance* e l'utilizzo indiscriminato delle tecnologie diagnostiche generano un circolo vizioso (Figura 1), solitamente innescato da un miglioramento tecnico che non sempre corrisponde a un aumento delle performance diagnostiche, perché spesso consente solo di vedere meglio quello che già conosciamo. Altre volte, invece, l'evoluzione tecnologica migliora l'accuratezza diagnostica: ad esempio, rispetto alla scintigrafia ventilatoria-perfusoria, l'angio-TC polmonare è molto più sensibile per la diagnosi di embolia polmonare, con conseguente identificazione di un numero maggiore di casi, spesso più lievi. Questa innovazione permette un'analisi più dettagliata delle immagini e un maggior utilizzo del test, portando così all'identificazione di casi sempre meno gravi e ad una maggiore performance diagnostica. L'aumento del numero di casi diagnosticati scatena l'interesse per il trattamento che viene somministrato a persone prima non considerate malate, ovvero casi meno gravi o che non sarebbero stati identificati: trattare casi più lievi migliora complessivamente gli esiti, rafforzando la percezione di successo, che a sua volta incoraggia nuovi investimenti da destinare a innovare ulteriormente la tecnologia. Esistono numerosi casi in cui l'evoluzione delle tecnologie diagnostiche ha solo modificato la prevalenza delle malattie senza migliorare gli esiti.

I differenti *driver* dell'innovazione e la costruzione tecnologica della malattia alimentano varie conseguenze del circolo vizioso (Figura 2).

L'apparente successo legato all'aumento di diagnosi e trattamenti determina un entusiasmo ingiustificato di professionisti e decisori, un incremento della domanda di cittadini e pazienti, alimentata dai media spesso "sostenuti" dall'industria. I benefici dell'innovazione tecnologica vengono sempre evidenziati, mentre i rischi rimangono nascosti o vengono occultati.

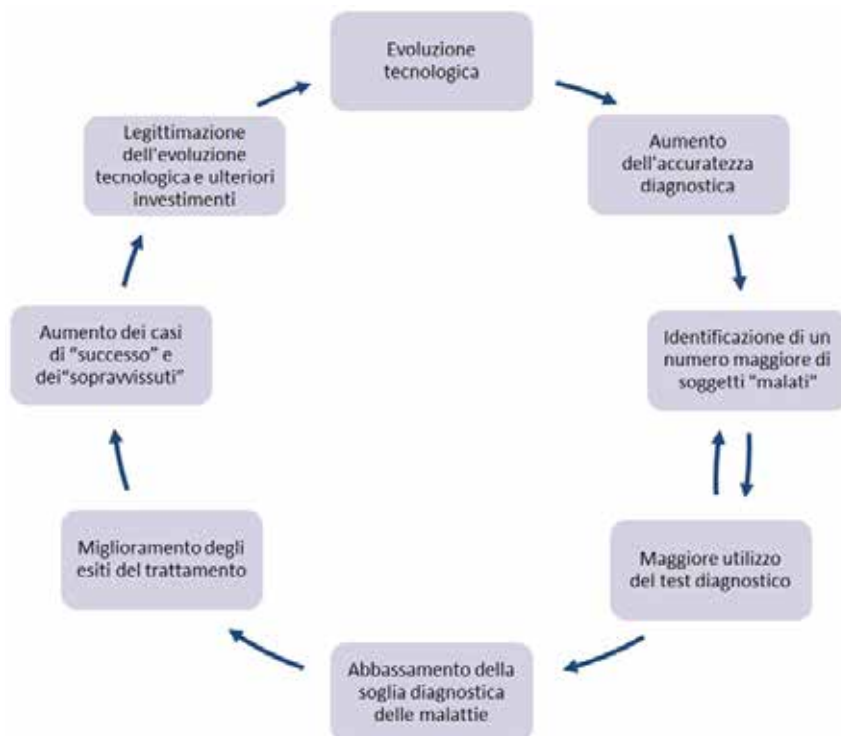


Figura 1 - Il circolo vizioso della continua innovazione delle tecnologie diagnostiche

L'utilizzo di test accurati può peggiorare gli esiti di salute se viene utilizzato in soggetti a bassa probabilità di malattia: di conseguenza l'evoluzione tecnologica non garantisce miglioramenti clinici.

L'identificazione di un numero maggiore di casi non implica necessariamente un miglioramento terapeutico o una riduzione della mortalità perché si tratta di casi che non avrebbero comunque causato sintomi o morte - *overdiagnosis* - con conseguente *overtreatment*: in un'ottica di sanità pubblica l'evoluzione delle tecnologie diagnostiche può risultare pertanto inutile o addirittura dannosa.

L'incremento della domanda determina l'intensificazione delle attività diagnostiche aumentando le diagnosi accidentali. Se occasionalmente un "incidentaloma" permette di salvare vite, nella maggior parte dei casi non è così. Inoltre, il follow-up di risultati positivi ai test diagnostici genera altri risultati accidentali, per cui vengono erogate più prestazioni diagnostiche senza misurare i reali effetti sulla salute.

Quando il valore predittivo di un test diagnostico è basso, i casi di *overdiagnosis* e *overtreatment* aumentano, le persone con problemi sociali o altri problemi vengono etichettate come malate e il *value* degli interventi sanitari diminuisce.

L'aumentata prevalenza delle malattie e l'accresciuta consapevolezza dei problemi di salute inducono le persone a richiedere ulteriori test e trattamenti.

Con un'aumentata consapevolezza degli eccessi dell'assistenza, degli interventi dal *low value* e dei servizi sanitari "da non erogare", le persone possono perdere la fiducia nei medici e nel sistema sanitario.

Considerato che l'utilizzo indiscriminato delle tecnologie diagnostiche contribuisce all'eccesso di medicalizzazione della società perché la tecnologia, profondamente radicata nel nostro concetto di malattia e nella nostra cultura, genera ingiustificati atti di fede, oggi è assolutamente necessario:

- Sbarazzarsi dei luoghi comuni, quali "fare di più è meglio di fare di meno", "nuovo è meglio di vecchio", "avanzato è più preciso di semplice" e moderare l'entusiasmo nei confronti delle nuove tecnologie, al fine di cogliere la nostra ambivalenza verso di esse, ovvero il controllarle e l'esserne controllati.
- Acquisire maggiore consapevolezza e responsabilità nell'utilizzo delle tecnologie sanitarie: nel prescrivere test diagnostici il medico non può più appellarsi a vaghi imperativi tecnologici, al concetto generico di "progresso", alle pressanti richieste di pazienti non adeguatamente informati o alla necessità di tutelarsi per ragioni medico-legali.



Figura 2 - Conseguenze della continua innovazione delle tecnologie diagnostiche

- Promuovere una valutazione trasparente e governare l'implementazione delle tecnologie sanitarie favorendo l'introduzione solo di quelle che, oltre a presentare chiare evidenze di reali benefici, hanno un elevato *value*.
- Informare adeguatamente cittadini e pazienti sulle incertezze che riguardano i rischi delle tecnologie, non solo sui vantaggi enfatizzati e ostentati. Inoltre, le loro preferenze dovrebbero essere considerate nello sviluppo, valutazione, implementazione e utilizzo delle tecnologie sanitarie.

In altre parole, la capacità di ideare, produrre e utilizzare tecnologie supera oggi di gran lunga quella di riflettere sulla loro applicazione: affinché l'innovazione tecnologica si traduca in benefici reali limitando i rischi, è necessario dunque acquisire un sano scetticismo, evitando le lusinghe e riconoscendo i limiti delle tecnologie. Ovvero, per evitare di diventare giganti da un punto di vista dell'innovazione tecnologica e lilipuziani da un punto di vista etico è necessaria una implementazione più responsabile di tutte le tecnologie sanitarie.

Tratto dall'articolo originale. Cartabellotta A. La corsa all'armamento tecnologico: affannosa, costosa e rischiosa. *Evidence* 2015;7(7): e1000116. Disponibile a: www.evidence.it/articolodettaglio/209/it/467/la-corsa-allarmamento-tecnologico-affannosa-costosa-e-risch/articolo

TM

Info: nino.cartabellotta@gimbe.org



Marcello Montomoli, Responsabile Centro di Formazione e Simulation Training DEU-118 Siena. Specialista in Geriatria e in Scienza dell'Alimentazione. Membro della National Faculty SIMEU corsi BLS, ACLS, PALS, American Heart Association. Professore a contratto Scuole di Specializzazione in Medicina di Emergenza-Urgenza, Cardiologia e Anestesia e Rianimazione Univ. Siena. È Ufficiale Medico della Riserva della Marina Militare Italiana e ha partecipato ad operazioni nazionali e internazionali.

MARCELLO MONTOMOLI

La buona *leadership* in medicina

Fin troppo spesso si legge che “la Medicina è in crisi”. In realtà, fino alla fine del mondo, per la natura stessa dell’Uomo, la Medicina non andrà mai in crisi, nel senso che ci sarà sempre bisogno dell’incontro fra un paziente e un medico. A essere in crisi sono i modelli e i paradigmi ormai inadeguati al contesto in continuo turbolento mutamento, tipico della società attuale, che cambia alla velocità dell’elettronica! La cosiddetta “società liquida” di cui scrive il sociologo Zygmunt Bauman ha effetto anche nel campo sanitario, mettendo in crisi modelli di formazione professionale e modelli di organizzazione sanitaria inadeguati alla nuova realtà.

Nel virtuoso e fisiologico processo di adattamento, i medici di oggi (e ancor più le generazioni che stiamo formando ora) hanno la necessità di potenziare anche altre aree di competenze, necessarie a lavorare con risultati e soddisfazione in ambiti sempre più orientati al lavoro in team, all’interazione fra team diversi, alla integrazione multiprofessionale dei saperi e delle abilità tecniche. Fra queste molteplici nuove aree di competenza, una più di altre è prioritaria, sia per i pazienti sia per i medici: la buona *leadership*. La **buona leadership** è *conditio sine qua non* per il perseguimento di **risultati** in termini di *performance*, sicurezza, aggregazione, integrazione, collaborazione, umanizzazione, benessere individuale e collettivo nelle organizzazioni sanitarie.

Le abilità cognitive e operative ritenute importanti per la buona *leadership* sono differenti a seconda del livello in cui si esercita il proprio ruolo: *leadership* strategica (es. direzione aziendale), *leadership* operativa (es. direzione di dipartimento o di struttura), *leadership di team* (*frontline*). Una buona dose di “intelligenza emotiva” (vedi D. Goleman) sarà sempre di più un aspetto fondamentale della nuova *leadership* medica. Questi concetti sono molto importanti quando si tratta di riconoscere, selezionare, addestrare e affinare lo *skill mix* necessario a ben operare a ciascun livello.

La mappatura delle competenze del buon *leader* in Medicina è area ancora da esplorare appieno, dibattuta e non priva di incongruenze, ma data la rilevanza della *leadership*, sem-

pre più in letteratura compaiono lavori che aggiungono elementi e aree di nuove funzionalità. Molti dei concetti e degli approcci che oggi connotano le dottrine della *leadership* derivano prevalentemente dall’ambito dell’industria e del *business* in generale. Con tutti i limiti dell’adattamento di questo tipo di cultura all’ambito sanitario, ci sono comunque aree di applicabilità anche nelle aziende sanitarie. In prospettiva, la branca della ricerca e della metodologia organizzativa definita *Evidence-based healthcare* (Assistenza Sanitaria basata sulle Prove Scientifiche) potrà dare maggiori e più specifiche informazioni per lo sviluppo e la valutazione critica di queste tematiche.

Differenze tra Leader e Manager

Nella tradizione si è operata una distinzione tra i concetti di Management e Leadership (“*Management is doing things right; leadership is doing the right things*” - P. Drucker). La *leadership* va oltre la mera gestione, e questo spiega perché non sempre chi occupa un ruolo manageriale è capace di sviluppare una vera *leadership*. È altrettanto vero che non tutti i leader possono aspirare alla nomina a ruoli manageriali (ma questa è un’altra storia,..... per gli interessati rinviamo alla lettura del pungente saggio di Pierluigi Celli “Comandare è fottare”, sic). Tuttavia anche dai leader scadenti si può imparare molto: cosa *non fare* (Tabella 1).

La distinzione fra management e leadership appare per alcuni autorevoli autori (H. Mintzberg) artificiosa e fuorviante: in realtà il buon management si fonda sulla buona *leadership* (e viceversa) ed è strumento indispensabile di qualsiasi azienda, comprese quelle sanitarie. La diffusione di buoni manager sanitari potrà rappresentare un elemento di raccordo fra la componente puramente gestionale e quella clinica, con risultati soddisfacenti per tutti: pazienti, clinici e *manager* (come, ad esempio, nell’esperienza del Kaiser-Permanente). Potremo finalmente porre fine a quel diffuso sentire, segno di un rapporto disfunzionale tra mondo gestionale e mondo clinico, riassunto nelle corsie e negli ambulatori con una espressione di disagio: “Proviamo a fare bene i medici e gli infermieri *nonostante l’Azienda...*”.

Buona Leadership vs Cattiva Leadership

Il Buon Leader

Usa il potere come mezzo
Ha una chiara vision e la comunica bene agli altri
Ha una alta Intelligenza Emotiva
Fa crescere le persone
Coltiva una rete di buone relazioni sociali
Usa spesso il pronome «noi»
Produce risultati e ne condivide i meriti
Apporta grandi benefici all'Organizzazione

Il Cattivo Leader

Ricerca il potere con tutti i mezzi
Non ha vision (o ne ha una non etica)
Ha una bassa Intelligenza Emotiva
Manipola e usa le persone
Sfrutta le reti di relazioni sociali per i propri obiettivi personali
Usa spesso il pronome «io»
Produce meno risultati e di questi si prende tutto il merito
Provoca gravi danni all'Organizzazione

Tabella 1

La formazione alla buona leadership per le nuove generazioni di medici e altri operatori sanitari

Nelle prime fasi dello sviluppo professionale e dell'esercizio professionale è fisiologico sviluppare una abilità altrettanto importante per il lavoro interprofessionale: la capacità di essere un membro del team (*membership*), di lavorare insieme agli altri, per un obiettivo comune e condiviso. Lo sviluppo di una buona *membership* è un viatico per la costruzione futura di una buona leadership: si potrà più agevolmente condurre in modo eccellente una squadra se prima si è giocato bene nel ruolo di componente del team (*"He who cannot follow cannot lead"*-B. Franklin).

Tuttavia questa transizione di ruolo non è automatica, va coltivata e addestrata progressivamente. Un buon *coach* potrà aiutare il giovane professionista, anche con l'utilizzo di domande "potenti" e potenzianti del tipo: "come posso dare il mio contributo in modo efficace, tempestivo ed educato al *team leader* e a tutto il *team*?". Parimenti importante, fin dalle prime fasi dello sviluppo professionale è la disciplina di saper essere leader di se stessi (*self-leadership*). Successivamente con il progredire della professione e la possibilità di giocare dei ruoli di leadership, lo sviluppo di queste abilità dovrà essere reso specifico per le concrete realtà di esercizio della leadership.

La conoscenza della mappa delle competenze di *leadership* consente di avviare processi di auto- ed etero-valutazione, alla ricerca dei punti di forza e delle aree di miglioramento/sviluppo personali: si tratta di applicare una sorta di circuito di Deming a questa specifica area del *training*. La ricerca delle mille opportunità che la vita studentesca prima, e professionale poi offre di fare pratica: pratica di reparto e ambulatorio,

partecipazione a riunioni, congressi, seminari, progetti di ricerca e sviluppo sono tutti ambiti in cui potersi esercitare avendo sempre presente questa nuova mappa. Molteplici sono le evidenze provenienti da vari ambiti che dimostrano che questo percorso ha inoltre importanti ricadute sul wellness personale e sulla salute organizzativa, anche attraverso la capacità di automotivarsi, e tutti sappiamo bene come nell'attuale contesto sia importante sapersi automotivare: un potente vaccino contro il *burn-out*.

L'imperante tecnicismo e la deriva economicista, ormai divenuti pervasivi e invasivi fra le professioni sanitarie hanno comportato una involuzione dell'umanesimo medico (tanto che, in modo assolutamente paradossale per la Medicina, si parla del "problema dell'umanizzazione dell'assistenza e della cura"!!!) le nuove *leadership* potranno beneficiare di spazi di riflessione filosofica ed etica, anche con una reintroduzione del metodo socratico in Medicina (*"leadership riflessive"*). In questa ottica si qualificano le più alte espressioni di *leadership*, intesa come spirito di servizio (*"servant leadership"*).

In conclusione, **la leadership può essere coltivata, sviluppata e addestrata in modo specifico** ed è importante che questo tipo di formazione trovi ampia diffusione per consentire lo sviluppo di un numero sempre maggiore di team e gruppi di lavoro ad elevata performance. Guardiamo con fiducia al futuro, scoviamo le molte opportunità offerte dal *change management*, dedichiamoci con impegno a sviluppare la buona *leadership* in Medicina.

TM

Info: marcello.montomoli@tin.it

C. RADICCHI, C. PAGNI¹, S. CINTOLI², G. TOGNONI³

Claudia Radicchi, psicologa. Attualmente borsista presso il Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana, svolge l'attività presso l'ambulatorio per i disturbi cognitivi (U.O. Neurologia). Ha collaborato in qualità di docente all'interno di un percorso formativo organizzato per gli operatori dell'Area Medica della ASL 1 di Massa-Carrara.

Il museo come terapia: l'esperienza pisana di un percorso museale nella demenza

La malattia di Alzheimer è un processo neurodegenerativo che determina un progressivo e globale declino delle funzioni cognitive e delle abilità sociali e relazionali. L'esordio è subdolo e insidioso, caratterizzato dalla comparsa di disturbi cognitivi, cui si associano disordini comportamentali e psichici che influenzano duramente la sfera sociale, diventando la causa primaria di stress in coloro che si prendono cura del malato. L'Alzheimer è, infatti, una malattia "familiare", dato il forte coinvolgimento delle famiglie nella presa in carico dei pazienti.

Da un punto di vista terapeutico, i farmaci esistenti hanno una funzione prevalentemente sintomatica, volta alla riduzione delle manifestazioni cliniche della malattia, capacità che tende a ridursi durante la progressione del disturbo. Per tale ragione, negli ultimi anni, hanno assunto sempre maggiore importanza le terapie non farmacologiche. Si tratta di interventi di stimolazione cognitiva, funzionale ed emozionale, caratterizzati dal coinvolgimento attivo della persona, che agiscono nell'ottica del mantenimento delle risorse ancora fruibili, migliorando lo stato funzionale e comportamentale del paziente e alleggerendo il carico gestionale ed emotivo in chi se ne prende cura. Sebbene ad oggi esistano pochi studi randomizzati che indagano la validità di tali tecniche, la letteratura ne supporta comunque l'efficacia nel ridurre il progressivo declino cognitivo, nel migliorare il tono dell'umore e la qualità di vita di pazienti e familiari (caregivers).

In questo contesto si inseriscono i percorsi museali, nati in via sperimentale con il progetto "Meet me at MOMA", presso il Museo di Arte Moderna (MOMA) di New York, con l'obiettivo di rendere l'arte accessibile a persone con Malattia di Alzheimer e ai loro caregivers. In seguito ai progetti avviati presso Palazzo Strozzi e il Museo Marino Marini di Firenze, con il contributo della Regione Toscana, durante l'ultimo anno tali attività sono approdate anche a Pisa, grazie alla collaborazione tra il sistema museale dell'Università, l'U.O. Neurologia dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana e l'Associazione

Italiana Malattia di Alzheimer (AIMA), con lo scopo generale di dare alla persona malata la possibilità di esprimersi attraverso l'arte, ricorrendo all'immaginazione e alla creatività e di vedere ascoltate le proprie emozioni più profonde.

I destinatari dei percorsi sono pazienti con demenza accompagnati dai rispettivi familiari. Gli obiettivi sono molteplici: per i malati riguardano il mantenimento delle capacità cognitive e delle funzioni senso-motorie, l'aumento del benessere psicosociale, contenendo l'esacerbazione dei disturbi comportamentali e neuropsichiatrici, la possibilità di vedere rivalutato il proprio ruolo sociale mediante la libera espressione delle proprie opinioni, emozioni e sentimenti, in un contesto non giudicante, pronto all'ascolto e all'accoglienza. Per i caregivers il percorso museale si configura come un programma utile per potenziare la relazione con il proprio congiunto, per migliorare la conoscenza e, di conseguenza, l'accettazione della malattia, per creare reti di solidarietà tra famiglie, favorendo l'uscita dall'isolamento che spesso contraddistingue il contesto della demenza, con conseguente miglioramento della qualità della vita.

Le attività proposte si ispirano alla *Validation Therapy*, approccio relazionale proposto da Noemi Feil (1967), che utilizza l'empatia per entrare in sintonia con la realtà interiore delle persone con demenza. Questo permette al malato di recuperare l'autostima, di sentirsi valorizzato e aiuta il caregiver a riscoprire nuove possibilità comunicative, fatte di gesti, suoni ed espressioni facciali, a discapito della diminuita capacità linguistica che spesso caratterizza la demenza. L'articolazione degli incontri prevede la visita in una sezione del museo dove i partecipanti, osservando le opere esposte, possono esprimere opinioni e rievocare episodi del loro passato. In seguito, seduti intorno ad una delle opere, possono creare una poesia o una storia di fantasia attraverso l'osservazione condivisa, guidata da una serie di domande mirate, secondo la tecnica *TimeSlips*, elaborata dalla ricercatrice Anne Basting (1998). Mediante tale tecnica i malati esercitano immaginazione e creatività, abilità che si

¹ Cristina Pagni, psicologa, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, U.O. Neurologia, Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana.

² Simona Cintoli, psicologa, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, U.O. Neurologia, Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana.

³ Gloria Tognoni, neurologa, responsabile dell'ambulatorio per i disturbi cognitivi, U.O. Neurologia, Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana.

mantengono inalterate, nonostante i deficit cognitivi. Nel processo di costruzione fantasiosa, ogni parola, suono o gesto della persona viene validato e restituito ed inserito nell'elaborato finale, così che il paziente possa sentirsi riconosciuto e confermato nel proprio essere.

Dopo ogni incontro è prevista una valutazione di gradimento, sia per il paziente, sia per il caregiver: la scala di valutazione *smiley-face*, uno strumento self-report con un sistema di risposta pittorica, utilizzata per misurare lo stato d'animo dei partecipanti immediatamente prima e dopo l'attività ed un questionario che richiede ai familiari di specificare gli aspetti del programma più apprezzati.

I risvolti positivi maggiormente evidenziati dai *caregivers* riguardano la creazione di una rete sociale tra famiglie, ma anche la possibilità di usufruire insieme al malato di un nuovo lin-

guaggio di comunicazione, riscoprendo nel proprio caro modalità di pensiero e di espressione che si credevano perdute. Inoltre, in alcuni casi, il percorso museale ha permesso il rafforzamento del legame intergenerazionale, consentendo al paziente di farsi portavoce di conoscenze, ricordi ed esperienze passate da condividere con figli e nipoti.

L'attività proposta assume, dunque, un valore profondo: nonostante i malati non ricordino l'opera creata insieme, porteranno a casa la sensazione di benessere innescata da tutto il processo a dimostrazione di come sia possibile prendersi cura delle persone attraverso la narrazione.

TM

Info: c.radicchi@hotmail.it

A. ROSASPINA, E. PELLEGRINO¹, E. PETRUCCI², C. MANZINI³, L. RICCI⁴, A. GRECOMORO⁵

La Global Therapy Dog per gli ospiti della Residenza Sanitaria Assistita (R.S.A.) di Cantagrillo

L'impiego degli animali per la terapia degli ospiti con problemi neurologici e/o psichiatrici ha avuto inizio nel 1960 quando Boris Levinson, un neuropsichiatra infantile americano, scoprì che la partecipazione del suo cane alle sedute aveva effetti positivi su un piccolo paziente autistico che aveva in cura. Iniziano da qui le ricerche sugli effetti degli animali da compagnia in campo psichiatrico.

In generale la Pet-Therapy, meglio definita Terapia o Attività Assistita dagli Animali, è una terapia dolce, non sostitutiva di quella farmacologica o di altre terapie, ma che sicuramente ne può migliorare l'efficacia.

La Pet-Therapy può comprendere:

- attività assistite dall'animale
- educazione assistita dall'animale
- terapie assistite dall'animale

Il progetto che è stato attivato presso l'R.S.A. di Cantagrillo con sede a Serravalle Pistoiese (Cooperativa Sociale "Gli Altri") da Giugno 2015 è

seguito dalla Fisioterapista Antonella Rosaspina coadiuvata dallo staff della struttura. Si rivolge agli ospiti con patologie neuromotorie quali Morbo di Parkinson, ictus cerebrali, sclerosi multipla o patologie ortopediche (fratture etc.), come anche a quegli ospiti affetti da demenze senili e Morbo di Alzheimer. Le sedute vengono eseguite suddividendo gli ospiti per patologia. Vengono utilizzati cani di razza bulldog inglese, dolci e pacifici tali da infondere un senso di equilibrio e tranquillità negli ospiti, stimolando risposte motorie nelle persone per le quali la comunicazione non può avvenire attraverso i classici canali sensoriali.

Il progetto prevede obiettivi e risultati da raggiungere attraverso quattro fasi importanti:

- 1) la prima fase che cura gli aspetti cognitivo-relazionali ed emotivo-comportamentali;
- 2) la seconda fase cura l'aspetto motorio per il mantenimento ed il recupero di competenze motorie deficitarie; il cane svolge il ruolo di



Antonella Rosaspina, fisioterapista Libera Professionista, lavora con utenti psichiatrici e/o con handicap, con anziani.

¹Medico Specialista in Igiene e Med. Preventiva (Ordine dei Medici di Firenze), Direttore R.S.A. Bonelle e Cantagrillo, Cooperativa Sociale "Gli Altri", Pistoia

²Coordinatore R.S.A. Bonelle e Cantagrillo, Cooperativa Sociale "Gli Altri", Pistoia

³Animatrice, R.S.A. Cantagrillo, Cooperativa Sociale "Gli Altri", Pistoia

⁴Fisioterapista, R.S.A. Cantagrillo, Cooperativa Sociale "Gli Altri", Pistoia

⁵Presidente Cooperativa Sociale "Gli Altri", Pistoia.

facilitatore dei movimenti attivi, attivi assistiti e passivi globali, del ripristino della deambulazione e potenziamento della stessa con relative schede di valutazione specifiche;

- 3) è la fase della stimolazione verbale e non verbale;
- 4) la quarta fase è quella dell'integrazione con altre attività previste nei programmi di stimolazione globale degli ospiti, con l'aiuto dell'animatore.

Gli obiettivi generali sono:

- area motoria: favorire il coordinamento oculo-manuale, favorire azioni come lanciare oggetti, camminare.
- Area delle autonomie: permettere l'acquisizione delle capacità di accadimento, rendere il soggetto sicuro di sé e disponibile all'apprendimento individuale.
- Area della socializzazione: stimolare la comunicazione verbale e non verbale.
- Area dell'affettività: permettere alla persona di riscoprire la possibilità di poter scambiare affetto in maniera incondizionata.
- Migliorare lo stato d'animo, ridurre lo stress e le turbe dell'umore (ansia, apatia, depressione).
- Ridurre i disturbi comportamentali (agitazione, aggressività).
- Stimolare la memoria a lungo termine attraverso l'evocazione di ricordi legati ad un precedente possesso di animali.
- Stimolare le capacità cognitive.

L'attività si svolge nel salone di ingresso, facilmente accessibile, luminoso e spazioso e per alcune attività nella palestra della struttura. L'ambiente deve essere silenzioso, tranquillo e l'attività è da svolgere possibilmente senza interruzioni; gli anziani vengono disposti in circolo. Le sedute avvengono due volte al mese e ogni seduta dura 3 ore, per un totale di 6 mesi; sono previste uscite nei dintorni della struttura con il cane al guinzaglio. Viene coinvolto il Fisioterapista della Residenza nell'organizzazione degli interventi e nella selezione degli utenti idonei in base agli obiettivi da raggiungere; l'Animatrice nella raccolta delle informazioni personali ed emotive degli utenti selezionati e nell'organizzazione di attività di pubblicità degli interventi messi in atto.

Il progetto prevede una verifica intermedia a metà percorso e una verifica finale; lo strumento utilizzato è la riunioni di équipe, sia per la valutazione iniziale degli ospiti idonei alla terapia, sia per la valutazione periodica delle competenze acquisite. Le valutazioni avvengono anche attraverso schede specifiche che indagano l'area cognitiva e relazionale della comunicazione, l'area comportamentale e l'a-

rea motoria. Vengono effettuati video e/o foto sulle attività organizzate, con il fine di valutare l'andamento della terapia e riesaminare a fine progetto il percorso svolto. I familiari degli utenti coinvolti sono informati sulle attività e sui risultati raggiunti.

Il presupposto è che generalmente all'interno di una R.S.A. il gruppo sociale tende a chiudersi, non ci sono più argomenti nuovi sui quali discutere, non sempre vengono date responsabilità agli anziani che quindi si potrebbero sentire inutili e senza stimoli. "In un simile quadro l'animale diventa il compagno ideale per l'anziano attraverso diversi meccanismi, soprattutto psicologici ed emozionali, come i fenomeni di sostituzione e di compensazione" (Ballarini, 1995: 160).

La Pet Therapy dunque può essere uno strumento che aiuta a raggiungere un benessere psicofisico: "Il benessere possibile dell'anziano, la sua salute in senso lato, passano anche attraverso il rispetto del desiderio di occupare spazi in cui la decisionalità personale e la crescita cognitiva continuano a essere esercitate...importante è inserire l'invecchiamento nella cultura come processo fisiologico e non patologico... creare condizioni in cui il benessere sia mantenuto il più a lungo possibile e al livello più alto possibile. Occorre inoltre trovare strumenti per mezzo dei quali sia possibile recuperare il benessere perso o compromesso" (Del Negro, 1998: 84).

Durante le precedenti edizioni della Global Therapy effettuate nella R.S.A. di Cantagrillo, la Fisioterapista ha potuto verificare miglioramenti in diversi ospiti come una riduzione del tremore e una consistente diminuzione dello stato ansioso alla presenza e al contatto con il cane che si riflette anche nella rigidità degli arti. Veri e propri cambiamenti del tono umorale con una evidente diminuzione di eccessive e ossessive richieste d'aiuto. Inoltre, con l'aiuto del guinzaglio o di un passeggino per il cane si è osservato una maggiore resistenza nella deambulazione riuscendo a percorrere anche lunghi tratti. Trattandosi di sindromi a carattere progressivo (o a stadi), uno dei nostri obiettivi è di mantenere le capacità di concentrazione, coordinazione e anche di linguaggio. Alcuni anziani, con problemi di disartria, alla presenza del cane riescono a scandire meglio le parole rendendo l'eloquio più fluido.

Ad oggi, si riconoscono i benefici legati agli animali ma non si conoscono precisamente i meccanismi alla base della correlazione positiva tra salute e contatto con gli animali, rendendo così necessari ulteriori esperienze e più approfonditi studi.

TM

Info: elettra.pellegrino@gmail.com



A cura della Direzione
Diritti di cittadinanza
e Coesione Sociale

Giornata di studio: i problemi dei professionisti nella transizione delle aziende del Sistema Sanitario Toscano

Laura Belloni, Direttore SODC Clinica delle Organizzazioni, Staff Direzione Aziendale, AOU Careggi.

Resp. del Centro di Riferimento Reg.le sulle Criticità Relazionali, Staff della Direzione Generale.

Il CSR ha recentemente organizzato una giornata di studio intitolata "I problemi dei professionisti nella transizione delle aziende del Sistema Sanitario Toscano" con l'obiettivo di porre all'attenzione generale il disagio espresso dai professionisti, ricondotto ad una molteplicità di fattori, tra questi: burocrazia, richieste pressanti, esplosione della domanda di salute, predominio tecnologico, turni di lavoro pesanti, blocchi contrattuali, difficoltà del turn over. Viene sostenuta, pertanto, l'esigenza di promuovere una riflessione congiunta su questi temi, propedeutica all'individuazione di interventi di diversa natura, politici e professionali, che perseguano in modo deciso e costante il benessere e la valorizzazione di quelle risorse che costituiscono le fondamenta del Sistema Sanitario Toscano.

Alla giornata di studio hanno partecipato rappresentanti della Sanità Toscana con l'obiettivo di contribuire ad una migliore analisi e definizione dei problemi espressi dai professionisti. Dal confronto è emerso un quadro di profondo cambiamento, che sembra riguardare trasversalmente ruoli professionali, realtà organizzative, percorsi e processi del mondo sanitario che comportano inevitabilmente conseguenze a diversi livelli, spesso generando disagio, confusione e incertezza. Gli ambiti di esercizio di alcune professioni, più di altre, sembrano essersi modificati conseguentemente all'introduzione di altre figure comportando con ciò una definizione o ridefinizione delle identità professionali e delle necessarie modalità di integrazione. L'innovazione, sia strumentale che organizzativa, fatica a trovare adeguata e coerente applicazione all'interno delle diverse realtà sanitarie, elicitando resistenze e vissuti di estraneità nei professionisti. Sembra emergere la convinzione secondo la quale la forte contrazione economica degli ultimi anni abbia comportato una profonda revisione nel sistema di distribuzione delle risorse, ispirata al principio dell'ottimizzazione e dell'appropriatezza della spesa, sollevando questioni attinenti all'universalità e all'equità

delle cure e, conseguentemente, disorientamento circa la finalità ultima che i professionisti sentono di perseguire attraverso l'erogazione dei servizi.

Seppure quanto citato venga espresso come riconducibile ad una varietà e molteplicità di ambiti, ogni elemento sembra concorrere alla genesi di vissuti di insicurezza e incertezza tipici dei grandi cambiamenti ed evoluzioni, che non si esauriscono nella complessità del sistema sanitario ma che probabilmente sono espressione di un cambiamento di più ampio respiro che coinvolge le comunità nelle quali siamo inseriti.

Prendere atto di questa trasformazione è forse ciò che consente di modificare quegli assetti organizzativi e istituzionali non più pienamente corrispondenti alle esigenze della società e di ipotizzare una nuova visione della Salute comprendendola all'interno di un paradigma bio-psico-socio-ambientale. La riprogettazione diventa così risposta alle domande: quale visione per il futuro? Quale la direzione da prendere? È indubbio che, quale che sia la risposta, essa non possa prescindere da una condivisione di sforzi e intenti, nonché di confronto di idee, recuperando così una dimensione di apertura e coinvolgimenti reciproci, possibili se alla base si ripristina ciò che è fondante le relazioni, la fiducia.

In questo scenario risultano strategiche due funzioni: una gestione delle Risorse Umane che intercetti i cambiamenti in essere e trovi approcci e strumenti funzionali adeguati per questa fase storica. Cruciali risultano anche le funzioni dei responsabili e dei coordinatori, affinché si verifichi una efficace trasduzione che trasmetta coerenza e non frammentazione dal vertice fino alla base. Al convegno è stato infatti affrontato anche il tema della leadership.

Contemporaneamente appaiono carenti funzioni di integrazione tra servizi, anche in questo senso il CRRCR può fornire un aiuto proprio per il suo approccio sistemico e la facilitazione delle relazioni.



A cura della Direzione
Diritti di cittadinanza
e Coesione Sociale

GIUSEPPE CARDAMONE¹

La salute mentale nel nuovo sistema sanitario regionale

Parere 73/2015

Seduta del 3 novembre 2015

Premessa

Le disposizioni regionali in materia di riordino dell'assetto del Servizio Sanitario Regionale di cui alla L.R. 28/2015 pongono le basi per un nuovo assetto istituzionale e organizzativo della sanità in Toscana. Si tratta di un importante processo di riordino complessivo del servizio sanitario regionale che richiede particolare attenzione nella definizione dei vari livelli di programmazione ed organizzativi per garantire maggiore efficienza organizzativa e migliore qualità dei servizi.

Sul versante della Salute Mentale occorre tenere presente che i disturbi psichici costituiscono un problema sanitario in progressivo incremento che, per i suoi risvolti comportamentali ed emotivi, esercita effetti a carico del sistema sociale complessivo: del soggetto, dei familiari e del contesto sociale nel suo insieme. Tali effetti, infatti, riguardano certamente la sofferenza che determina nelle persone e nelle loro famiglie, ma arrivano a determinare un vero e proprio allarme sociale, come nel caso delle persone con disturbi mentali autori di reato.

Non vanno per altro dimenticati i risvolti economici dei disturbi psichici a causa della diminuzione di produttività che determina nelle persone interessate e nelle rispettive famiglie. È necessario pertanto prevedere un assetto organizzativo che sia in grado di garantire alla Comunità non soltanto efficaci ed efficienti pratiche di cura e riabilitazione, ma anche interventi di prevenzione e promozione della Salute Mentale, accogliendo il prezioso contributo specifico di ognuna delle discipline coinvolte per la sua promozione e tutela.

L'integrazione ed il coordinamento di servizi e professionisti nella rete geograficamente più estesa determinata dalle dimensioni delle nuove Aziende USL, comporta la necessità di una gestione unitaria delle strategie per perseguire le direttive aziendali e regionali,

consentendo una maggiore appropriatezza, elasticità ed omogeneità nell'allocazione delle risorse umane ed economiche, in funzione della specificità dei singoli territori, in integrazione con tutte le risorse della Comunità e con i Servizi, in un quadro che garantisca a tutti i cittadini la disponibilità dei servizi e delle prestazioni di cui necessitano.

Si sottolinea pertanto l'importanza della presenza di articolazioni organizzative dipartimentali che sovrintendono, come specificato nelle Linee di indirizzo nazionali per la salute mentale (Conferenza Unificata il 20 marzo 2008) e nel Piano di azioni nazionali per la salute mentale (Conferenza Unificata 24/1/2013), le attività inerenti al campo specifico della Salute Mentale. Il Dipartimento di Salute Mentale ha costituito una significativa innovazione che, attraverso la realizzazione di un'unica regia dei percorsi di cura, permette la costruzione di una rete integrata e differenziata di presidi e servizi per la Salute Mentale della popolazione del territorio di riferimento.

È inoltre importante non perdere di vista, in questa fase di riorganizzazione delle Aziende USL, la necessità di proseguire nel passaggio da un *modello biomedico*, basato sulla visione della malattia come una deviazione rispetto alla norma biologica, ad un *modello* che, attraverso interventi multiprofessionali, tenga conto dei fattori biologici, psicologici e sociali nel valutare lo stato di salute e sia in grado di recuperarlo operando su questi stessi livelli quando perso. In sintesi: dal "malato" alla "persona", nella sua interezza di bisogni e di problemi, con un approccio che tenga presente la sua soggettività. Un'ampia letteratura internazionale documenta infatti l'efficacia di un approccio che accompagni interventi medici di promozione della salute mentale e cura della malattia, a interventi psicologici, di riabilitazione e tutela sociale e lavorativa.

Se è vero che considerare la malattia un'entità indipendente dal comportamento sociale

¹ Coordinatore DSM
Azienda USL
Toscana Sud-Est
in rappresentanza della
Commissione Governo
Clinico Salute Mentale

determina una visione riduttiva e attribuisce al paziente un ruolo esclusivamente passivo, è anche vero però che una visione della malattia come fenomeno prevalentemente sociale rischia di alterare il concetto stesso di malattia, scotomizzando le basi organiche che la sostengono, insieme a fattori psicologici e sociali, e minimizzando gli interventi sanitari che rappresentano, invece, i pilastri di intervento. Si ritiene pertanto che la cura della malattia e la promozione della salute mentale debbano rimanere primariamente delegate alle organizzazioni deputate alla tutela della salute, che a loro volta devono essere profondamente integrate - ma non confuse - con quelle delegate alla promozione dell'integrazione e benessere sociale. Dal punto di vista medico, la Salute Mentale ha la stessa dignità e scientificità della salute cardiovascolare, della protezione dai tumori, della medicina di urgenza etc.

Dal punto di vista sociale, la Salute Mentale beneficia, probabilmente più delle altre discipline sanitarie, di integrazioni più profonde possibili con tutte le entità sociali che la tutelano e concorrono a determinarla o a metterla in pericolo. Ciò può realizzarsi attraverso interventi complementari - e non alternativi - che forniscono un supporto fondamentale alle istituzioni sanitarie responsabili della salute mentale, senza tuttavia sostituirsi ad esse in un'attività di pertinenza sanitaria. Infine è utile ricordare che in salute mentale il corretto dimensionamento dei servizi operativi, e le loro caratteristiche organizzative e gestionali, sono elementi essenziali per l'efficacia degli interventi come il bisturi per il chirurgo.

Dipartimenti Salute Mentale Aziendali

Il modello dipartimentale permette la gestione ottimale della continuità di cura, garantendo il passaggio dagli interventi in acuzie a quelli di riabilitazione, dalle cure erogate nell'infanzia-adolescenza a quelle dedicate alle persone in età adulta o avanzata. Vi sono significative evidenze scientifiche che l'intervento precoce nei disturbi mentali sia un indice decisivo per avere una buona prognosi per le persone con problemi di salute mentale. È un modello che permette un flusso armonico tra servizi di prevenzione, cura e riabilitazione, con al centro la promozione e tutela della salute.

È un modello che garantisce il rapido accesso a servizi di qualità, adeguatamente misurata e monitorizzata. È un modello do-

ve ciascuna struttura operativa contribuisce, attraverso la condivisione e l'attuazione di percorsi clinico-assistenziali ed organizzativi, ad assicurare le seguenti finalità, proprie del dipartimento stesso:

- favorire l'accesso ai servizi attraverso la creazione di percorsi assistenziali condivisi;
- garantire la continuità e l'unitarietà delle cure attraverso una rete a forte integrazione tra servizi per l'infanzia e servizi per gli adulti e gli anziani, servizi sanitari e servizi sociali, servizi ospedalieri e territoriali;
- fornire gli strumenti e promuovere l'integrazione delle competenze professionali, scientifiche e formative nella rete;
- incrementare l'appropriatezza delle risposte e migliorare l'efficienza e l'efficacia del sistema;
- potenziare la risposta all'emergenza-urgenza per i disturbi mentali sia a livello ambulatoriale che ospedaliero;
- stabilire percorsi condivisi e basati su rigorose evidenze scientifiche che permettano una standardizzazione o, quantomeno, delle linee di indirizzo e protocolli organizzativi e professionali condivisi, con evidenti vantaggi sull'appropriatezza dell'erogazione delle cure;
- garantire un monitoraggio veloce delle attività e delle prestazioni erogate;
- promuovere le attività di formazione, didattica e ricerca;
- assicurare la collaborazione con i Medici di Medicina Generale ed i Pediatri di Libera Scelta, con i servizi socio-sanitari delle Società della Salute, con i Dipartimenti e Servizi di area Vasta e Regionali, e con le Università.

Si ritiene altresì essenziale che i Dipartimenti tecnico-scientifici di Salute Mentale di Area Vasta partecipino ai processi di programmazione e di definizione del budget, da realizzarsi con una piena conoscenza delle problematiche delle diverse zone del vasto territorio di competenza, potendo così assicurare ai cittadini residenti le migliori prestazioni e servizi possibili, in modo omogeneo tra le diverse zone ed al contempo calato nella specificità di ogni territorio e Comunità.

Unità Funzionali Salute Mentale nelle Zone Distretto

A livello delle zone distretto delle nuove Aziende USL si collocano le Unità Funzionali Sa-



A cura della Direzione
Diritti di cittadinanza
e Coesione Sociale



A cura della Direzione
Diritti di cittadinanza
e Coesione Sociale

lute Mentale (adulti e infanzia adolescenza) che assicurano, attraverso équipe multiprofessionali:

- l'accoglienza della domanda, la valutazione dei bisogni, la presa in carico con la definizione del progetto terapeutico riabilitativo individualizzato;
- il funzionamento della rete integrata dei servizi (Centri di Salute mentale/ambulatori- strutture semiresidenziali e residenziali, Servizio Psichiatrico Diagnosi e Cura e Day Hospital, dove presenti) e la continuità dell'assistenza;
- il monitoraggio permanente dell'attività dei servizi e dei bisogni espressi dalla comunità locale per favorire l'appropriatezza della risposta assistenziale;
- l'integrazione socio sanitaria, il raccordo con le associazioni di volontariato e con le reti sociali presenti nella comunità.

A tali strutture organizzative funzionali spetta la responsabilità del budget e della programmazione operativa nonché la direzione del personale assegnato per lo svolgimento delle proprie funzioni.

L'ambito territoriale ottimale su cui dovranno operare, nel nuovo sistema sanitario regionale, le Unità Funzionali Salute Mentale si valuta debba avere un bacino della popolazione di riferimento non inferiore ai 150.000 abitanti e non superiore a 180.000. L'accorpamento di tali strutture organizzative dovrà essere un'occasione per applicare le caratteristiche di qualità dei servizi sopra descritte e rappresentare un'opportunità per realizzare pienamente il modello organizzativo previsto dalle disposizioni nazionali e regionali in materia di Salute Mentale.

Dipartimento Interaziendale Salute Mentale e Dipendenze

A riguardo dei Dipartimenti Interaziendali si sottolinea l'importante esperienza effettuata dal Dipartimento Interaziendale di Salute Mentale e Dipendenze di Siena, ormai arrivata al suo quinto anno di applicazione. Tale esperienza ha dimostrato gli indubbi vantaggi di una organizzazione interaziendale diretta

a migliorare il raccordo/collaborazione tra Azienda USL e Azienda Ospedaliera Universitaria con l'obiettivo di favorire un migliore utilizzo delle risorse attraverso la programmazione comune e la gestione integrata di servizi. Sono state gestite in modo integrato e coordinato le funzioni di ricovero, di riabilitazione residenziale, del personale e di tutte le risorse economiche.

È stata garantita la continuità di cura nel passaggio dall'infanzia adolescenza agli adulti, con percorsi integrati di trattamento delle patologie all'esordio. Sul territorio aziendale sono stati messi in atto protocolli organizzativi e professionali condivisi, con vantaggi sull'appropriatezza dell'erogazione delle cure. È stata monitorata centralmente la spesa, oltre che la qualità professionale delle prestazioni erogate.

Soprattutto nel primo periodo, non sono tuttavia mancate incomprensioni, diffidenze, polemiche, particolarismi e difese a priori di abitudini e modelli precedentemente consolidati, persino in una realtà dove le differenze tra le Aziende che hanno costituito il dipartimento (Azienda Ospedaliera, Azienda USL e Università) erano probabilmente inferiori a quelle oggi esistenti nelle altre due aree sanitarie della nostra Regione, e dove alcuni servizi venivano già forniti e gestiti in modo integrato prima della costituzione del Dipartimento, nell'ambito di strutture peraltro organizzate, sostenute e finanziate da una medesima Amministrazione Regionale e Nazionale (e dai medesimi cittadini) già prima che le varie Unità e Aziende confluissero un Dipartimento Interaziendale.

Nel riconoscere l'utilità di Dipartimenti interaziendali Salute mentale e dipendenze, si ritiene, dunque, opportuno che in questa fase del processo di riordino l'integrazione tra servizi delle Aziende USL, Aziende Ospedaliere Universitarie e Università non sia resa obbligatoria *ope legis* per tutte le Aree Vaste, permettendo così un'attenta valutazione delle specifiche situazioni locali, per stabilire al meglio i tempi e i modi più adatti per procedere con l'integrazione stessa.

ANTONIO PANTI

Esiste la questione medica?

La risposta è che esiste davvero e se ne sono accorti anche in Parlamento nella discussione sulla legge per la responsabilità civile e penale dei medici. Quando si affrontano i temi della colpa professionale, della sicurezza del paziente, delle norme assicurative, della responsabilità dei singoli, dell'*équipe* e delle strutture, si coglie il disagio di una categoria in un quadro di travolgente evoluzione tecnica e sociale. Esiste una questione medica identitaria, professionale e politica.

Vi è una crisi di ruolo professionale insita nei travolgenti mutamenti tecnologici e sociali, una crisi dell'agire medico che vorrebbe poter lavorare come un tempo solo al servizio del paziente e non delle regole stringenti di un malinteso economicismo, infine una difficoltà a schierarsi politicamente in quanto in questo paese non c'è chi non voglia una sanità pubblica efficace e efficiente salvo poi litigare tutti contro tutti e i medici, che non sono neppure una categoria omogenea, si trovano come vasi di coccio.

I sindacati medici, appoggiati dalla Federazione degli Ordini, indicano manifestazioni di protesta e hanno pienamente ragione. Ma vi sono almeno tre aporie in queste azioni. La prima è relativa a chi rappresenta davvero tutta la categoria, se è possibile davvero trovare un minimo di condivisione di interessi; la seconda è quella tra coloro che rifiutano ogni cambiamento nel ricordo di un passato che forse non è mai neppure esistito; infine il problema più grande: ma questo disagio è proprio di tutti i medici o solo di quelli più anziani che hanno vissuto ancora il lungo tramonto di una diversa professione? Che pensano i giovani, non della difficoltà a trovare lavoro o delle disillusioni della realtà, ma del modo di fare medicina e di essere medico? I medici più anziani rifiutano ogni limitazione alla loro autonomia professionale. È ancora così?

Siamo convinti che i problemi professionali riguardano anche i giovani. Vi è un generale disorientamento, ma il rimedio non sta solo nel richiamo ai valori deontologici della medicina, che sono e restano uguali. Se si vuol difendere il ruolo professionale sia pur moder-

nizzandolo, allora occorre da un lato cercare sempre di più posizioni unitarie. Non è facile ad esempio mettere i sindacati medici allo stesso tavolo per affrontare questioni chiaramente comuni. Ne sa qualcosa chi scrive e non può dare responsabilità settoriali, ma rilevare una comune reciproca diffidenza.

E questo è male. Dall'altro lato è l'ora di superare la semplificazione delle parole d'ordine (difendiamo la sanità pubblica, universale ed equa, e questo lo si fa migliorando il lavoro dei medici, i contratti, gli orari, il finanziamento e quant'altro) ma, e più che altro, affrontando alcuni tempi politici che portano a superficie contraddizioni globali. Districarsi nel magma politico non è facile. Ne è facile esempio la continua diatriba sulla *cannabis*, la cui liberalizzazione è idea politica e come tale di parte ma il cui uso come farmaco non è di destra o di sinistra ma solamente guidato dall'interesse del paziente.

Per entrare nel vivo del dibattito politico e sociale bisogna trovare accordo tra le diverse anime, scientifiche, sindacali e associative dei medici e affrontare temi quali il prezzo dei farmaci, la rivalidazione della laurea, la valutazione professionale, il tempo di cura, il ruolo gestionale, l'integrazione tra università e servizio sanitario e la creazione di un ruolo giuridico unico per tutti i medici operanti per il sistema sanitario. Cosa pensano i colleghi?

Ugualmente le norme del codice deontologico sono sempre sufficienti? Al di là dell'ossequio alle leggi, raccogliere il parere dei medici sulla maternità surrogata o sul social freezing significa affrontare i limiti della medicina come traslazione delle conquiste della scienza. La sanità infine è ancora un agone libero professionale, un terreno di caccia per imprese chimiche o di dispositivi, una concessione illimitata per ciascun preteso paziente, oppure una costruzione enorme per difendere i diritti di tutti secondo giustizia? La risposta non è scontata e passa attraverso una comune riflessione e una conseguente azione politica. Qualche segno di azione unitaria a livello nazionale si è di recente manifestato. Va incoraggiato e seguito con attenzione.



Antonio Panti, dal 1971 ha ricoperto diversi incarichi nella FIMMG, di cui è stato anche Segretario e Presidente Nazionale. Presidente dell'Ordine di Firenze dal 1988. Ha ricoperto cariche nazionali nella Federazione Naz.le degli Ordini, in particolare nella Commissione per le ultime stesure del Codice Deontologico. Membro di numerose Commissioni Ministeriali. Dal 1998 è Vicepresidente del Consiglio Sanitario Regionale.

TM



Alberto Dolara.
Laurea in Medicina,
Firenze 1957.
Specializzato in
Cardiologia, 1961.
Perfezionamenti:
Ospedale Niguarda
(Milano) 1968;
Hammersmith Hospital
(Londra) 1980; NIH
(Bethesda, USA) 1983,
1987. Direttore Unità
Cardiovascolare, S.
Luca-Ospedale Careggi,
Firenze, 1979-2002.

ALBERTO DOLARA

Come volete morire?

Da un blog di Richard Smith, 2014

Quale credete sia il modo migliore di morire? Rispondere a questa domanda potrebbe far sorgere a chiunque, operatori sanitari compresi, perplessità e dubbi. Non li ha invece Richard Smith, ex direttore del *British Medical Journal*, che nel 2014 posta senza esitazioni un blog dal titolo eloquente: "<http://blogs.bmj.com/bmj/2014/12/31/richard-smith-dying-of-cancer-is-the-best-death/>". Il titolo, la morte migliore è quella per tumore, ed il contenuto del blog, indubbiamente provocatori, suscitano emozioni profonde e vale la pena di esaminarlo in dettaglio.

Il blog inizia con la descrizione del comportamento di Louis Buñuel, famoso cineasta spagnolo, deceduto per un tumore pancreatico all'età di 83 anni. Buñuel aveva dichiarato di non voler morire in modo improvviso, ma neppure torturato da medici che avrebbero voluto farlo sopravvivere. Anche se era stato un rivoluzionario antifranchista provava pietà per come era morto il dittatore Franco con gli organi che cedevano progressivamente e i medici che cercavano disperatamente di rimetterli in funzione. Secondo testimonianze dirette, negli ultimi momenti il suo rapporto con la morte era stato come quello con una donna, fatto di amore, odio, tenerezza, d'ironico distacco dopo una lunga relazione, e desiderio di non voler perdere l'ultimo incontro, il momento dell'unione.

Smith prende successivamente in esame i vari modi di morire, esclusa la morte per suicidio o quella assistita. Fa presente che scegliendo la morte improvvisa se questa è OK per chi scompare, può essere dura per chi lo circonda. Se proprio la si desidera è consigliabile secondo Smith vivere ogni giorno come se fosse l'ultimo, assicurarsi che tutte le relazioni importanti siano in ordine come pure gli affari e che vengano date istruzioni molto precise sul funerale... magari mettendo le istruzioni su facebook! L'humor dell'Autore si manifesta anche alla fine dell'articolo là dove alla dichiarazione dei "conflicting interests", scrive: "RS [Richard Smith] morirà, forse presto, ha 62 anni". Per quanto riguarda la morte per scompenso di organo, respiratorio, cardiaco o renale avverte che vi saranno lunghi ricoveri in ospedale e si dovrà rimanere per molto tempo

nelle mani dei medici. Infine la lunga morte per demenza può essere così spaventosa, si è come lentamente cancellati che quando arriverà la fine potrebbe sembrare solo un lieve bacio. Rimane pertanto la morte per tumore e Smith afferma testualmente: *"Potete dire addio, riflettere sulla vostra vita, lasciare gli ultimi messaggi, forse visitare luoghi speciali per l'ultima volta, ascoltare le vostre musiche favorite, leggere poesie d'amore e prepararvi, secondo le vostre credenze, ad incontrare il vostro creatore o a godere dell'eterno oblio"*. Conclude affermando *"State lontano dai super-ambiziosi oncologi, e smettiamo di dissipare miliardi per guarire il cancro, lasciando potenzialmente morire di una morte più orribile. Riconosco che questa è una visione romantica del morire, ma si può ottenere con amore, morfina e whisky."*

Era scontato che nei numerosi commenti comparsi sul blog predominassero le critiche, tutt'altro che benevole, dettate da un sottofondo emotivo facilmente comprensibile. "Il blog è considerato "brutale al punto di essere spiritoso in maniera inopportuna", "stupido ed offensivo" o "spazzatura"; le parole come "tiranne da parte di un medico ritenuto prestigioso"; i pazienti giovani o i familiari di giovani affetti da neoplasie maligne sono "inorriditi da queste affermazioni" e "vogliono le scuse".

Anche in un blog, molto seguito, comparso successivamente (<http://grayconnections.net/2015/01/02/dying-the-best-death-its-not-cancer/>), dal titolo decisamente opposto, i commenti sono simili: si sottolinea che la terapia antidolorifica è spesso tutt'altro che efficace, le terapie e la ricerca sono necessarie per prolungare la vita, si descrive l'umanità dei medici che assistono questi pazienti, e così via...

Si può inoltre sostenere che l'atteggiamento del cineasta Buñuel di fronte alla morte, riportato da Smith a sostegno della sua tesi, sia giustificato da chi ha avuto una vita molto intensa, piena d'impegni e soddisfazioni e muore ad un'età in cui la statistica suggerisce che si può accettare la fine senza recriminare. Lo stesso Smith ha un'aspettativa di vita an-

cora accettabile, è apparentemente in piena attività e anche questo gli permette probabilmente di considerare il problema con un certo distacco ed ironia. È ovvio inoltre che non tutti gli oncologi sono super-ambiziosi e che non si può demonizzare la ricerca scientifica. Rimane tuttavia da valutare con attenzione il messaggio, a mio parere positivo, racchiuso nelle tre parole finali della conclusione del blog, "amore, morfina e whisky".

"Morfina" può sottintendere la necessità non solo degli analgesici, ma anche di tutti gli altri presidi terapeutici che migliorano la qualità della vita e mettono il paziente colpito da tumore in condizioni di poter apprezzare ciò che ancora la vita offre (non solo "whisky" ovviamente!). È tuttavia la prima parola che ha il significato maggiore, "L'amor che move il sole e l'altre stelle", un sentimento talmente potente e dagli innumerevoli significati che conviene esaminarlo dal punto di vista applicativo, quello degli "atti d'amore". Non viene mai sottolineato abbastanza che l'amore richiede tempo e una testimonianza che sicuramente piacerebbe a Smith, è quella dei *Suprêmes*, un trio di colore, che negli anni '60 mietevano successi negli Stati Uniti ed in Inghilterra con la canzone "You can't hurry love", "Non si può metter fretta all'amore". Per gli operatori sanitari e i familiari il tempo è quello necessario per valutare in modo esteso i problemi personali, familiari e sociali del paziente, ridurre l'ansietà per le procedure diagnostiche e terapeutiche, valutare attentamente l'applicazione di nuovi metodi e tecnologie evitando l'accanimento terapeutico.

Insomma tutto quello che oggi è indicato da una medicina "slow", un obiettivo tutt'altro che facile a realizzare nell'odierna società dominata da "La fretta che l'onestade ad ogni atto dismaga", altra splendida definizione dantesca. Negli "atti d'amore" sono compresi anche l'attenzione e l'impegno costante necessari per riconoscere le varie fasi psicologiche che attraversano coloro che sanno di dover morire. Descritte in modo magistrale molti anni fa in uno studio ormai classico della Elisabeth Kübler Ross (*On death and dying*. McMillan Editore-New York 1969) le avevo riportate in un articolo "Ancora sul problema della morte", pubblicato nel 1978 sul Bollettino dell'Ordine dei Medici, e mi hanno aiutato nella professione e in occasione di eventi dolorosi familiari. Non sempre sono identificabili, non sempre si succedono con regolarità, possono invertirsi o mancare ed è importante sottolineare che sono attraversate anche da operatori sanitari, familiari o amici che circon-

dano il paziente. Non riconoscerle può rendere difficile o impossibile il dialogo.

La prima consiste nel rifiuto della diagnosi, la seconda in cui il paziente si ribella e comincia a chiedersi "perché a me?". Segue un periodo di pace in cui vi è contrattazione: in cambio della malattia sono richiesti certi favori o concessioni e può essere utile accettare lo sfogo e contrattare le richieste. L'ultima è caratterizzata dalla tristezza quando chi sa di dover morire si rende conto che sta per lasciare tutto e tutti quelli che ha amato. È la più difficile ad affrontare, non servono modalità banali mentre è di grande aiuto la costante presenza fisica, anche silenziosa, accanto al paziente. Superando questa fase può arrivare l'accettazione della morte.

Possono impedirla due fattori: l'intervento degli operatori sanitari spesso volto a prolungare la vita ad ogni costo e l'assenza di familiari o amici nelle fasi terminali sostituiti da personale tecnicamente efficiente, ma sostanzialmente estraneo alla storia personale di chi muore. Il primo comprende l'accanimento terapeutico e il mancato rispetto delle volontà espresse in vita, il secondo è rappresentato dal dolore per la rottura dei rapporti interpersonali, dolore che può essere superiore alla tristezza della propria morte. Thomas Mann in "Lettera sul matrimonio, 1959" così si rivolge alla moglie: "...quando un giorno le ombre caleranno e sentirò l'angoscia di quanto fu errato, mancato o non fatto, mi conceda il cielo d'averla vicina, la mano nella mia mano, per consolarmi, come cento volte mi ha confortato e sorretto nelle crisi di lavoro o di vita e per dirmi: sta contento, sei stato bravo, hai fatto quel che potevi".

Qualche anno prima della morte Buñuel, il regista citato nel blog di Smith, aveva dichiarato al suo amico, il romanziere Carlo Fuentes, "Non ho paura della morte. Ho paura di morire solo in una camera d'albergo. Devo sapere di chi sono le dita che chiuderanno i miei occhi". È un messaggio profondo, ineludibile, è la richiesta di trasmettere, in una staffetta ideale, il "testimone" della vita alle persone amate che rimangono. A loro Sant'Agostino si rivolge con queste parole: "Coloro che ci hanno lasciato non sono assenti, sono solo invisibili; tengono i loro occhi pieni di gloria fissi nei nostri pieni di lacrime".

TM

Info: elisa.dolara@tin.it

FEDERICO POSTERARO, STEFANO MAZZOLENI, NICOLA VITIELLO

La riabilitazione robotica: una esperienza toscana



Federico Posteraro, è Direttore del Dipartimento di Riabilitazione della ASL 12 di Viareggio e medico coordinatore del Laboratorio di Bioingegneria della Riabilitazione presso il Centro di Riabilitazione "Auxilium Vitae" di Volterra. Si occupa da molti anni dell'utilizzazione di robot ed altre tecnologie avanzate in riabilitazione partecipando a progetti di ricerca nazionali ed internazionali.



Stefano Mazzoleni, Ricercatore c/o l'Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa e Coord. del Laboratorio di Bioingegneria della Riabilitazione c/o il Centro di Riabilitazione Auxilium Vitae di Volterra. Svolge attività di docenza c/o l'Univ. di Pisa.



Nicola Vitiello, PhD Ricercatore presso l'Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa e coordinatore del progetto regionale EARLYREHAB, e di altri progetti nazionali ed internazionali sul tema della robotica indossabile per l'assistenza e la riabilitazione motoria.

Da molti anni si è instaurata in Toscana una collaborazione tra medici specialisti in riabilitazione e bioingegneri dell'Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa con l'obiettivo di utilizzare tecnologie avanzate in riabilitazione. In una prima fase questa collaborazione si è avvalsa di alcuni progetti di ricerca portando allo sviluppo di primi prodotti ed all'utilizzazione dei sistemi robotici disponibili sul mercato. Una vera svolta c'è stata quando è stato realizzato un Laboratorio di Bioingegneria della Riabilitazione congiunto tra il Centro Auxilium Vitae di Volterra e la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa. La creazione del laboratorio, che si è poi riprodotto in altre realtà, ha permesso uno stretto e diretto contatto tra medici, terapisti, ingegneri e utenti che ha dato vita ad una reale linea di ricerca traslazionale sull'utilizzazione dei robot nella riabilitazione neurologica ed in particolare per i disturbi del movimento dell'arto superiore.

La nostra esperienza

L'attività è iniziata con l'utilizzazione di un sistema per la riabilitazione della spalla e del gomito prodotto negli USA (Figura 1) che ha una soluzione tecnologica che consente di "assistere al bisogno" il paziente. In pratica il sistema, attraverso una serie di sensori, è in grado di accorgersi se e quanto il soggetto si muove volontariamente ed assisterlo solo nella componente necessaria, riuscendo a distinguere tra pazienti molto gravi, che necessitano di molto aiuto, e quelli meno compromessi sul piano motorio, che necessitano di minore aiuto. Sul piano dell'interfaccia uomo-macchina si tratta di un sistema cosiddetto ad end effector, dove l'interazione con il paziente è in un solo punto (ad esempio la mano per il movimento dell'intero arto superiore), da distinguere da sistemi detti "esoscheletrici" dove il robot controlla tutti i gradi di libertà delle singole articolazioni coinvolte nell'atto motorio.

Un secondo sistema, con caratteristiche analoghe, è invece in grado di erogare riabilitazione per il polso (Figura 2).

Le caratteristiche distintive dei sistemi robotici descritti in precedenza sono il meccanismo ad alta reversibilità (backdrivability) e la bassa impedenza meccanica, che consentono



Figura 1 - InMotion 2.0 shoulder elbow Interactive Motion Technologies Inc, MA USA



Figura 2 - InMotion 3.0 wrist robot Interactive Motion Technologies Inc, MA USA

di adattarsi prontamente alle azioni del paziente, e il sistema di controllo che modula le reazioni del sistema alle perturbazioni meccaniche e assicura un comportamento cedevole.

Il trattamento riabilitativo consiste nel proporre al paziente una serie di compiti motori nei quali viene richiesto di muovere l'effettore del robot per effettuare movimenti di raggiungimento di obiettivi in uno spazio bidimensionale (movimenti di *reaching*).

In ciascuna sessione il paziente effettua i primi 16 movimenti senza assistenza al fine di



Figura 3 - Sistema robotico con interfaccia EEG

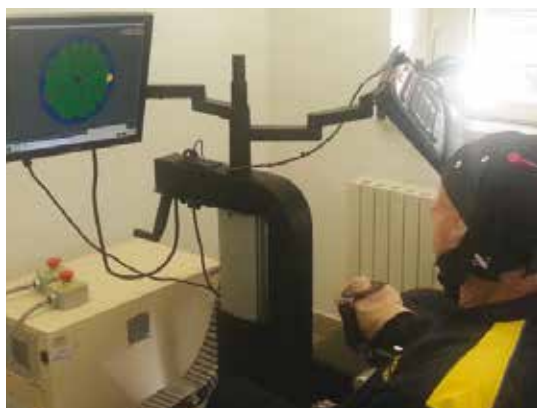


Figura 4 - Sistema robotico associato a Stimolazione Transcranica a Corrente Diretta (tDCS)

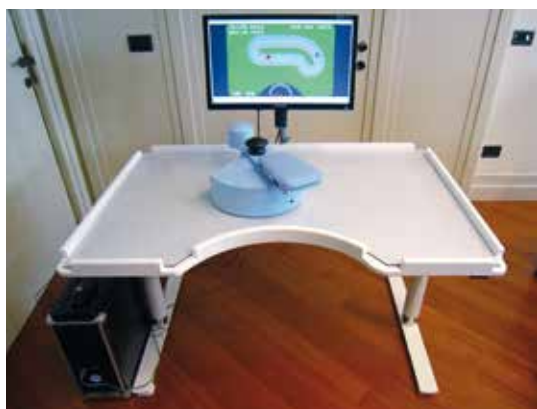


Figura 5 - Il sistema robotico MOTORE (Humanware SRL, Pisa)

valutare le sue capacità motorie (nel corso dei quali vengono registrati i parametri cinematici e dinamici all'end effector), successivamente compie tre serie di 320 movimenti con l'assistenza del robot seguiti da altri 16 movimenti senza assistenza (utili per valutare eventuali variazioni nel corso della singola sessione).

Un trial di trattamento prevede 20 o 30 sedute, a seconda del protocollo, nel corso delle quali il paziente compie circa 1000 movimenti a seduta nel corso dei quali il robot assiste e guida attivamente l'arto paretico realizzando

l'esecuzione assistita di un movimento attivo finalizzato che rappresenta la migliore modalità per il ri-apprendimento di condotte motorie senza provocare incremento della spasticità, ma invece una riduzione di questa.

Utilizzando questi due sistemi robotici, sono stati trattati circa 500 pazienti, alcuni dei quali in specifici trial clinici di confronto con il trattamento tradizionale, prevalentemente affetti da esiti di ictus in fase sub-acuta (entro un mese dall'evento) o in fase cronica (almeno sei mesi dopo).

I risultati di questi studi, pubblicati su riviste scientifiche anche prestigiose e oggetto di discussione in convegni internazionali, hanno dimostrato l'efficacia del trattamento robotico anche se ancora limitata al recupero della menomazione motoria senza nessun effetto sull'autonomia nelle attività di vita quotidiana. In particolare nel trattamento dell'emiparetico in fase sub-acuta si è osservato un'accelerazione del recupero motorio che avveniva in tempi più ridotti mentre le persone in fase più cronica riuscivano ad ottenere dei vantaggi anche a distanza di molto tempo dall'evento disabilitante. È evidente che in entrambi i casi ci sono dei vantaggi in termini di costo/beneficio in quanto in un caso il recupero è più rapido e nell'altro il numero delle persone in fase cronica è così elevato e costantemente in aumento per cui non sarebbe possibile erogare trattamenti intensivi con metodica tradizionale.

Gli stessi sistemi robotici sono stati poi utilizzati in combinazione con la registrazione di esami elettroencefalografici (Figura 3) al fine di valutare come le potenze di segnale delle varie bande EEG si modificavano in seguito al trattamento oppure associati alla Stimolazione Transcranica a Corrente Diretta (tDCS) (Figura 4).

Lo sviluppo di sistemi robotici

Dopo l'esperienza con i sistemi robotici in commercio, grazie anche a un finanziamento della Regione Toscana nell'ambito del Programma Salute 2009, abbiamo iniziato, in collaborazione con aziende spin off della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, a progettare e costruire sistemi robotici da collocare sul mercato.

Il primo di questi dispositivi, denominato MOTORE (Figura 5) e attualmente commercializzato da Humanware (azienda pisana), è stato sviluppato con le stesse caratteristiche dei sistemi precedenti, ma con ingombri molto ridotti e costi più contenuti. Il dispositivo, alimentato a batteria, è in grado di effettuare trial di riabilitazione della spalla e del gomito utilizzando come target anche attività della vita quotidiana simulando ad esempio i movi-

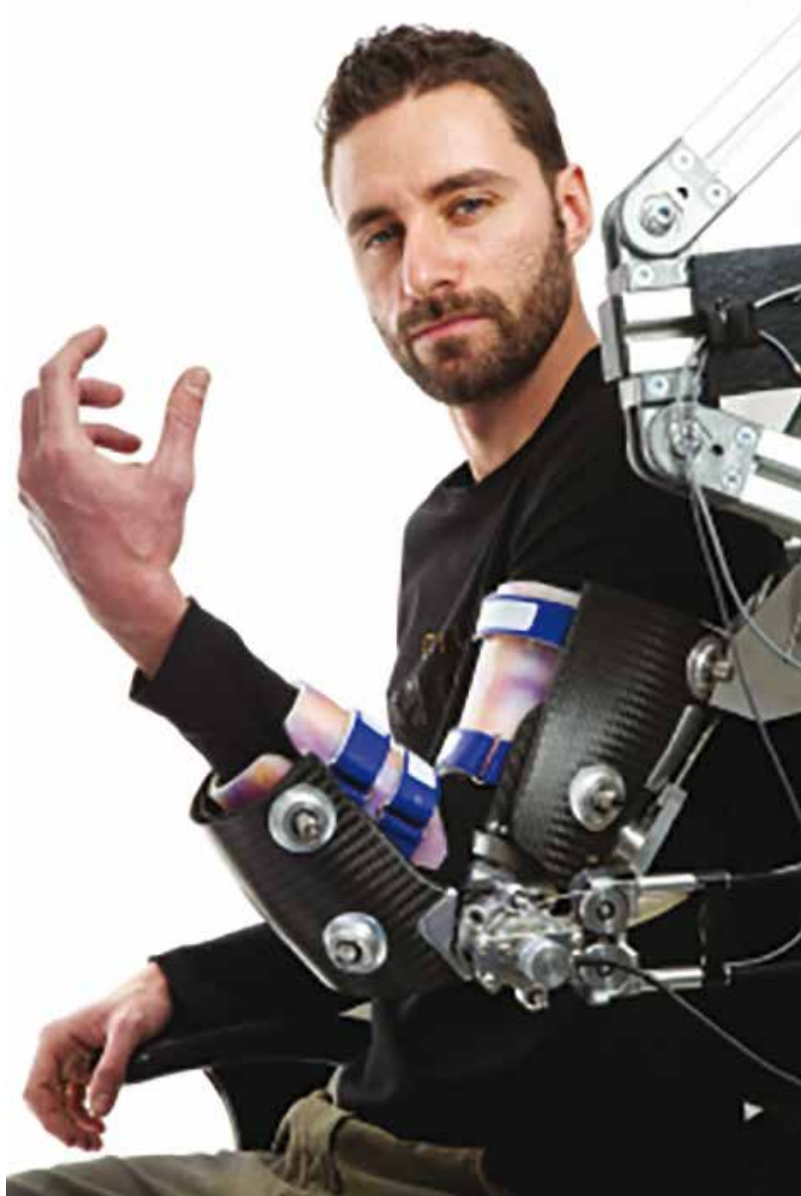


Figura 6 - Il sistema esoscheletrico NEUROEXOS (Foto: © Massimo Brega, The Lighthouse)

menti necessari per lavare dei piatti.

I primi studi di confronto con i sistemi "made in USA" sono del tutto incoraggianti ma, soprattutto grazie alle dimensioni contenute che ne facilitano la trasportabilità, il sistema potrebbe essere utilizzato a domicilio e gestito in tele-riabilitazione.

Inoltre è in fase avanzata di sperimentazione il dispositivo denominato NEUROEXOS (Figura 6) che rappresenta la componente del gomito di un sistema esoscheletrico per l'intero arto superiore attualmente in via di sviluppo.

Il dispositivo viene utilizzato per la mobilizzazione attiva e passiva del paziente e può essere utilizzato fin dalle fasi più precoci di malattia in quanto adoperabile sia se il paziente è

in carrozzina sia se è ancora allettato. La soluzione tecnologia innovativa consiste nel fatto che il sistema è equipaggiato con sensori che consentono di riconoscere la resistenza che il paziente, a causa della spasticità, esercita e, se viene superata una certa soglia, inverte automaticamente il movimento per poi ripartire quando la resistenza è scomparsa. In pratica, se durante l'estensione di un'articolazione con spasticità in flessione viene superata una certa soglia di resistenza, il sistema interrompe l'estensione ed attiva una nuova flessione (si comporta cioè come un fisioterapista che pratica mobilizzazione passiva).

Naturalmente se il paziente è in grado di compiere movimenti attivi, il sistema è dotato del meccanismo di assistenza al bisogno che consente funzioni motorie attive.

Neuroexos è stato utilizzato in uno studio pilota, si è dimostrato sicuro ed in grado non solo di erogare trattamento riabilitativo ma, proprio grazie ai sensori di resistenza, di misurare quantitativamente l'effetto del trattamento e di altre procedure come l'inoculazione di tossina botulinica.

Conclusioni

In conclusione l'utilizzazione di sistemi robotici per la riabilitazione è un argomento di grande interesse per il futuro anche se alcuni aspetti, in particolare il rapporto costo/beneficio, restano ancora da chiarire. A questo proposito i nostri sforzi si stanno dirigendo verso lo sviluppo di dispositivi più economici e stiamo addirittura raccogliendo alcuni dati interessanti relativi all'utilizzazione della comuni piattaforme per i videogiochi nel trattamento riabilitativo dei disturbi motori. L'orientamento futuro è quello di poter disporre di dispositivi con caratteristiche diverse che possano essere personalizzati sulla base della gravità del paziente.

Ci preme infine sottolineare che questi sistemi non hanno come obiettivo quello di sostituirsi ai fisioterapisti, ma sono solo strumenti che il personale tecnico della riabilitazione può inserire nei progetti e nei programmi di trattamento che, seppure erogato con il supporto dei robot resta individualizzato, ed utilizzarli magari per essere sollevati da compiti gravosi e poco stimolanti. Inoltre è del tutto degno di nota la possibilità di utilizzare questi dispositivi sia nelle attività di ricerca per meglio comprendere i meccanismi neurofisiopatologici alla base del disturbo motorio ed intervenire su questi, sia come strumenti di valutazione e monitoraggio dell'efficacia del trattamento stesso.

TM

Info: f.posteraro@uslnordovest.toscana.it

ALESSANDRO ROSSI

Le connessioni cerebrali dell'intelligenza: il connettoma dei processi cognitivi



Alessandro Rossi,
Professore ordinario di
Neurologia.
Direttore del
Dipartimento di
Scienze Neurologiche e
Neurosensoriali,
Università di Siena

L'intelligenza non è più problema filosofico o semantico ma è un problema scientifico. Le acquisizioni sulla neurobiologia dell'intelligenza e sui domini cognitivi che ne sono alla base, sono una conquista ma anche una sfida sia per la medicina (per una vasta gamma di malattie neurologiche degenerative) che, più in generale, per la società. Basti considerare che i miglioramenti in sanità, lo sviluppo medico ed economico assicurano una crescente aspettativa di vita, realizzando una nuova fase dell'esistenza chiamata "the golden age". Il National Institute of Aging ha stimato che l'età dell'oro, dagli attuali 500 milioni di ultra 65enni, includerà 1 miliardo di persone nel 2030. Proteggere l'autosufficienza e il benessere di questa parte crescente di popolazione significa anche investire per capire e prevenire il deterioramento cognitivo. Sappiamo che i neuroni e loro interconnessioni non hanno una sopravvivenza programmata e che quindi il deterioramento cognitivo non è una conseguenza ineluttabile dell'invecchiamento. È stato, infatti, dimostrato sperimentalmente che il cervello dei mammiferi può mantenersi efficiente per almeno per il doppio degli anni corrispondenti alla vita media della specie.

Sebbene l'intelligenza sia stata una funzione alla perenne ricerca di una sua definizione, vi è oggi un generale consenso nel definirla come un processo che esprime la capacità generale di affrontare i problemi e di riorganizzarsi sulla base delle dinamiche tra organismo e ambiente. L'intelligenza non è solo apprendimento, ma piuttosto riflette la capacità più ampia e profonda di comprendere ciò che ci circonda, dare un valore alle cose che accadono, capire cosa fare di fronte ad una circostanza imprevista. Per fare questo occorrono strumenti (cioè funzioni o domini cognitivi) quali l'attenzione e la memoria, percezione e abilità visuomotorie capacità di ragionare, pianificare, risolvere problemi, pensare in maniera astratta, compren-

dere idee complesse, imparare velocemente e imparare dall'esperienza. Le attuali neurotecnologie hanno consentito di affacciarsi sulle connessioni cerebrali responsabili dei processi alla base dell'intelligenza umana.

Recenti studi sulla connettività cerebrale in adulti sani hanno dimostrato che il cervello umano risponde alle regole generali che governano i sistemi complessi organizzati in rete. Questi studi, condotti alla ricerca delle caratteristiche organizzative che possano giustificare le differenze dei livelli d'intelligenza in una popolazione di soggetti adulti, hanno correlato la connettività funzionale in una popolazione di adulti sani con le misure di intelligenza ottenute mediante applicazione di tests psicometrici. È stato dimostrato che i livelli d'intelligenza sono fortemente correlati con la capacità di trasferire informazioni tra aree cerebrali distanti tra loro (lobi prefrontali,ippocampo, polo temporale e giro postcentrale) utilizzando connessioni deboli).

Il termine debole non significa che queste strutture cerebrali comunichino debolmente ma piuttosto che comunicano in maniera "flessibile". Le connessioni forti permettono di "tenere insieme" i sotto-sistemi dell'organizzazione ma sono le connessioni deboli a conferire flessibilità alle loro interazioni. Questo ha smentito l'ipotesi classica che "*stronger is better*" e che ha condizionato l'attenzione delle neuroscienze quasi esclusivamente verso le connessioni forti e stabili. In realtà, una rete di connessioni, comunque sia considerata, è fondamentalmente un insieme di legami ed è evidente che in ogni analisi di rete assumono rilevanza la forza dei legami tra gli elementi. Per chiarire quest'aspetto possiamo utilizzare l'esempio di una rete sociale. I legami forti tendono a portare a una progressiva chiusura e frammentazione della rete. Infatti, se il gruppo (una frazione di rete) è costituito dai soli legami

forti, cioè da persone altamente interconnesse, l'informazione tende a diventare "ridondante", ovvero le informazioni circolanti rischiano di essere sempre le stesse. Con l'inserimento di legami deboli (il gruppo instaura relazioni con individui esterni a esso) le informazioni cambiano, sono sempre nuove e consentono al gruppo di avere il vantaggio di maggiori notizie sul cambiamento ambientale, maggiore tasso di innovazione e maggiore possibilità di instaurare legami con soggetti sempre nuovi. Paradossalmente sono le connessioni deboli, con le loro dinamiche proprietà, a garantire stabilità e resilienza al gruppo. Il gruppo avrà infatti una maggiore capacità di resistere a perturbazioni provenienti dall'ambiente esterno o interno.

L'organizzazione dei sottosistemi cerebrali responsabili dell'intelligenza rispondono a questo principio. Ciò è vero anche per quella proprietà definita resilienza cerebrale. Uno studio condotto su 102 soggetti sani (studio di simulazione con specifici modelli matematici in grado di stimare il livello di alterazione funzionale prodotta da una lesione in funzione della specifica organizzazione funzionale rilevata con studi di risonanza magnetica avanzata in quel soggetto) ha dimostrato che gli effetti di una stessa lesione cerebrale sono significativamente inferiori nei soggetti con maggiore intelligenza e quindi con maggiori connessioni deboli, rispetto a quelli con media o bassa intelligenza. Questa relazione è presente a tutte le età, con una maggiore resilienza dei soggetti in età avanzata con un quoziente d'intelligenza più elevato. Evolutivamente è plausibile che l'intelligenza possa essere un tratto premiante connesso anche alla longevità.

Individuata la rete e i nodi (cioè le strutture e le loro interconnessioni) il passo successivo è stato quello di decodificare il "linguaggio" con il quale le strutture sopracitate comunicano. È stato dimostrato che la rete di connessioni cerebrali coinvolta nei processi cognitivi utilizza fisiologicamente un codice di frequenza di oscillazione compreso tra 30 ai 42 Hz. Questo ha aperto la possibilità di condizionare la comunicazione neuronale (cioè di trascinare: *entrainment*) mediante una stimolazione elettrica a 35 Hz di bassissimo voltaggio applicata attraverso lo scalpo in corrispondenza del giro frontale medio sinistro della corteccia cerebrale. Questi esperimenti hanno dimostrato un significativo incremento delle capacità logico- astrattive dei soggetti. Questo potenziamento avveniva perché lo stimolo elettrico condizionante favoriva la velocità di analisi delle infor-

mazioni fornite al soggetto. In realtà, in un contesto nel quale il rapporto tra informazioni a disposizione e numero di ipotesi da rifiutare in una stessa unità di tempo è cruciale, la velocità di analisi diventa l'elemento vincente. Il soggetto può cioè analizzare più ipotesi nella stessa unità di tempo e aumentare quindi la sua probabilità di individuare la soluzione corretta. È importante sottolineare che questo potenziamento riguardava la componente che viene definita "intelligenza fluida", misurata utilizzando le matrici di Raven che sono lo strumento internazionalmente accettato e condiviso per la specifica analisi di questo tipo di intelligenza.

Essa, diversamente dall'intelligenza cristallizzata (legata all'esperienza e all'apprendimento), è considerata una capacità innata, legata sostanzialmente da caratteristiche ereditate geneticamente e non modificabile nell'adulto. Questi risultati non negano che essa sia una proprietà innata ma negano che essa sia immutabile. Esiste, infatti, la possibilità di utilizzare meglio, in maniera più efficiente ed efficace, le strutture cerebrali alla base delle nostre innate capacità logico- astrattive. Possediamo quindi una "riserva cognitiva" da sfruttare per risolvere quei problemi che richiedono la capacità di andare oltre l'esperienza, utilizzando in maniera nuova ed efficiente le informazioni. Forse è anche in questo che si è giocata la partita della nostra storia evolutiva degli ultimi 4 milioni di anni e che si giocherà la partita del futuro.

L'intelligenza è una delle funzioni superiori classicamente considerata un attributo della mente. Questo termine, che sfugge a ogni definizione, è tanto usato quanto vago nel suo significato. La mente è spesso identificata con tutto ciò che è spirito, spostando così il problema da una definizione vaga a una altrettanto vaga. Come ho cercato di illustrare, la ricerca attuale studia questi "attributi della mente" facendone emergere le basi funzionali e anatomiche, in maniera del tutto analoga a quanto accade per i meccanismi di programmazione e controllo dei nostri movimenti. L'utilizzo di astrazioni concettuali per categorizzare funzioni che emergono dal funzionamento del cervello rischia una loro collocazione al di fuori di esso. La mia convinzione è che tutto ciò che ci riguarda è contenuto all'interno del cervello.

TM

Info: rossiale@unisi.it

F. Converti¹, S. Ceppatelli¹, C. Macchi¹, R.M. Lova¹, G. Pasquini¹, F. Vannetti¹,
D. Lefebvre², M. Munih³, R. Ronsse⁴, S. Micera⁵, V. Monaco⁵, N. Vitiello⁵

Il progetto Cyberlegs: sviluppo e sperimentazione di tecnologie robotiche indossabili per il recupero motorio dei pazienti con amputazione trans-femorale



Francesco Converti,
IRCSS Centro di
Riabilitazione Don Carlo
Gnocchi, Firenze.

Si è da poco concluso il progetto CYBER-LEGS (The **CYBER**netic **LowEr-Limb CoGNitive** Ortho-prosthesis) finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del Settimo Programma Quadro (FP7-ICT-2011-7). Il progetto, coordinato dall'Istituto di Biorobotica della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, è stato realizzato da un Consorzio composto, oltre che dalla Scuola Sant'Anna, dall'Università di Lubiana, dall'Università Libera di Bruxelles, dall'Università Cattolica di Lovanio e dal Centro Don Gnocchi di Firenze.

Background e Obiettivi

L'amputazione dell'arto inferiore rappresenta una condizione gravemente invalidante. Tra le cause di amputazione, la più frequente è l'arteriopatia obliterante cronica (80%), spesso associata a diabete, seguita dai traumi (15%). Il rimanente 5% delle amputazioni è dovuto a cause più rare, come neoplasie o malformazioni congenite. Essendo l'aterosclerosi una malattia progressiva, l'invecchiamento della popolazione produrrà negli anni a venire un ulteriore aumento delle amputazioni da causa vascolare.

Il quadro clinico di questi pazienti è estremamente complesso. Si tratta di anziani, generalmente ultrasessantenni, che presentano comorbidità età-correlate, più o meno rilevanti. Ma l'aspetto più critico è insito nella natura sistemica dell'aterosclerosi, che in questi pazienti è particolarmente aggressiva. Il reperto anamnestico di pregresso infarto del miocardio è piuttosto comune e la funzione ventricolare sinistra residua varia da una modesta compromissione fino al quadro dell'insufficienza cardiaca cronica. Anche esiti più o meno rilevanti di pregressa malattia cerebrovascolare sono piuttosto comuni. Infine, l'arto "sano" è anch'esso affetto da aterosclerosi e presenta delle limitazioni funzionali spesso importanti.

Sebbene tutte le amputazioni dell'arto inferiore rappresentino una condizione gravemente invalidante, quelle trans-femorali, che sono circa il 20% di tutte le amputazioni con un'incidenza di circa 4.000 ogni anno (Ministero della Salute), sono le più impegnative sia per i pazienti che per gli operatori coinvolti nel processo riabilitativo.

I pazienti con amputazione transfemorale camminano lentamente, con una velocità ridotta di circa il 60% rispetto a quella dei coetanei non amputati, e consumano circa il 250% dell'energia metabolica necessaria per il cammino, il che si traduce in un notevole impegno cardiorespiratorio. Inoltre, anche l'impegno cognitivo è assai elevato, come documentano i test per lo studio del sistema autonomo e i dual-task test, per il timore di cadere dovuto alla consapevolezza della loro condizione di instabilità.

Le caratteristiche del cammino di questi pazienti condizionano pesantemente l'utilizzo della protesi e, di fatto, solo il 20% di loro la utilizza regolarmente, mentre la maggioranza usa mezzi di locomozione alternativi, come la sedia a rotelle. Questo comporta uno stile di vita sostanzialmente sedentario che, a sua volta, è uno dei principali fattori di rischio per l'ulteriore progressione dell'aterosclerosi.

Le osservazioni sopra riportate sottolineano la necessità di favorire il recupero della mobilità nei pazienti con amputazione transfemorale, ma allo stato dell'arte non esistono protesi artificiali passive o attive in grado di ridurre lo sforzo energetico e cognitivo dei pazienti. In questo contesto è stato concepito il progetto CYBERLEGS il cui scopo è stato quello di sviluppare un sistema robotico modulare costituito da una protesi artificiale attiva, per la sostituzione funzionale dell'arto amputato, e da una ortesi attiva per assistere il movimento di entrambe le anche. Altri scopi del progetto sono stati: 1) lo sviluppo di una unità

1 - IRCSS – Centro di Riabilitazione Don Carlo Gnocchi, Firenze, Italia

2 - Robotics and Multibody Mechanics Research Group, Vrije Universiteit Brussel, Belgium

3 - Laboratory for Robotics, Univerza v Ljubljani, Ljubljani Slovenia

4 - Centre for Research in Mechatronics, Université Catholique de Louvain, Belgium

5 - Istituto di Biorobotica, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa, Italia



cognitiva di controllo in grado di decodificare le intenzioni di moto del paziente utilizzando un algoritmo di fusione dei segnali provenienti da vari sistemi di sensori e di tradurre l'informazione in comandi coerenti per gli effettori; 2) lo sviluppo di una interfaccia uomo-robot bidirezionale in grado di fornire al paziente un sistema di feed-back per aiutarlo a recuperare un pattern di cammino più fisiologico e meno impegnativo sul piano cognitivo; 3) lo sviluppo di algoritmi in grado di riconoscere una caduta imminente e di implementare i controlli in grado di prevenirla.

Risultati

Nel corso dei tre anni del progetto si è svolta la fase di sviluppo e di sperimentazione pre-clinica di un nuovo set di tecnologie robotiche indossabili per il recupero della deambulazione nei pazienti con amputazione trans-femorale. I test sui pazienti sono stati effettuati in un laboratorio dedicato (MARE Lab, Movement Assistance in Rehabilitation) situato presso il Centro Don Gnocchi di Firenze.

È stata messa a punto una nuova **ortesi pelvica attiva** che fornisce assistenza alla flessione-estensione di entrambe le anche. L'ortesi è alimentata da una batteria che consente un'autonomia di circa 3 ore, è agevole da indossare ed è anche ergonomica perché segue la naturale biomeccanica dell'anca in modo che gli assi di rotazione dell'anca e dell'ortesi siano sempre allineati. Grazie all'utilizzo di strategie di controllo bio-ispirate, basate sui c.d. primitivi di moto e sull'uso di attuatori complianti, il dispositivo non ostacola in nessun modo i movimenti che il paziente vuole effettuare e, quando necessario, è in grado di fornire un'assistenza dolce e naturale. Utilizzando la tecnica della calorimetria indiretta è stato dimostrato per la prima volta che questa extra spinta fornita ad ogni passo sia sull'arto protesico che su quello "sano" riduce il consumo di ossigeno, e quindi lo sforzo

energetico richiesto per camminare. Nel corso del progetto è stata anche messa a punto una nuova **protesi trans-femorale attiva** che utilizza elementi elastici passivi posti in serie ad attuatori elettromagnetici. I motori forniscono energia durante la fase di appoggio, aiutando la propulsione, mentre gli elementi elastici passivi assorbono l'impatto con il terreno durante la fase di accettazione del carico. Inoltre, i motori forniscono assistenza anche nel passaggio dalla posizione seduta a quella eretta e viceversa. L'interfaccia con la protesi è ottenuta attraverso una **sistema di sensori indossabili**, costituita da scarpe equipaggiate con sensori di pressione e da una rete di sette sensori inerziali, solidali con i sei principali segmenti anatomici degli arti inferiori e con il tronco. Questi sensori forniscono informazioni all'unità cognitiva di controllo che può, quindi, riconoscere le intenzioni motorie del paziente e tradurle in comandi per gli attuatori della protesi. Anche in questo caso, i risultati dei test effettuati hanno provato l'efficacia di questa rete di sensori indossabili come interfaccia uomo-macchina non invasiva per comandare una protesi d'arto inferiore robotizzata. Nel corso del progetto è stata anche sviluppata un'**interfaccia bi-direzionale** con la protesi utilizzando un sistema di vibrotori miniaturizzati indossabili attraverso i quali il paziente riceve afferenze "propriocettive" dalla protesi sulle quali può regolare il ritmo del cammino che è spesso grossolanamente asimmetrico. Infine, utilizzando un'apposita piattaforma (SENLY) in grado di indurre perturbazioni dell'equilibrio in tutte le direzioni durante il cammino, è stata messa a punto una strategia per il **controllo del rischio di caduta**. Il riconoscimento della caduta imminente è basato su un algoritmo adattativo che analizza le differenze fra l'escursione angolare stimata dell'anca e quella effettiva, rilevata dall'ortesi pelvica. Lo stesso algoritmo fornisce anche all'ortesi pelvica i necessari comandi

compensatori per mitigare il rischio di caduta. Al momento l'algoritmo sviluppato è in grado di controllare efficacemente le cadute da scivolamento, mentre per gli altri tipi di caduta è ancora in fase di sviluppo.

Ulteriori informazioni sul progetto CYBER-LEGS sono disponibili sul sito ufficiale del pro-

getto (<http://www.cyberlegs.eu>) dal quale è anche possibile scaricare immagini e filmati.



Info: rmolino@dongnocchi.it;
n.vitiello@sssup.it

C.V. BELLINI¹, C. GAGGIANO², M.G. ALAGNA², G. BUONOCORE¹

Saturazione sensoriale: un metodo innovativo di analgesia non farmacologica neonatale

Il dolore rappresenta una delle esperienze più significative della vita di ogni individuo sin dai suoi momenti più precoci. La necessità di confrontarsi continuamente con l'intensità di questa esperienza pone oggi il medico di fronte ad interrogativi di ordine biologico, etico e sociale. In epoca neonatale, il dolore non è solo un sintomo in corso di malattia, ma accompagna anche molteplici procedure diagnostiche e terapeutiche. Pertanto, prevenzione e trattamento dovrebbero essere considerati una priorità nell'ambito delle cure neonatali. Sebbene esistano linee guida nazionali ed internazionali che indichino le misure analgesiche, farmacologiche e non, da adottare nel corso delle varie procedure, il trattamento del dolore procedurale in Neonatologia appare attualmente limitato.

Cosa sappiamo già?

La letteratura scientifica dell'ultimo decennio ha ampiamente mutato la sensibilità nei confronti delle capacità percettive del neonato. È infatti dimostrato che il neonato è in grado di percepire, decodificare e memorizzare gli stimoli dolorosi in tutta la loro intensità, rispondendo ad essi con una serie di reazioni psico-emozionali, metaboliche, ormonali e comportamentali, con effetti a breve e a lungo termine.

Attualmente, le tecniche analgesiche non farmacologiche più utilizzate in Neonatologia sono rappresentate da interventi di carattere ambientale, come il *wrapping* (avvolgimento) o la *kangaroo mother-care*, che sfrutta i benefici del contatto pelle a pelle con il seno materno, la



Carlo Bellieni lavora presso la UO Terapia Intensiva Neonatale di Siena. È membro del direttivo del Gruppo di Studio Analgesia e Sedazione della Società Italiana di Pediatria. È stato relatore a numerosi congressi esteri, titolare di brevetti medici e referee o nel comitato di redazione di oltre 30 riviste internazionali. Ha scritto numerosi articoli scientifici, capitoli di libri e di enciclopedie. Le sue ricerche sono state segnalate da mass media (BBC, CNN, Times).

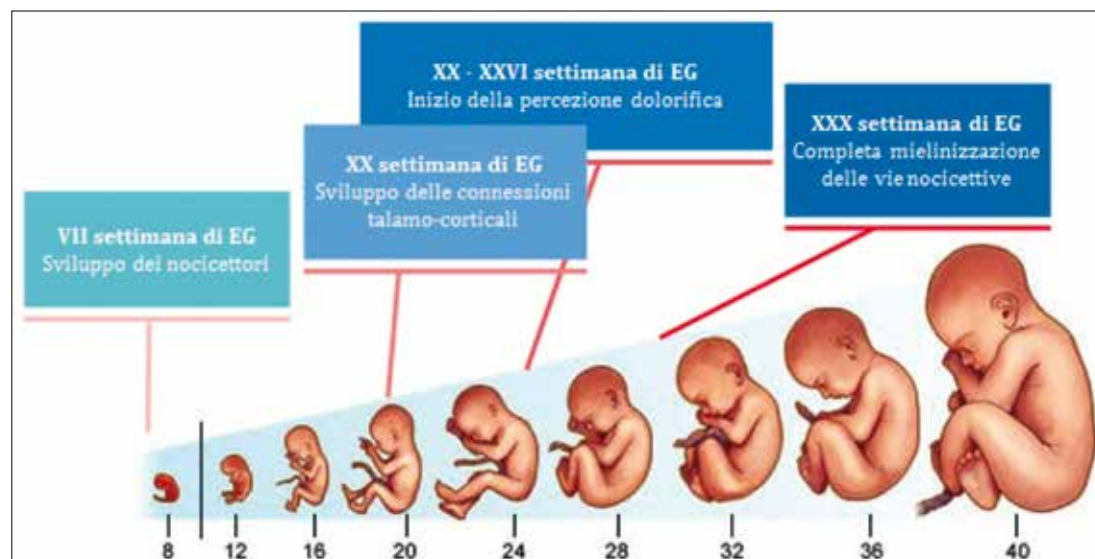


Figura 1

¹MD, PhD. Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo. Università degli studi di Siena.

² Medico in formazione specialistica in Pediatria. Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo. Università degli studi di Siena, Italia.

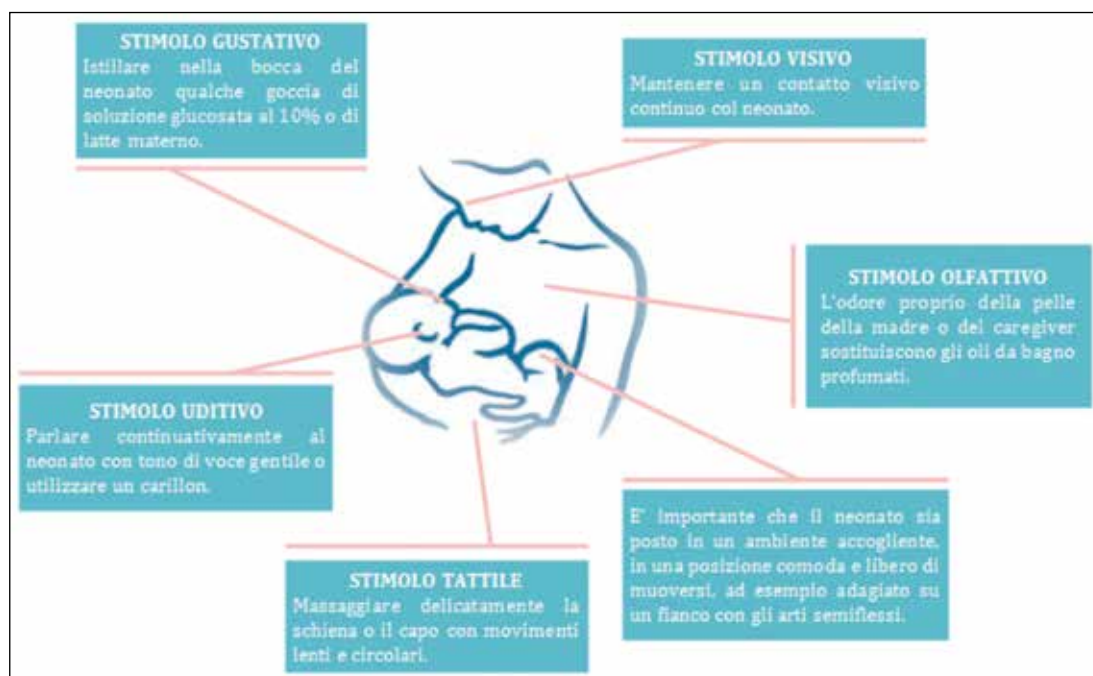


Figura 2

suzione non nutritiva, ovvero l'uso del ciuccio, e la somministrazione di soluzione zuccherina o latte materno.

Cosa c'è di nuovo?

La tecnica della Saturazione Sensoriale (SS) è una forma di analgesia non farmacologica recentemente proposta e validata in campo neonatologico ed applicabile sia nei neonati pretermine che in quelli a termine. Per la sua semplicità ed efficacia, essa merita di essere approfondita e diffusa. La tecnica consiste nell'attirare l'attenzione del bambino con stimoli multisensoriali positivi, in modo che la "saturazione" degli organi di senso periferici realizzi a livello centrale una sorta di filtro in grado di escludere gli input dolorifici.

È fondamentale che la distrazione inizi prima della procedura dolorosa, aspettando che il neonato abbia lo sguardo fisso verso l'operatore o che inizi una suzione ritmica, segni di una completa concentrazione sugli stimoli positivi forniti.

Quali sono le basi fisiopatologiche della Saturazione Sensoriale?

La tecnica della Saturazione Sensoriale si fonda sulla teoria del "controllo a cancello", secondo cui l'impulso dolorifico è modulato, a livello delle corna posteriori del midollo spinale, dall'azione di neurotrasmettitori inibitori (endorfine, encefaline), liberati da specifici interneuroni della sostanza gelatinosa di Rolando nella sinapsi tra 1° e 2° neurone sensitivo. Tali interneuroni sono attivati da collaterali assinali pre-sinaptiche delle fibre Aβ (stimoli sensoriali

non dolorifici) mentre sono inibiti a loro volta da collaterali assinali pre-sinaptiche delle fibre Aδ e C (stimoli dolorosi). La stimolazione sensoriale del neonato, prima e durante la manovra dolorosa, attiverebbe quindi le vie sensitive che portano alla chiusura del cancello del dolore, garantendo l'analgesia durante tutta la procedura.

La Saturazione Sensoriale è efficace?

Abbiamo ricercato su Pubmed tutti gli studi pubblicati tra Gennaio 2001 e Gennaio 2015 che confrontavano la Saturazione Sensoriale, in forma completa ed incompleta, con altri metodi di analgesia non farmacologica. Gli studi analizzati in totale sono stati 11, di cui 9 basati sulla Saturazione Sensoriale in forma completa e 2 in forma incompleta (soluzione glucosata + contatto pelle a pelle e soluzione zuccherina + *facilitated tucking*).

Dalla *review* è emerso che la Saturazione Sensoriale è più efficace della sola soluzione zuccherina nel prevenire il dolore e nel limitare l'aumento della pressione intracranica durante i prelievi da tallone. Tuttavia, la Saturazione Sensoriale non è efficace senza l'utilizzo della soluzione zuccherina. Gitto et al. hanno inoltre dimostrato che la Saturazione Sensoriale è una valida alternativa non farmacologica al Fentanyl nel neonato pretermine. Anche in forma incompleta, la Saturazione Sensoriale ha maggiore efficacia di altri interventi analgesici, ma l'effetto è minore rispetto alla forma completa.

Un unico lavoro, che utilizzava la Saturazione Sensoriale come metodo curativo, e non preventivo, in corso di aspirazione endotracheale, non ne ha dimostrato l'efficacia, probabilmente

perché il neonato era già agitato durante la procedura ed un dolore significativo era già in atto.

Recentemente, è stata eseguita un'analisi comparativa di studi che analizzano il dolore causato dalla puntura del tallone e dal prelievo venoso, utilizzando lo stesso sistema di rilevazione del dolore (scala PIPP). In assenza di analgesia, tali procedure causano un dolore moderato-severo nel neonato e, tra i vari metodi analgesici utilizzati, gli interventi più efficaci sono stati l'utilizzo per os di glucosio al 30% o saccarosio al 24% e la stimolazione multisensoriale.

Le linee-guida scozzesi attribuiscono alla Saturazione Sensoriale un alto grado di affidabilità e la tecnica è già stata ampiamente approvata in ambito internazionale (Australia, Inghilterra e Francia). Recentemente, è entrata in uso anche in diversi Ospedali Italiani ed è ufficialmente inserita nelle linee-guida della Società Italiana di Neonatologia.

La Saturazione Sensoriale è una tecnica di facile esecuzione non solo per i sanitari, ma anche per i genitori con poche e semplici istruzioni. La partecipazione dei genitori consente di sostituire l'infermiere durante la procedura e soprattutto permette a loro di svolgere un ruolo attivo nelle cure del loro bambino. Pertanto, la Saturazione Sensoriale dovrebbe essere praticata durante tutte le manovre assistenziali che abitualmente provocano dolore e *discomfort* nel neonato. Tale tecnica potrebbe essere di grande utilità anche nei reparti di Pediatria, modulata ovviamente sulla base dell'età dei bambini (ad esempio, mediante l'utilizzo di bolle di sapone o della musica, durante l'esecuzione dei prelievi ematici o altre procedure minori).

TM

Info: cvbellieni@gmail.com

LEONARDO CORCOS

Cenni di storia ed attualità delle recidive varicose alle giunzioni safeniche

La ricerca di risultati stabili dopo il trattamento delle varici degli arti inferiori, ha una lunga storia che, come è noto affonda le sue radici fino nella più lontana antichità, come ad esempio nel famoso Papiro di Ehbers (*Egitto 2.550 a.C.*). Abbiamo notizie di "chirurgia ambulatoriale" dal Medico Latino Celso (*100 d.C.*), citato in molti trattati ove si descrive l'intervento per varici complicate bilaterali degli arti inferiori dell'Auriga Caio Mario. L'eroe viene operato in piedi ad uno degli arti inferiori, ma la totale assenza di anestesia in qualunque sua forma, è causa di dolore talmente intollerabile che il paziente, fortunatamente guarito, sceglie di non essere sottoposto all'intervento arto controllato e tenersi le varici. Nelle epoche successive sono riportati sporadici, elementari ed inefficaci tentativi di nuove forme di trattamento chirurgico, che viene affrontato più seriamente in Europa intorno ai 150 anni fa.

Nel 1887 Trendelenburg propone l'interruzione chirurgica "bassa" della vena grande safena prossimale al di sotto della giunzione safeno-femorale, ma dopo 4 anni comunica una percentuale di recidive del 22% e giudica

tale risultato "inaccettabile". All'inizio del 20° secolo Mayo propone di associare la safenectomia riducendo la percentuale a meno del 20%. Nel 1916 Homans propone l'interruzione "alta" della giunzione safeno-femorale, scendendo a meno del 10% di recidive e presenta la nuova

Tabella 1 - Residui anatomici di 1.081 giunzioni safeno-femorali operate

	N	%
Moncone safenico +/- collaterali	711	65.7
Accessoria anteriore	298	27.5
Tributarie non classificabili	290	26.8
Circonflessa iliaca superficiale	127	11.7
Epigastrica superficiale	96	8.8
Grande safena residua	95	8.7
Accessoria mediale	88	8.1
Pudenda esterna superficiale	44	4.0
Confluenza comune nella femorale	14	1.3
Confluenza indipendente nella femorale	7	0.6
Pudenda esterna profonda	4	0.3
Tributarie classificabili	52	4.8
Totale degli arti con residui anatomici	939	86.8
Circolo collaterale varicoso complesso	386	35.7
Neoangiogenesi sospettata	90	8.3
Neoangiogenesi accertata	5	0.4



Leonardo Corcos, specialista in Chirurgia Generale, Vascolare e d'Urgenza. Membro Fondatore della Società Italiana di Flebologia (SIFL) Istituto di Ricerche Cliniche Prosperius. Firenze

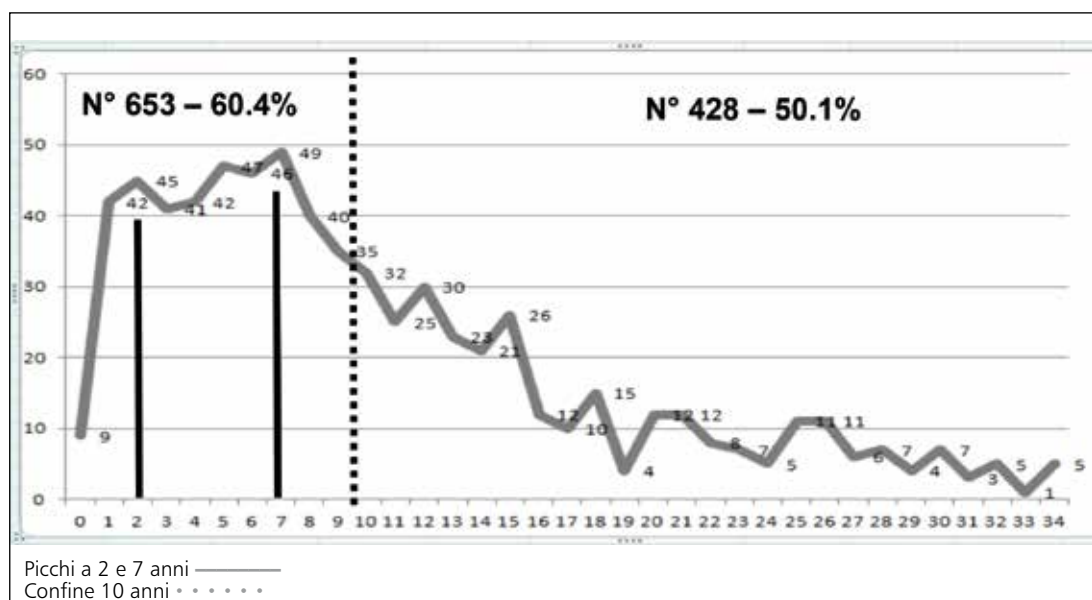


Figura 1 - Numero di recidive osservate alle giunzioni safeniche in rapporto al tempo trascorso dopo il primo intervento.

tecniche come la "moderna chirurgia delle varici".

Nel corso degli ultimi 30 anni si è sviluppata la chirurgia conservativa ai fini del salvataggio delle safene patologiche per auto-innesti, ma la discussione da parte del mondo della Chirurgia Cardiovascolare è ancora aperta e controversa.

Dal 1853, quando Pravaz e Wood hanno inventato la siringa di vetro, si è evoluta la scleroterapia delle safene e delle collaterali varicose, che oggi consente migliori risultati a medio termine (5 anni). Da meno di 20 anni, sono comparse le nuove tecnologie endovascolari: Laser e Radiofrequenza. Il meccanismo d'azione, da noi studiato, consiste in una scleroterapia fisica che conduce alla fibrosi ed atrofia della vena, con percentuali di ricanalizzazione fra il 10 al 30%,

rispettivamente entro 2 e 10 anni.

Le cause delle recidive varicose sono state recentemente riassunte da M. Perrin: varianti anatomiche, difetti diagnostici, perforanti incontinenti, ricanalizzazioni e neoangiogenesi, ma la causa preminente sembra essere una chirurgia inadeguata delle giunzioni incontinenti. Nonostante le evidenze, la chirurgia viene accusata di neoangiogenesi (solo alle giunzioni...) che, a detta di molti esperti delle terapie alternative, determinerebbe la neovascolarizzazione e quindi le recidive varicose.

Le domande alle quali ci è sembrato doveroso rispondere sono state le seguenti:

1. Dove sta la verità?
2. Quale deve essere oggi la scelta terapeutica?

Esame isto-patologico di frammento prelevato da una giunzione safeno-femorale con recidiva varicosa.

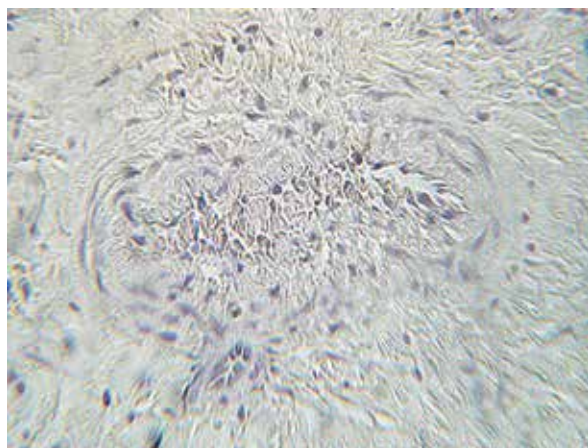


Figura 2 - Neoangiogenesi del tessuto cicatriziale. Ematossilina-Eosina 400 X

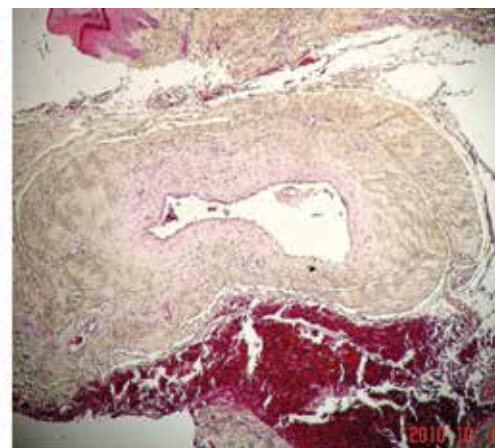


Figura 3 - Vena tributaria residua. Ematossilina-Eosina 60 X

Per trovare risposte basate sull'evidenza nel 2.011, in 14 Centri della Società Italiana di Flebologia, sono stati collezionati i dati morfo-funzionali, mediante eco-color-Doppler e misurazione incruenta delle pressioni venose, di 1.081 arti (1.056 pazienti) con varici recidive delle safene e delle giunzioni incontinenti dopo interventi eseguiti fra il 2.001 ed il 2.010. Lo studio è stato eseguito per la ricerca dei residui anatomici. 611 arti (56.5%) sono stati studiati con eco-color-Doppler venoso; 470 (43.4%) sono stati sottoposti anche a revisione chirurgica. I risultati sono riassunti nella Tabella 1, dalla quale appare evidente che predominano il moncone safenico, la vena accessoria anteriore ed una quantità di tributarie della giunzione. Di queste 342 sono risultate non classificabili a causa delle modificazioni anatomiche indotte dal primo intervento. In 398 casi era anche presente un circolo collaterale varicoso complesso, spesso impropriamente denominato "cavernoma", ma che è proprio soltanto dei tumori e delle malformazioni vascolari congenite.

Non sono stati invece individuati residui in 142 dei 1.081 casi (13.1%); in 45 arti (4.1%) è stata sospettata la neovascolarizzazione da neoangiogenesi, prevalentemente in recidive insorte dopo i 10 anni (Figura 1). L'istologia è stata da alcuni considerata l'indagine principale per la verifica della causa anatomo-patologica, ma in alcuni esami istologici da noi eseguiti è stata osservata neoangiogenesi, con neovasi di diametro inferiore a 0,01 mm. (Figura 2) ma, su alcuni margini di sezione, la presenza di piccole vene

residue di oltre 2 mm. di diametro (Figura 2). La sola dimostrazione affidabile della neoangiogenesi come causa unica di recidiva si è quindi rivelata la dissezione chirurgica diretta (n.5=0,4%).

La neoangiogenesi è in realtà un processo fisiologico sempre presente dopo traumi, ampie ferite, ematomi e trombosi, di tutti i tessuti e distretti anatomici, non soltanto nel sistema venoso e non soltanto alle giunzioni safeniche. Anch'essa assume significato patologico solo nei tumori e nelle malformazioni vascolari congenite.

Dallo studio da noi effettuato viene confermato che la causa principale di recidive varicose postoperatorie è la chirurgia inadeguata soprattutto da residui del moncone safenico e delle sue tributarie. Altri Autori confermano questa conclusione in pubblicazioni recenti e concludono che la prevenzione delle recidive varicose è tuttora rappresentata dalla diagnostica morfologica ed emodinamica e da una chirurgia accurata, che permettono di individuare molte insidiose varianti anatomiche. Secondo Arnost Fronek (1986), il successo dell'intervento chirurgico sta nella progettazione diagnostica. Nel 1999, in una accesa discussione congressuale, proprio a Firenze, J.T.Hobbs concluse con una diapositiva che recitava: *"I buoni risultati della chirurgia sono i risultati della buona chirurgia"*.

Il trattamento delle recidive è affidato oggi all'integrazione delle varie tecniche disponibili.

TM

Info: corcosleonardo.md@virgilio.it

E. BARGHINI, C. POZZI¹, M. BONCINELLI¹, A. TURCHI¹, L. GABBANI¹, C. MARTINELLI¹

Scabbia nel paziente anziano: una forma atipica

La scabbia è una comune infestazione parassitaria dell'uomo causata dall'acaro *Sarcoptes scabiei*, varietà *hominis*.

La prevalenza mondiale della parassitosi è stimata essere di circa 300 milioni di casi l'anno con stime diverse nei diversi paesi e tra le varie popolazioni. In Italia il numero dei casi è in progressivo aumento: si è infatti passati dai 2.000/3.500 casi osservati negli anni 1989-2000 a oltre 5.700 casi del 2003. Le stime di prevalenza sono destinate ad aumentare a causa dei continui fenomeni migratori; si stima che il 10% degli immigrati risulti affetto dalla patologia in oggetto.

Oltre alla forma classica di scabbia, esisto-

no forme atipiche, più difficili da diagnosticare, quali: la forma limitata allo scalpo, la scabbia nodulare e la scabbia crostosa, detta anche norvegese o ipercheratosica.

La trasmissione avviene principalmente per contatto diretto ma può avvenire, soprattutto nella variante crostosa, anche tramite contatto indiretto (vestiti, biancheria e tessuti da arredo contaminati).

Le manifestazioni cliniche della forma classica includono, oltre all'intenso prurito, la presenza di papule eritematose, cunicoli tortuosi o lineari. Le localizzazioni tipiche sono le zone interdigitali delle mani, la superficie flessoria dei polsi e dei gomiti i pilastri anteriori delle



Eleonora Barghini, Medico in formazione specialistica iscritto al terzo anno della Scuola di Specializzazione in Geriatria, Università degli Studi di Firenze. Laureata in Medicina e Chirurgia il 23/10/2012

¹Dipartimento di Geriatria per la Complessità Assistenziale di Careggi.



Figura 1

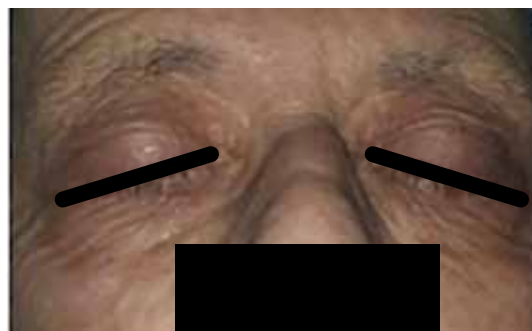


Figura 2

ascelle, la regione mammaria e quella addominale; generalmente si ha il risparmio della cute del volto. La variante norvegese si presenta in forma generalizzata, come dermatite psoriasiforme ipercheratosica delle mani e dei piedi, con il coinvolgimento ungueale, associata ad eritema squamoso diffuso al tronco, collo, scalp e volto. Si manifesta più frequentemente in soggetti anziani o con immunodeficienza (AIDS, neoplasie, trattamento cronico con farmaci immunosoppressori), spesso associata ad alopecia ed eosinofilia. La variante crostosa della scabbia è facilmente trasmissibile, anche per via indiretta, a causa dell'elevato numero di acari presenti nelle lesioni. Spesso viene sottodiagnosticata per la difficile diagnosi differenziale con altre manifestazioni dermatologiche; infatti, le lesioni ipercheratosiche e l'eritema diffuso vengono spesso diagnosticati come psoriasi, dermatite da contatto, o reazione avversa a farmaci. Si può inoltre verificare una superinfezione da parte di streptococchi con possibile coinvolgimento renale per lo sviluppo di una glomerulonefrite post-streptococcica.

Caso clinico

I.R., uomo di 84 anni, di nazionalità italiana, ricoverato presso il reparto di Geriatria per la Complessità Assistenziale dell'AOU Careggi per decadimento delle condizioni generali con astenia, prurito e calo ponderale (circa 7 Kg negli ultimi 6 mesi). Vedovo da cinque anni, un figlio non convivente. Prima del ricovero viveva da solo al proprio domicilio, sostanzialmente autonomo dal punto di vista funzionale, riceveva aiuto saltuario da parte di personale privato per i lavori domestici più pesanti. In anamnesi diabete mellito di tipo 2 in terapia con ipoglicemizzanti orali in buon controllo glicemico. Non veniva riferito decadimento cognitivo. Negli ultimi mesi aveva presentato isolamento sociale rifiutando assistenza da parte dei familiari con impossibilità da parte degli stessi a supervisionare le condizioni igienico-sanitarie dell'abitazione e del paziente. Da circa due mesi era in trattamento, con scarso beneficio, con corticosteroidi topici, su indicazione dello specialista dermatologo di



Figura 3



Figura 4

fiducia, per la comparsa di prurito generalizzato associato a lesioni ipercheratosiche e desquamanti a livello dei piedi. I familiari riferivano la difficoltà nella gestione del paziente sia per il rifiuto all'assistenza e all'igiene personale che per la scarsa aderenza alle cure.

All'ingresso in reparto il paziente appariva vigile, orientato, apatico con ipersonnia diurna, atteggiamento poco collaborativo nei confronti degli operatori e durante la visita medica, con tendenza a sottovalutare i propri problemi di salute; dal linguaggio non verbale emergevano segni di depressione borderline; all'esame obiettivo generale si presentava in scadenti condizioni generali con magrezza e ipotrofia muscolare diffusa; BMI 18 Kg/m².

L'esame obiettivo della cute mostrava la presenza di chiazze ipercheratosiche localizzate all'addome inferiore, alle mani e ai piedi (con croste-squame sottoungueali) e al volto prevalentemente alle palpebre (foto 1,2,3). Diffuse lesioni da grattamento erano inoltre presenti a livello del tronco.

Gli esami ematochimici evidenziavano leucocitosi ($14,1 \times 10^9/L$), eosinofilia (eosinofili 38,2%), lieve anemia normocromica normocitica iporigenerativa (Hb 11 g/dL, IR: 0,824), lieve insufficienza renale (clearance della creatinina calcolata con il metodo di Cockcroft-Gault 53,6 mL/min). Allo striscio di sangue periferico veniva confermata la netta prevalenza di eosinofili, in assenza di elementi immaturi in circolo.

Nel sospetto di una forma di dermatite psoriasiforme, veniva impostata terapia con corticosteroidi per via orale (prednisone 37,5 mg/die) associata ad antistaminico (idrossizina dicloridrato 50 mg/die) per il controllo del prurito.

Durante la degenza si è verificata un'evoluzione delle lesioni cutanee con comparsa di eritema squamoso diffuso al tronco, pieghe addominali e scalpo. È stata quindi riconsiderata la diagnosi iniziale e, nel sospetto di una parassitosi, è stato eseguito esame microscopico da *scraping* cutaneo e biopsia cutanea sia delle lesioni del palmo della mano che dell'addome. L'osservazione diretta delle squame ha permesso di identificare la presenza del *Sarcoptes scabiei* e di fare diagnosi di scabbia, confermata successivamente dall'esame istologico. In particolare, vista la tipologia e l'estensione delle lesioni, è stata posta diagnosi clinica di scabbia norvegese o crostosa.

È stato quindi eseguito trattamento topico con permetrina 5% con progressivo miglioramento delle lesioni cutanee.

Vista l'epidemiologia della scabbia crostosa e l'aggressività delle manifestazioni cliniche, per escludere patologie associate, durante la degenza sono stati eseguiti accertamenti diagnostici con esami ematici (HBsAg, HCV Ab, HIV Ab/Ag, Lue IgG IgM, Quantiferon e RSO fecali risultati negativi) e strumentali (ecografia dell'addome, TC torace ed ecocardiogramma) che non hanno mostrato reperti patologici ad eccezione della TC del torace che aveva evidenziato multipli linfonodi subcentrimetrici di significato aspecifico. Il paziente ha rifiutato di effettuare ulteriori accer-

tamenti diagnostici invasivi. Per il proseguimento delle cure il paziente è stato trasferito presso il reparto di malattie infettive di questa AOU.

È stato proseguito trattamento con permetrina 5% cutanea (per un totale di 3 settimane) associata a somministrazione di ivermectina orale 15 mg (200 µg/Kg) con graduale miglioramento delle lesioni su tutta la superficie corporea, regressione totale del prurito, normalizzazione della conta eosinofila e negativizzazione dello *scraping* cutaneo (foto 4,5). Il paziente è stato quindi dimesso con indicazione a proseguire ivermectina al dosaggio di 15 mg per 2 volte a distanza di 1 e 2 settimane. È stato riaffidato al medico curante con indicazioni per il successivo *follow up* clinico e strumentale.

Discussione

La variante ipercheratosica della scabbia (denominata anche norvegese o crostosa) è una forma clinica particolarmente aggressiva, caratterizzata da lesioni crostose-eritematose diffuse, talvolta fissurate, generalmente accompagnate a prurito intenso che, tuttavia, può essere anche lieve o assente. Compare di solito nei soggetti immunocompromessi quali: paziente affetti da HIV, condizione oggi di più frequente immunodepressione, lebbra (i primi casi descritti di scabbia crostosa), sindrome di Down, trapianto, leucemia linfatica cronica e leucemia T, neoplasie solide. Casi sempre più frequenti sono stati riportati nei soggetti anziani istituzionalizzati.

Dato l'elevato numero di parassiti presenti nelle lesioni crostose e la loro persistenza all'interno delle stesse anche per giorni/settimane, la scabbia norvegese è particolarmente infestante; sono infatti frequenti recidive così come epidemie nosocomiali.

Nel caso clinico preso in esame, l'uso prolungato di corticosteroidi può essere stato un fattore predisponente allo sviluppo della parassitosi. Infatti, come descritto in uno studio condotto da Guldbakke e Khachemoune nel 2006, i fattori di rischio per lo sviluppo di scabbia crostosa possono essere raggruppati in tre categorie: alterata risposta immunitaria (es. da uso prolungato di corticosteroidi), deficit nutrizionali (es. deficit di vitamina A) e alterata risposta all'ospite (es. S. di Down).

La scarsa attenzione all'igiene personale e all'ambiente legata al quadro di depressione borderline, può aver costituito un ulteriore fattore predisponente alla colonizzazione da parte dei parassiti.

Inoltre, la tendenza all'isolamento sociale con il rifiuto di ricevere aiuti esterni e la scarsa compliance alle misure igienico-sanitarie, hanno rappresentato un fattore prognostico negativo in quanto hanno contribuito a determinare un ritardo diagnostico e favorire la progressione della malattia.



Figura 5

La presentazione clinica al momento della nostra osservazione era caratterizzata, infatti, dalla presenza di lesioni diffuse e complesse a rapida evoluzione che hanno reso difficile la diagnosi differenziale con una forma psoriasica. Casi clinici descritti in precedenza hanno spesso riportato una misdiagnosi della scabbia norvegese con la psoriasi che condiziona una erronea prescrizione farmacologica precoce con corticosteroidi.

Conclusioni

L'età avanzata, il trattamento prolungato con corticosteroidi e la presenza di depressione borderline costituiscono fattori predisponenti allo sviluppo della variante norvegese o crostosa della scabbia.

Al fine di ottenere una diagnosi tempestiva, di fronte alla presentazione clinica di un quadro dermatologico caratterizzato da lesioni eritemato-desquamanti diffuse con le caratteristiche precedentemente descritte, soprattutto se associate a prurito intenso, è necessario considerare in diagnostica differenziale, oltre alla frequente diagnosi di psoriasi, la possibilità di una malattia parassitaria come la scabbia.

È raccomandabile, infine, evitare l'utilizzo di corticosteroidi come terapia empirica di prima linea in assenza di una certezza diagnostica allo scopo di non ritardare l'inizio del trattamento specifico con permetrina e impedire la progressione e la diffusione della parassitosi.

TM

Info: barghinieleonora@gmail.com



Francesco Conforti, Laurea in Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Siena. Medico di medicina generale ASL 11 di Empoli. Perf.to in Diagnostica Ecografica (Diploma nazionale Società Italiana di Ultrasonologia in Medicina e Biologia). Ricercatore Health Search. Docente al corso di formazione specifica in Medicina Generale.

FRANCESCO CONFORTI

I gemelli diversi

L'ecografo nello studio del medico di medicina generale

Un lontano mattino di sessantatré anni fa, in un piccolo paese nel fiorentino, vengono alla luce due gemelli identici nell'aspetto e nelle movenze, Aldo e Giorgio. Crescono insieme fianco a fianco fino a venti anni, quando il matrimonio e gli impegni lavorativi li allontanano definitivamente.

In buona salute, a parte qualche difficoltà a tenere sotto controllo il colesterolo, trascorrono le prime sei decadi della loro vita pensando al lavoro e alla famiglia. Tutte le mattine si alzano presto e bevono una spremuta d'arance fresche. Quindi camminano mezz'ora al giorno, tenendo allenati mente e corpo. Entrambi laureati e felicemente sposati. Due gocce d'acqua in ottima forma, si direbbe.

L'unica differenza tra i due è il medico di famiglia.

Aldo vive in un paesino sperduto tra i colli pisani e da trent'anni è paziente del Dott. Lambretta, unico medico "condotto" del paese. Flemmatico, calmo e sempre sorridente, Lambretta vanta tra i suoi avi almeno tre generazioni di medici, "Il mio trisavolo cerusico "cavava" i denti

e somministrava impiastri nei giorni di mercato!" racconta ridendo. Non ha la segretaria e usa le sapienti mani, lo sguardo acuto e la profonda conoscenza dei suoi pazienti per il quotidiano mestiere di medico di campagna. È stimato e venerato dalla piccola comunità. Considera il computer e la tecnologia in genere come un inutile accessorio, che appesantisce e raffredda il sano rapporto che ha con i suoi amati mutuati.

Giorgio è paziente del Dott. Ferrari, giovane medico neoconvenzionato con la passione per l'ecografia. Ferrari riceve solo su appuntamento ed è sempre cordiale e puntuale; compensa il suo "tecnicismo" con uno smagliante sorriso. Usa quotidianamente l'ecografo sui suoi pazienti: è sempre stato affascinato dagli intimi meccanismi della "macchina umana".

Un mattino di fine luglio un'evidente ed improvvisa ematuria col disuria e febbre colpisce entrambi i fratelli, contemporaneamente.

Entrambi si rivolgono al proprio medico curante.

Il Dott. Lambretta riceve Aldo a tarda serata, raccoglie una attenta anamnesi dell'episodio,

quindi passa all'esame obiettivo, compresa l'esplorazione rettale che risulta dolorosa. "Caro Aldo" dice Lambretta, "non hai mai fumato, non hai mai lavorato con sostanze pericolose, non hai familiarità per tumori vescicali; credo proprio che si sia infiammata la prostata e le vie urinarie. Intanto prendi questi antibiotici per tre settimane e fai un'ecografia dell'addome inferiore per scrupolo".

"Grazie dottore, le farò sapere" risponde Aldo. Non aveva mai avuto la prostatite e quel sangue nelle urine del mattino l'ha molto spaventato.

Rientrando a casa a piedi Lambretta riflette su quell'ultimo caso della giornata. Erano anni che non vedeva Aldo e, sinceramente, una prostatite può colpire chiunque, anche se, un'ematuria così improvvisa, a "ciel sereno"... "Beh, lo chiamerò in settimana per sentire come sta" rimugina Lambretta ormai sulla soglia di casa.

Lo stesso giorno, ad ottanta chilometri di distanza, il Dott. Ferrari accoglie Giorgio nel suo ambulatorio. Ferrari si fa raccontare brevemente l'accaduto e, pensando subito ad un possibile tumore vescicale fa accomodare Giorgio sul lettino. "Le do un'occhiata anche con questo" dice il medico indicando il moderno ecografo posizionato a fianco del letto, "così mi rendo conto meglio della sua situazione". Le scansioni però non mostrano patologie evidenti a carico di vescica e reni, solo una disomogeneità ecostrutturale della prostata. "Cosa ci vede?" chiede preoccupato Giorgio, "ha solo tanta infiammazione, faremo una cura antibiotica e tutto passerà" lo rassicura Ferrari. Giorgio esce dall'ambulatorio un po' titubante. Il medico è stato sbrigativo, lo ha guardato con quel macchinario strano ed è arrivato subito alle conclusioni. "Ci sarà da fidarsi?" pensa mentre torna a casa. Anche Ferrari ripensa a quella macroematuria in pieno benessere. "Certo è che la medicina generale è un mestiere difficile" pensa tra sé e sé. "E se oltre alla prostatite

avesse un micropapilloma vescicale sanguinante invisibile all'ecografia? Magari in settimana lo chiamo, così sento come se la passa".

Dopo 30 giorni Aldo ritira il referto dell'ecografia eseguita presso la ASL: ...lesione aggettante nel lume vescicale, parzialmente vascolarizzata, che infila il pavimento vescicale....

Nello stesso momento, ignaro dell'accaduto al fratello, Giorgio ha finito la terapia antibiotica e non ha più avuto disturbi.

Serve l'ecografo in ambulatorio? Certamente sì. Se la saggezza e la pluriennale conoscenza del paziente di Lambretta si fondono con la capacità tecnica e la professionalità di Ferrari otteniamo un medico che aumenta la sua capacità diagnostica, migliora l'appropriatezza delle sue prescrizioni e velocizza il percorso del paziente nel labirinto del sistema sanitario. L'ecografo in studio rafforza il rapporto medico-paziente e tutela il sanitario da problematiche medico-legali. La possibilità di vedere l'organo in funzione e di vagliare con poche scansioni le sue caratteristiche infonde serenità nell'affrontare la quotidiana incertezza che caratterizza il nostro lavoro. Il "setting" della Medicina Generale è caratterizzato da una popolazione e da un'incidenza di patologie ben diverse rispetto a quelle specialistico-ospedaliere. Perciò il medico di medicina generale che si perfeziona all'uso dell'ecografo non si sostituisce al radiologo ma rappresenta l'anello mancante tra la medicina iperspecialistica ospedaliera e il medico di famiglia che usa solo la semeiotica tradizionale. Infine rende culturalmente stimolante uno dei mestieri più belli del mondo, come dice Margaret McCartney, medico di medicina generale inglese sul British Medical Journal: General practice is still the best job in the world (BMJ 2015;350).

TM

Info: conforti.francesco.mg@gmail.com

LEGENDA

SI RICORDA CHE È POSSIBILE ATTIVARE I LINK TRAMITE CODICE QR. NELLA VERSIONE PDF, SCARICABILE DAL SITO DELL'ORDINE DI FIRENZE O DALL'APP: ATTIVARE I LINK DOVE SONO PRESENTI I SEGUENTI SIMBOLI



Codice QR - Rimando Link esterno con cellulare



URL - Rimando Link esterno



Sommarion - Rimando pagina interno

Info:

E-mail - Rimando programma e-mail

LETTI PER VOI

Frammenti di uno specchio

MARIA MILANO E GIULIA BONDIELLI

Franco Angeli Editore

Ogni frammento riflette una sua realtà, una verità peculiare, e il loro insieme costituisce una storia che non ha un inizio e una fine, come le storie vere, ma rappresenta, attraverso il mondo dei fatti narrati, il vissuto delle domande senza risposta sul perché della vita. E tutto ciò si staglia con estremo rigore dalla composita umanità che il medico di famiglia osserva, con partecipe emozione, nel periodo di fine vita dei propri pazienti. Questo libro raccoglie una serie di storie narrate dai medici curanti con semplicità e vivezza e mostra quanta cura, quanta frustrazione, compassione e, spesso, rabbia accompagnino il medico di famiglia nella sua opera quando questa rappresenta l'ultima speranza e l'estremo aggancio emotivo del morente e della sua famiglia. O anche quando invece la morte ci sorprende con la sua sequela di rimpianti e recriminazioni. Maria Milano e Giuliana Bondielli sono due medici di famiglia che hanno criticamente raccolto le storie di altri colleghi sulla morte dei loro pazienti. Ne è nato un libro, *"Storie di cure al domicilio sul declinare della vita"*, edito da Franco Angeli, che ha un doppio pregio. Quello di raccontare uno spaccato della società in cui viviamo, con le sue ansie, le sue false certezze, le sue storie individuali e quello di rompere una sorta di silenzio dei medici sulla loro esperienza e sul significato antropologico di questa. Il mondo ha messo la sordina alla morte, quasi fosse l'esito di errori delle cure e non, invece, il naturale fine del prendersi cura. Sembra oggi che il medico debba prolungare la morte con ogni sofisticata tecnica. Quasi che parlare e non agire si configuri come un'ingiustizia. E il medico vive la complessa relazione col paziente e con chi lo circonda all'interno di una duplice richiesta sia di umanità sia di interventismo, che tende a virare in accanimento. Ma la medicina è prima di tutto una professione fatta di parole, è la creazione di un linguaggio comune col paziente in specie se morente. Stabilire una relazione al termine della vita che è empatia, aiuto e condivisione umana. Un libro come questo dimostra, e ve ne è bisogno, che il medico deve riappropriarsi della "buona morte", della fine vita come "accompagnamento", non altro che un'estrema ricerca di senso. Dobbiamo ringraziare Maria e Giuliana e i loro collaboratori per averci dato questa prova di medicina narrativa che dimostra quanto sia necessaria l'opera del medico di famiglia. Raccontare quest'opera diurna significa ritrovare e rinnovare i fondamenti valoriali della medicina.

Antonio Panti

LETTI PER VOI

Ancora sulla cannabis

FABIO FIRENZUOLI, FRANCESCO EPIFANI, IDALBA LOIACONO

Edizioni LSWR

"Cannabis.... per tutti" è il titolo di un agile ma esaustivo libretto che Fabio Firenzuoli con la collaborazione di Francesco Epifani e Idalba Loiacono hanno pubblicato per le Edizioni LSWR. Gli autori sintetizzano con grande efficacia le conoscenze che abbiamo sulla storia e sugli usi molteplici di questa pianta multiuso, dalla storia millenaria. Una specie di piccolo manuale che fornisce tutte le informazioni utili anche sul piano sanitario: la prescrizione, la somministrazione, le indicazioni terapeutiche. Nel libro non si sposa alcuna tesi più o meno radicale o terrorista ma si riesce a dare con grande equilibrio una visione esatta dei vantaggi della terapia e degli studi che possono portare ad un ampliamento delle indicazioni cliniche. Completa il testo un'interessantissimo excursus sulle legislazioni dei più importanti Paesi del mondo. Sulla normativa italiana di riferimento e sulla storia di questa pianta che, al di là degli usi edonistici è sempre stata di grande utilità e per l'uomo.

Bruno Rimoldi

Manfredo Fanfani

COSMA E DAMIANO

Terza parte (seconda parte nel numero di Gennaio 2016)

L'ABITO NON FACEVA IL MONACO MA FACEVA IL MEDICO

Una caratteristica che ricorre in tutti gli artisti delle più diverse scuole, da Filippo Lippi, al Pesellino, a Taddeo di Bartolo, a Fernando del Rincón ed altri ancora, è l'uniforme rappresentazione dell'abbigliamento dei santi che ricalca le immagini dettate dal Beato Angelico che ha ispirato tutta l'iconografia artistica sul tema della

medicina. Secondo i galatei dell'epoca lo "status" del medico veniva sottolineato attraverso l'abbigliamento rappresentato in genere da una lunga tonaca rossa, talora orlata di ermellino, cappello rosso, cintura d'argento e calze rosse. Nell'opera del Beato Angelico "Martirio dei santi Cosma e Damiano con la crocifissione" i due santi com-

Le indagini di laboratorio e la terapia farmacologica, la cronaca attraverso l'Arte



**Hans Von Gersdorff (1520):
"I santi Cosma e Damiano".**

Accanto alle immagini dedicate al medico di famiglia e all'esercizio della chirurgia frequenti sono quelle che riproducono i santi nell'atto di eseguire un'indagine che fa parte della diagnostica di laboratorio: l'esame delle urine. Uno dei santi è ripreso nell'atto di esaminare controllando l'ampolla con le urine, l'altro tiene nelle mani un vaso da farmacia a sottolineare la componente farmacologica.

**Werner Van Den Valckert (XVII secolo):
"Christ the Physician".**

Il medico appare come il "Salvatore" nell'atto di compiere il gesto diagnostico caro alla tradizione: l'esame in trasparenza di un'ampolla con le urine. Nella mano sinistra tiene un vasetto per i balsami medicinali con inserita la spatola. Alla cintura porta il contenitore dei ferri chirurgici. In terra l'apposito canestro di vimini che conteneva l'ampolla con le urine, accanto dei libri che stanno a significare la propensione culturale del medico. Si tratta di una materializzazione del detto ippocratico: "Medicus philosophus est deo aequalis". Intorno al "Salvatore" le scene di un efficiente presidio ospedaliero. Gesù passò la vita beneficiando e risanando tutti tanto che fu chiamato da san Agostino "Magnus Medicus".



paiono sulla croce senza vesti ma l'artista non rinuncia a raffigurarli con aureola e cappello rosso in testa per evidenziare il loro "status" di medici e di santi. Ciò sottolinea la forza simbolica ed evocativa del cappello rosso in testa! Il cappello, secondo la tradizione, si toglieva come gesto simbolico a significare la rinuncia al proprio

"status" che il cappello simboleggia, per meglio socializzare.

Anche ai nostri giorni il gesto di togliersi il cappello vuole evocare gli stessi significati simbolici: spogliarsi dello "status personale" che il cappello simboleggia per porsi sullo stesso piano dell'interlocutore e meglio socializzare.



Icona greca: "I santi Cosma e Damiano nell'atto di offrire tavolette medicinali", Wellcome Institute, Londra.

I santi non prescrivevano i medicinali ma gli offrivano personalmente ai pazienti. Tengono in una mano una lunga pinzetta e nell'altra un cofanetto con le tavolette medicinali; alcune sono di colore rosso, rappresentano i

comuni medicinali dal gusto sgradevole; è ancora in uso l'espressione "come prendere una medicina" quando si vuole esprimere disgusto per qualcosa. Altre tavolette sono viceversa di colore oro, avevano subito il processo di "indoratura" ed erano da considerarsi "specialità" più gradevoli al gusto. Ancora oggi è in uso il detto "indorare la pillola" quando si vuole fare inghiottire a qualcuno un boccone amaro!...

I santi Cosma e Damiano venivano chiamati "*anargiri*", letteralmente "*senza argento*" o "*senza denaro*", in quanto avevano fatto voto di esercitare la professione medica solo per carità, in ossequio al precetto evangelico: "*quod gratia accepisti, gratis date*". Il Beato Angelico, nelle opere dedicate alla "*Guarigione di Palladia*", raffigura Damiano nell'atto di accettare un dono di riconoscenza da parte di Palladia guarita; non si trattava di denari ma di tre uova! Ciò

suscitò ugualmente le ire di Cosma per il voto che avevano fatto di esercitare senza mercede; Damiano si giustificò affermando di aver accettato il dono per non offendere Palladia che lo aveva invitato ad accettarlo nel nome del Signore col cuore traboccante di gratitudine, che è una virtù cristiana.

Cosma, adirato, disporrà di non essere seppellito in una stessa tomba con il fratello Damiano dopo la sua morte. Nessun santo ha trovato tanta fortuna



Swabian wood panel painting.

Württembergische Landesmuseum, Stuttgart (1500).

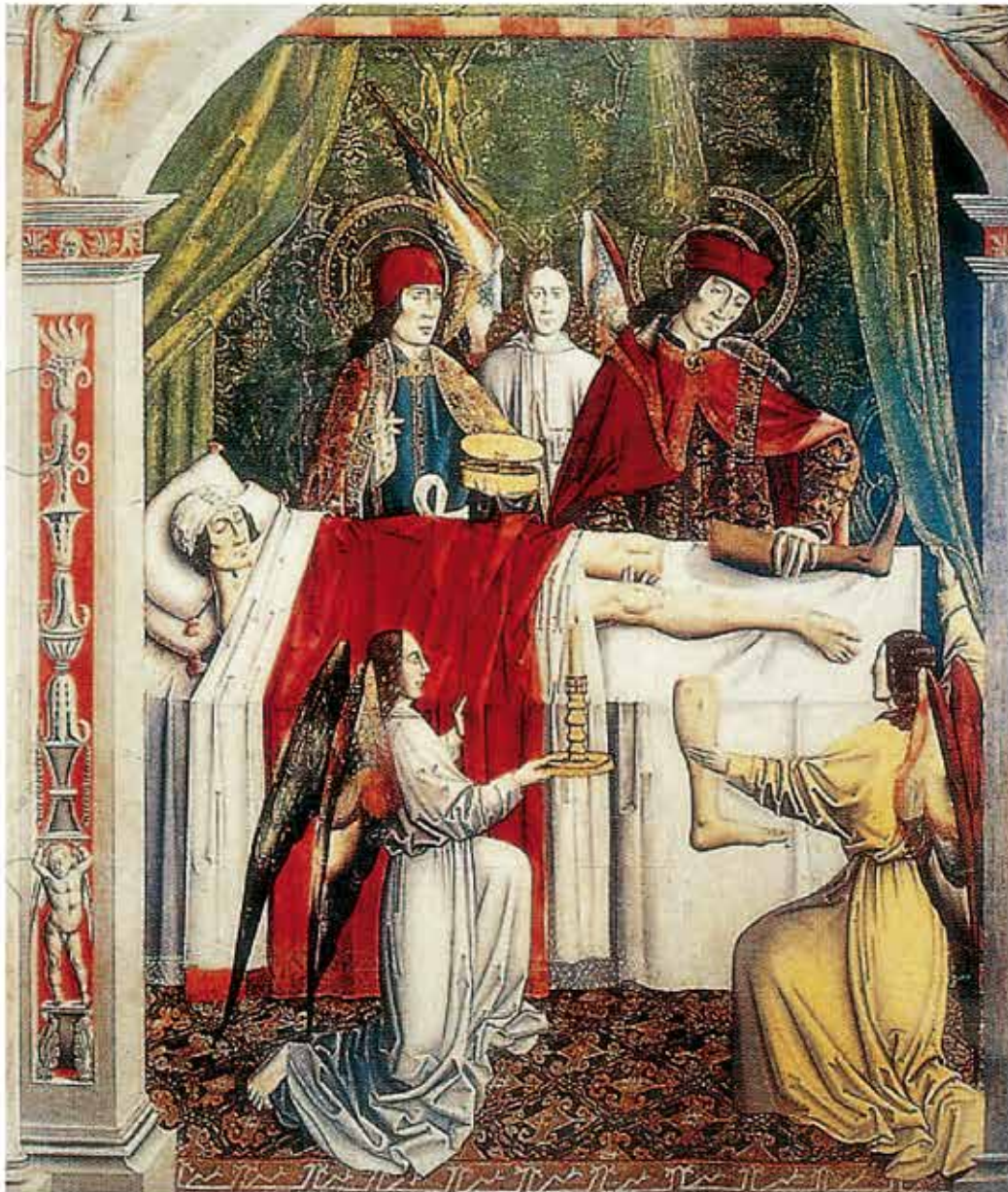
I santi Cosma e Damiano sono intenti al trapianto, alla destra dell'immagine uno dei santi sta trapiantando con cura l'arto nero del Saracino; il santo a sinistra sta rimuovendo una fascia emostatica che era stata applicata alla coscia per evitare il sanguinamento. Due Angeli tengono in una mano il cofanetto con i medicinali e nell'altra

la spatola; l'angelo in primo piano è intento a trattare con la spatola e con gli unguenti la gamba bianca asportata al diacono, che si trova per terra in primo piano, preannunciando il seguito della storia: "ungendo la piaga, diligentemente riportarono la coscia de lo infermo al corpo del Saracino morto". A destra un terzo angelo è ripreso nell'atto di sistemare la coperta del letto, a significare la conclusione dell'intervento. Risaltano la gamba sinistra di colore bianco e la gamba destra, quella trapiantata, di colore nero.

nell'Arte sacra quanto Cosma e Damiano per la fama dei loro miracoli. L' iconografia artistica dal '300 in poi li rappresenta nei vari momenti che caratterizzano l'evoluzione della nuova Arte medica. Il '300 ha rappresentato un importante momento storico che ha visto il passaggio da una medicina imperniata sul fatalismo, superstizione e magia, ad una medicina culturalmente intesa come "Arte e

Scienza". La malattia era guardata come frutto del peccato, quindi come punizione divina; il malato era un peccatore da redimere piuttosto che un paziente da curare.

Dal '300 in poi, grazie a questo salto culturale, la malattia sarà viceversa guardata come una turbata armonia, quindi qualcosa da studiare nelle sue cause prime e da curare.



**Alonso de Sedano (Scuola spagnola del 1500):
"Miracolo dei santi Cosma e Damiano".**

Uno dei santi sta compiendo il trapianto della gamba nera di un Saracino, l'altro

assiste con in mano il cofanetto degli unguenti. In primo piano un angelo ha in mano la gamba bianca asportata al diacono, un altro illumina la scena con una candela, un terzo angelo compare dietro ai due santi, è assorto in preghiera.

DANIELE DIONISIO

'National Food Economies' contro la fame nel mondo

Qualsiasi soluzione monetaria per la fame nel mondo resta limitata all'emergenza. Piuttosto, cambiamenti drastici delle prassi internazionali e delle politiche commerciali e governative appaiono prioritari.

Complici la recessione globale e l'instabilità climatica, nel 2008 il prezzo della farina aumentò del 120%, mentre il valore di mercato del riso cresceva del 75%. In Bangladesh un sacco di riso da 2 chili erodeva quasi la metà del reddito giornaliero di una famiglia povera, mentre la Banca Mondiale (WB) prevedeva che oltre 20 nazioni dell'Africa avrebbero visto peggiorare la loro bilancia commerciale per una cifra corrispondente ad almeno l'1% del PIL a causa dell'aumentato costo delle importazioni dei generi alimentari.

Oggi, seppure lontani dai record del 2008, i prezzi degli alimenti base spesso restano inaccessibili e le persone che nel mondo soffrono la fame sono oltre 1 miliardo, soprattutto in Africa. Certo, occorrono più fondi per la fame nei Paesi poveri, ma non possono bastare perché, al di là dei volumi, qualsiasi soluzione monetaria resta di fatto limitata all'emergenza. Piuttosto, sono necessari cambiamenti drastici delle prassi internazionali e delle politiche commerciali e governative principalmente in causa:

Politiche neo-liberali che minano l'autosufficienza dei Paesi nel settore produttivo alimentare.-Neo-colonialismo agricolo (land grabbing) e sfruttamento terriero per bio-carburanti.-Speculazioni sui titoli "future" delle materie prime alimentari.-Monopolizzazione dei mercati alimentari da parte delle compagnie multinazionali.

QUALI RISPOSTE?

I contesti citati richiamano alla necessità sia di riserve alimentari sovranazionali, sia di regolamenti internazionali per il controllo e limitazione dei volumi alimentari esportabili nei Paesi poveri da parte dei Paesi ricchi. Ma richiamano, altresì, all'urgenza di partenariati e strategie condivise per:

- **Aumentare i fondi per la ricerca e lo sviluppo agricolo**

Negli ultimi decenni i fondi per la ricerca e lo sviluppo agricolo destinati ai Paesi in via di Sviluppo (PVS) da WB e altre Agenzie per lo Sviluppo sono diminuiti drasticamente.

Nonostante una attuale controtendenza, anche per merito di donatori privati, molto maggiore impegno occorre e l'aumento dei fondi potrebbe non bastare se i risultati di ricerca non si tradussero in autosufficienti produzioni alimentari nazionali, a supporto e tutela degli agricoltori e consumatori.

- **Ricostruire autosufficienza nelle "national food economies"**

L'obiettivo implica percorsi simultanei e sinergici per piani governativi finalizzati ad equità e aumento di investimenti per la produzione domestica, con particolare attenzione alle imprese agricole a conduzione familiare e di piccola-media dimensione. Ciò costituirebbe argine contro la fame tenuto conto, giusto ad esempio, che l'85% degli africani vive in comunità rurali principalmente dedite all'agricoltura. Coerentemente occorrono:

- **Diversificata produzione interna**
Significa consentire ai conduttori di fattorie di scala medio-piccola una produzione agricola non solo monocolturale per l'export, bensì mista con prodotti destinati al consumo da parte dei produttori oltre che alla vendita locale del *surplus*.
- **Vendita diretta produttore-consumatore**
L'effetto calmierante di questa misura sui prezzi al dettaglio, a vantaggio dei consumatori locali, appare scontato.
- **Realizzazione di riserve alimentari nazionali**
Dovrebbero essere a gestione statale. Servirebbero a stabilizzare i mercati domestici, destinandosi, in periodi di fecondità, il *surplus* ai mercati, e invece utilizzando gli *stocks* per le necessità interne in caso di carestie.
- **Distribuzione equa e stop agli espropri dei terreni agricoli**

Sono urgenti riforme agrarie per l'equa distribuzione delle terre ai contadini e per l'abolizione della pratica degli espropri, con il fine ultimo che l'equità coniughi con la necessità di realizzare piena autonomia produttiva nazionale e ridurre la dipendenza dagli aiuti.

- **Controllo sulle importazioni**

Ai Paesi poveri deve essere garantita libertà di controllo sulle importazioni a tutela della produzione interna. Allo scopo, il mantenimento di una adeguata tassazione sugli *imports* dai Paesi ricchi sarebbe strumentale.



Daniele Dionisio, Membro dell'European Parliament Working Group on Innovation, Access to Medicines and Poverty-Related Diseases, Responsabile del Progetto Policies for Equitable Access to Health-PEAH <http://www.peah.it/>



- **Abolizione dei dazi intra-Africa**
Significa promozione di libero commercio tra i vari Stati africani ed è manovra attualmente in avanzato corso di implementazione per una molteplicità di Stati.
- **Lotta alla corruzione**
Nel settore specifico, essa dovrebbe inclu-

dere azioni di governo contro il radicato abusivismo interno al settore pubblico nei PVS, e contro l'accaparramento e ricircolo illecito, a prezzi gonfiati, di prodotti alimentari e fertilizzanti.

TM

Info: d.dionisio@tiscali.it

PER APPROFONDIRE

- Autosufficienti "national food economies" contro la fame nel mondo <http://www.peah.it/2015/04/national-food-economies-autosufficienti-contro-la-fame-nel-mondo/>
- Via Campesina <http://viacampesina.org/en/>
- International Food Policy Research Institute - IFPRI <http://www.ifpri.org/>
- GRAIN <https://www.grain.org/>
- Our land our lives https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/bn-land-lives-freeze-041012-en_1.pdf
- Il land grabbing è uno scandalo <http://www.oxfamitalia.org/coltiva/coltiva/il-land-grabbing-uno-scandalo-in-continua-crescita>
- Land grabbing: opportunità o rischi per lo sviluppo dell'agricoltura? <http://www.agriregionieuropa.univpm.it/content/article/31/22/land-grabbing-opportunita-o-rischi-lo-sviluppo-dellagricoltura>
- Land grabbing: più del neocolonialismo, devastante per l'ambiente http://www.corriere.it/ambiente/13_gennaio_29/land-grabbing-devastazione-ambiente_273138da-6960-11e2-a947-c004c7484908.shtml
- Gli aiuti internazionali allo sviluppo e lo spettro del land grabbing <http://www.limesonline.com/gli-aiuti-internazionali-allo-sviluppo-e-lo-spettro-del-land-grabbing/57514>
- Africa, 26 Nazioni si aprono al libero scambio, ma la crescita non sarà uguale per tutti http://www.repubblica.it/solidarieta/cooperazione/2015/06/15/news/africa_si_aprono_i_mercati-116936490/
- Food Security in Developing Countries: Is There a Role for the WTO? <http://www.cgdev.org/publication/food-security-developing-countries-there-role-wto>
- WTO Members Clinch Agriculture Export Competition Deal, Weigh Next Steps for Negotiating Future <http://www.ictsd.org/bridges-news/bridges/news/bridges-daily-update-5-wto-members-clinch-agriculture-export-competition>
- As WTO moves to phase out farm subsidies, UN agency urges fair policies that support food security <http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=52881#.Vn7QrPnhDIU>
- FAO launches digital platform on family farming <http://www.fao.org/news/story/en/item/293696/icode/>
- European Union and FAO launch new programmes to boost food and nutrition security, sustainable agriculture and resilience <http://www.fao.org/news/story/en/item/298350/icode/>
- FAO and Action Aid join forces to empower rural people <http://www.fao.org/news/story/it/item/327387/icode/>

ORDINE DI FIRENZE

E-mail e PEC:

presidenza@ordine-medici-firenze.it - informazioni@ordine-medici-firenze.it - amministrazione@ordine-medici-firenze.it
toscanamedica@ordine-medici-firenze.it - relazioniesterne@ordine-medici-firenze.it
segreteria.fi@pec.omceo.it - presidenza.fi@pec.omceo.it - amministrazione.fi@pec.omceo.it

Orario di apertura al pubblico:

MATTINA: dal lunedì al venerdì dalle ore 8 alle ore 12,30 - POMERIGGIO: lunedì e mercoledì dalle ore 15,30 alle ore 18,45

Rilascio certificati di iscrizione:

UFFICI: in orario di apertura al pubblico - INTERNET: sul sito dell'Ordine - TELEFONO: 055 496 522

Tassa annuale di iscrizione:

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

Cambio di indirizzo:

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

Commissione Odontoiatri:

il lunedì dalle ore 17,45 alle ore 18,45

Consulenze e informazioni:

CONSULTAZIONE ALBI PROFESSIONALI sito Internet dell'Ordine
AMMI - e-mail: ammifirenze@virgilio.it - sito: ammifirenze.altervista.org
FEDERSPEV - 1° mercoledì del mese dalle ore 10 alle ore 11,30

Newsletter:

inviare per e-mail agli utenti registrati sul sito Internet dell'Ordine

Info: Via Giulio Cesare Vanini 15 - 50129 Firenze - Tel. 055 496 522 - Fax 055 481 045
Sito Internet: www.ordine-medici-firenze.it

RICORDO

Enrico Solfanelli, un esempio di passione e umanità



Da pochi giorni ci ha lasciato l'amico e Collega Enrico Solfanelli, dopo una breve malattia vissuta con estrema serenità ed accettazione, testimonianza di quella fede cristiana che ne ha sempre caratterizzato la vita professionale e privata.

Laureato a Firenze con 110 e lode presso la patologia chirurgica diretta dal prof. Loddo Loddi con una tesi sulla chirurgia della tiroide.

Assistente presso la Chirurgia Generale di Prato (diretta dal prof. Domenico Borrelli) e quindi all'Ospedale di Careggi per un breve periodo col prof. Carlo Massimo e poi fino al 1998 nel reparto diretto dal prof. Lamberto Boffi dove ha avuto modo di crescere professionalmente e di acquisire competenze importanti e riconosciute nella chirurgia di urgenza, che, insieme alla chirurgia della

tiroide, sono state l'ambito clinico di suo maggiore interesse.

Trasferitosi poi all'Ospedale S. Giovanni di Dio a Torregalli ho avuto il piacere di averlo come vicedirettore fino a questo anno. Il suo impegno lavorativo non si è manifestato solo all'interno delle mura ospedaliere, perché la generosità di medico si è manifestata anche in missioni di soccorso in Italia e all'estero; quale capoguardia della Arciconfraternita della Misericordia di Firenze e ufficiale della Croce Rossa Militare è intervenuto in occasione di catastrofi nazionali e in missioni di pace all'estero, l'ultima delle quali nel mare Mediterraneo nel Marzo 2015 poco prima che si manifestasse la malattia.

Enrico è stato un medico apprezzato per le sue capacità chirurgiche e le doti umane da tutti coloro che, anche se fuggacemente, lo hanno incontrato nel loro cammino destando un naturale rispetto e una indiscussa stima.

Le tante persone presenti alla cerimonia funebre ne sono state dimostrazione commovente.

Carissimo Enrico, lasci in tutti noi che ti abbiamo conosciuto (medici, infermieri e gente comune) il ricordo di un medico competente e appassionato, generoso con i malati, ricco di umanità, riferimento per noi colleghi per l'equilibrio e la capacità di mediare in situazioni difficili e complesse che un medico si trova ad affrontare.

La tua nobile persona mancherà sempre di più a tutti noi; ci hai lasciato un dolce e durevole ricordo e un grande insegnamento per affrontare con serenità e fiducia le dure prove della vita.

Paolo Cappellini

RICORDO

Lucilla Zilletti, la Professoressa



Lucilla Zilletti ci ha lasciato negli ultimi giorni del mese di Ottobre 2015. La sua perdita lascia in tutti gli amici e colleghi un vuoto importante e non facilmente colmabile.

Ho conosciuto per la prima volta Lucilla nell'autunno del 1967 e ricordo bene quando arrivava con la sua Fulvia coupé nel cortile del vecchio Istituto di Farmacologia. Parcheggiava rapidamente, raccoglieva qualche libro o qualche foglio dal seggiolino posteriore, saliva di corsa le scale d'ingresso ed immancabilmente domandava alla portineria: È arrivato il Professore? È questa una scena che si ripeteva due volte al giorno e che ho sempre molto vivida davanti agli occhi. Ovviamente si riferiva al professor Giotti che ha sempre esercitato su Lucilla una notevole influenza culturale.

Ritornando all'autunno 1967, quando fui ammesso a partecipare alle attività del gruppo dei farmacologi fiorentini per preparare una tesi con il Prof. Mannaioni, ricordo le lunghe discussioni che quasi giornalmente avevo con la Prof. Zilletti sui problemi posti dall'uso della fluorescenza per il

dosaggio quantitativo delle amine (in particolare dell'istamina). Sono ancora vivissimi nella mia memoria i lunghi dibattiti, fatti con Lei, Giotti e Mannaioni durante l'ora del caffè, che veniva preparato nella vecchia cucina del Dipartimento.

Nel 1969 "la Zilletti", così la chiamavamo tutti, ebbe l'opportunità di trascorrere un lungo periodo (circa due anni) a Londra, dove aveva trovato una posizione nel laboratorio di Otto Schild, uno dei padri della farmacologia recettoriale moderna.

Rientrata da Londra, Zilletti raggiunse rapidamente il ruolo di Professore Aggregato e poi di Professore Ordinario di Farmacologia e fu una delle primissime donne ad essere ammessa nel club ristretto dei Professori ordinari della Facoltà Medica.

Negli ultimi anni della sua attività accademica Lucilla, essendo divenuta Primario del Servizio di Farmacologia, si è occupata di organizzare i Comitati Etici per la sperimentazione dei farmaci e per molti anni è stata responsabile del Comitato Etico di Careggi. Ha portato avanti questa attività con l'onestà e la professionalità che tutti Le riconoscono.

Con la Zilletti scompare una figura importante della farmacologia e della vecchia Facoltà di Medicina di Firenze. Personalmente ne ho un ricordo molto bello di persona assai corretta, impegnata nel lavoro e nella società e con solidi principi morali; ne ho condiviso molte esperienze scientifiche e culturali e la sua perdita mi addolora.

Flavio Moroni

Professore Emerito di Farmacologia, Università di Firenze

Una sacrosanta protesta

AL MINISTRO DELL'ECONOMIA E DELLE FINANZE
Prof. Pier Carlo Padoan

ALLA PRESIDENTE DELLA FEDERAZIONE NAZIONALE
DEGLI ORDINI DEI MEDICI CHIRURGHI E DEGLI ODONTOIATRI
D.ssa Roberta Chersevani

e, p.c.

AI PRESIDENTI DEGLI ORDINI DEI MEDICI CHIRURGHI
E DEGLI ODONTOIATRI D'ITALIA

Oggetto: Trasmissione dati spese sanitarie per modello 730 pre-compilato.

Egregio Signor Ministro, Gentilissima Presidente,

adesso che ci stiamo approssimando alla scadenza del termine per l'invio, da parte dei medici italiani, dei dati relativi alle spese sanitarie per la pre-compilazione del modello 730, sento il dovere di esternare alcune mie riflessioni su questa vicenda, nell'auspicio che possano contribuire al superamento delle enormi difficoltà emerse in queste settimane.

In buona sostanza, tutti i medici italiani titolari di Partita IVA sono stati obbligati a trasmettere al Sistema Tessera Sanitaria i dati delle fatture da loro emesse nell'anno 2015 nei confronti dei cittadini entro il termine del 31 gennaio 2016, poi prorogato al 9 febbraio 2016, sotto la minaccia (consentitemi: tipica della mentalità feudale) di sanzioni pecuniarie assolutamente spropositate.

Innanzitutto il primo gravissimo problema è nato dal fatto che tale obbligo è diventato ottemperabile solo nel mese di dicembre 2015. Infatti il Sistema TS ha reso disponibili le prime indicazioni operative il 19/11/2015, ma di fatto la procedura è diventata realmente percorribile, seppur con immense difficoltà, solo il 18/12/2015. Non solo i medici italiani, ma anche i commercialisti e le aziende di software sono stati tutti presi alla sprovvista e costretti, in meno di due mesi, ad adeguarsi alle nuove regole, con tutte le difficoltà immaginabili: i medici disorientati da questo nuovo e ulteriore adempimento; i commercialisti in difficoltà sia per la retroattività del provvedimento, sia per i complicati meccanismi di accesso al Sistema TS; le aziende di software costrette ad implementare in tempi brevissimi gli applicativi, con conseguenti costi a carico degli utilizzatori.

Inoltre, il secondo gravissimo problema è derivato dal fatto che la procedura per l'accreditamento al sistema e la trasmissione dei dati è stata creata nel modo più macchinoso, cervellotico e farraginoso possibile, in modo esattamente contrario ad ogni principio di semplificazione: i medici, anche qualora avessero voluto incaricare un intermediario, che solitamente è già abilitato ai servizi Entratel, sono stati costretti ad ottenere le credenziali di accesso al sito Sistema TS rivolgendosi agli Ordini dei Medici che, a loro volta, hanno dovuto paralizzare tutta la propria attività istituzionale, trovandosi costretti per due mesi a svolgere operazioni assolutamente improprie, come se fossero degli sportelli decentrati di Sogei, dedicandosi esclusivamente e totalmente a questa inaspettata attività.

Siccome è mia abitudine essere quotidianamente presente presso la sede dell'Ordine dei Medici di Firenze, ho potuto personalmente prendere atto di una situazione che in tanti anni non avevo mai vissuto: una processione interminabile, continua e quotidiana di centinaia di colleghi che venivano nei nostri uffici o che telefonavano, non per partecipare ad un qualche evento culturale o scientifico, non per discutere dei problemi della professione, non per proporre iniziative di miglioramento e promozione della medicina, ma solo ed esclusivamente per chiedere le credenziali di accesso al Sistema TS. E, credetemi, tutto ciò è stato molto deprimente, sia per i colleghi che per me.

Signor Ministro e Signora Presidente, posso assicurare che i tantissimi colleghi incontrati in questo frangente erano tutti molto sfiduciati. Con pacatezza e senza scene plateali, tuttavia erano tutti estremamente infastiditi per l'ennesima imposizione, vissuta da tutti come una nuova e ulteriore burocratizzazione della professione medica.

Ho percepito da tanti colleghi un sentimento di avvilimento per questo nuovo obbligo inutilmente complicato e contorto, nient'altro che fluido e semplice; da altri ho percepito una sorta di fatale rassegnazione, dove l'unica aspettativa era quella di raggiungere prima possibile l'età pensionabile per uscire finalmente da un sistema che consente sempre meno di fare il medico e pretende sempre più di fare il burocrate, in aperta violazione dell'obbligo deontologico del segreto professionale; da altri ancora ho percepito il desiderio sempre più forte di andare a cercare occasioni di lavoro all'estero perché nel nostro Paese è sempre più difficile fare serenamente ciò per cui si è studiato tanti anni.

Personalmente ho cercato di smussare questi sentimenti estremi, ma confesso che intimamente era difficile dar loro torto. Tutto il sistema è parso fatto apposta per complicare oltre ogni limite le cose, forse perché (mi viene da pensare) studiato da chi non ha la minima idea di cosa significhi fare il medico.

Per non parlare, poi, di ciò che sono stati costretti a fare gli Ordini dei Medici: senza nessuna formazione e nessun addestramento specifico (che quantomeno avrebbe dovuto essere curato da Sogei), il personale degli Ordini si è ritrovato di colpo a dover svolgere a tempo pieno un'attività di front-office e di call-center in nome e per conto del Sistema TS, attività del tutto estranea ai compiti istituzionali dell'Ordine e alle competenze del personale, peraltro numericamente molto limitato. I nostri uffici hanno cercato, per quanto possibile, di dare ogni tipo di supporto ai medici, ma spesso senza riuscirci, soverchiati da migliaia di domande e di quesiti ai quali era impossibile rispondere e alle prese con una procedura non conosciuta e, anche con tutta la buona volontà, difficilmente comprensibile.

Voglio sottolineare, infatti, che il Sistema TS ha fornito un supporto che definire inadeguato è un eufemismo, sia ai medici che agli Ordini: le risposte ai quesiti più frequenti sono arrivate col contagocce, in maniera frammentaria, spesso per sentito dire, senza nessuna sistematicità e organicità e sono finalmente state pubblicate sul sito del Sistema TS solo il 28/01/2016. Le procedure di accreditamento dei medici e degli intermediari sono state pensate in modo da rendere le cose incomprensibilmente difficoltose, con la pretesa di continui e inspiegabili requisiti, pre-requisiti, pre-pre-requisiti, senza nessun aiuto in linea, senza nessuna guida operativa, senza nessuna spiegazione per i casi di errore, con continui "disconoscimenti" di password appena rilasciate, tanto da costringere molti medici a ritornare all'Ordine fino a cinque/sei volte per vedersi ri-assegnate le credenziali di accesso nella speranza di riuscire, prima o poi, a farsi riconoscere dal Sistema. Infine gli operatori del numero verde 800.030.070, forse perché anch'essi impreparati a gestire la cosa, quando rarissimamente è stato possibile contattarli, non hanno fatto altro che dirottare i medici ai loro Ordini, pensando forse che noi avessimo la panacea per tutti i problemi.

Insomma, si è trattato di un'esperienza fortemente traumatica, sia per i medici che per gli Ordini, che ha ingenerato un vastissimo sentimento di sfiducia e di insofferenza verso queste decisioni, queste procedure e verso gli apparati dello Stato che le hanno create.

Il tutto sarebbe stato sicuramente più tollerabile se le procedure fossero state pensate in modo più semplice e comprensibile, senza costringere i medici italiani a ore e ore di code agli sportelli degli Ordini e poi a ore e ore di tempo per adempiere all'obbligo di trasmissione dei dati. Tutto tempo sottratto alla cura della gente, che dovrebbe essere il primo e più importante compito per un medico.

C'è qualcuno che pensa seriamente che tutto questo abbia una logica e che un medico possa passare le giornate in questo modo? C'è qualcuno che pensa che gli Ordini dei Medici debbano smettere di esercitare i loro compiti istituzionali per diventare dei "credenzialifici" in nome e per conto di Sogei (e ovviamente gratis)? Quando si arriverà a capire che tutti i cittadini (compresi i medici) hanno diritto ad avere un unico canale di contatto con la Pubblica Amministrazione, evitando la proliferazione di percorsi labirintici che costringono ogni medico ad avere le credenziali per il Sistema TS, il Pin dell'INPS, la password per l'INAIL, la tessera per la ASL e via dicendo all'infinito?

Ed ecco, quindi, che arrivo alla conclusione: per il futuro ritengo che sia assolutamente necessaria una profonda revisione della procedura di trasmissione dei dati che eviti il caos di questi mesi e consenta con la massima semplicità possibile ai medici l'adempimento dei propri doveri amministrativi. È assolutamente impensabile, improponibile e irrealizzabile che l'anno prossimo si richieda nuovamente ai medici un'analoga perdita di tempo in procedure incomprensibilmente astruse e agli Ordini una analoga azione di surrogà a quelli che sono e che devono essere compiti del Ministero, dell'Agenzia delle Entrate e di Sogei.

A mio parere non c'è altra strada: o il Sistema TS diventa più orientato a risolvere i problemi piuttosto che a crearli, oppure è un sistema fallimentare.

Ripeto: i medici non possono perdere le giornate perché la loro password non viene riconosciuta o è scaduta e gli Ordini hanno altre cose da fare, più qualificanti per la professione e per la cittadinanza, rispetto ad essere degli sportelli di front-office e dei call-center per conto terzi.

Solo andando decisamente e senza indugio verso una più spinta semplificazione sarà possibile recuperare uno spirito di collaborazione con la categoria medica che questa esperienza ha così fortemente messo in discussione. In caso contrario è molto probabile tale collaborazione venga definitivamente a cessare.

Con osservanza

Il Presidente
Dott. Antonio Panti

Firenze 3 febbraio 2016



Manfredo Fanfani

COSMA E DAMIANO



Due medici santi nella storia della medicina
e della città di Firenze,
la luminosa immagine immortalata dal Beato Angelico

*Realizzazione: Ricerche Cliniche Prof. Manfredo Fanfani
Piazza della Indipendenza 18/b Firenze - Tel. 055 49701
www.istitutofanfani.it*

Continuazione dell'articolo all'interno della rivista

Una copia della pubblicazione può essere richiesta a info@istitutofanfani.it