

Sommario

Editoriali

- La nuova serie di “Brindisi Medica”: bilanci e prospettive 5
- Educare i cittadini per educare i pazienti 8

Contributi

Dagli altri Ordini

- RODOLFO COCCIONI, FABIO TATEO, PAOLO VALERA, GIAN VITO GRAZIANO
Geologia medica 13

Dall'Ordine Nazionale

- FABIO DI BELLO
Una biblioteca scientifica virtuale per tutti i medici 18
- FEDERAZIONE NAZIONALE DEGLI ORDINI DEI MEDICI CHIRURGHI E DEGLI ODONTOIATRI
La FNOMCeO per l'equità nella salute 26

Focus

- LUCIO TOMMASO DE PAOLIS
Realtà virtuale e visualizzazione aumentata in chirurgia mini-invasiva 31

Report

- ALICE ROSSI, MARIAGRAZIA SANTAMARIA, PASQUALE PEDOTE, SAMANTHA PEGORARO, CRISTIANO ALICINO, ROBERTO ROMIZI, FABRIZIO BIANCHI, EMANUELE VINCI, PAOLO LAURIOLA
Primi passi per la creazione di una Rete Italiana di Medici Sentinella per l'Ambiente (RIMSA): un percorso formativo per MMG e PLS 37

Realtà sanitarie del territorio

- COSTANZO MARDIGHIAN
Il laboratorio di analisi chimiche e cliniche “Mardighian” 41
- LINA BRUNO LONGOBARDO
La sezione territoriale di Brindisi dell'ADISCO 43

Rubriche

Dalla letteratura scientifica

- a cura di LORENZO CIRASINO
Visite e ricoveri di adulti per patologie ‘cancer-related’ presso i dipartimenti di emergenza statunitensi 47

Ambiente e salute

- a cura di MAURIZIO PORTALURI
Lo studio di coorte sugli effetti delle esposizioni ambientali prova la relazione tra inquinanti, mortalità e morbosità a Brindisi negli ultimi decenni 52

Disuguaglianze in Sanità

- a cura di FRANCESCO COLIZZI
Uno sguardo all'Italia 54

Medicina penitenziaria

- a cura di LUCIANO LUCANIA
La tutela della salute mentale in ambito penitenziario: il Progetto Insieme CAROLA CELOZZI, MARIA LAURA MANZONE, GIUSEPPE QUINTAVALLE 56

Internet, rischi e opportunità per la Sanità pubblica

- a cura di ROBERTO BUCCI
Il sito dell'European centre for disease prevention and control (ECDC) 60

La salute non è un mercato

- a cura di ROSANNA MASSARENTI
Superticket e disuguaglianza di accesso alle cure 62

La lista di Osler

- a cura di SIMONA GIARDINA
L'eredità del dottor Ignaz Semmelweis: alcune riflessioni dalle pagine di Louis-Ferdinand Céline 63

Note di giurisprudenza

- a cura di STEFANO PALMISANO
Ogm, principio di precauzione,
tutela della salute 65

Appunti di storia della medicina

- PIERO ACHILLE
Antonio de Ferrariis, "Il Galateo",
medico, letterato e moralista,
nel V centenario della morte 67

Congressi in preparazione

- Attualità in ematologia 68

Note scientifiche degli iscritti

Abstract

- ROCCO GUERRA, DAVIDE MALVANI,
PASQUALE NARDUCCI, STEFANO TERMITE,
PASQUALE PEDOTE, GIULIA CALABRESE,

RUFINO DE FELICE, MARTINO MONTANARO,
VITO MARTUCCI

- Prevenzione e controllo dei rischi
di infezioni respiratorie nelle
strutture termali: l'esperienza delle
Terme di Torre Canne (Br) 71

Vita dell'Ordine

Attività degli iscritti

- LUCIANO PECCARISI
Il cervello immaginante 77

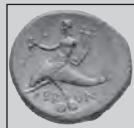
Dalla stampa specializzata pensionistica

- Quando richiedere il cumulo 77

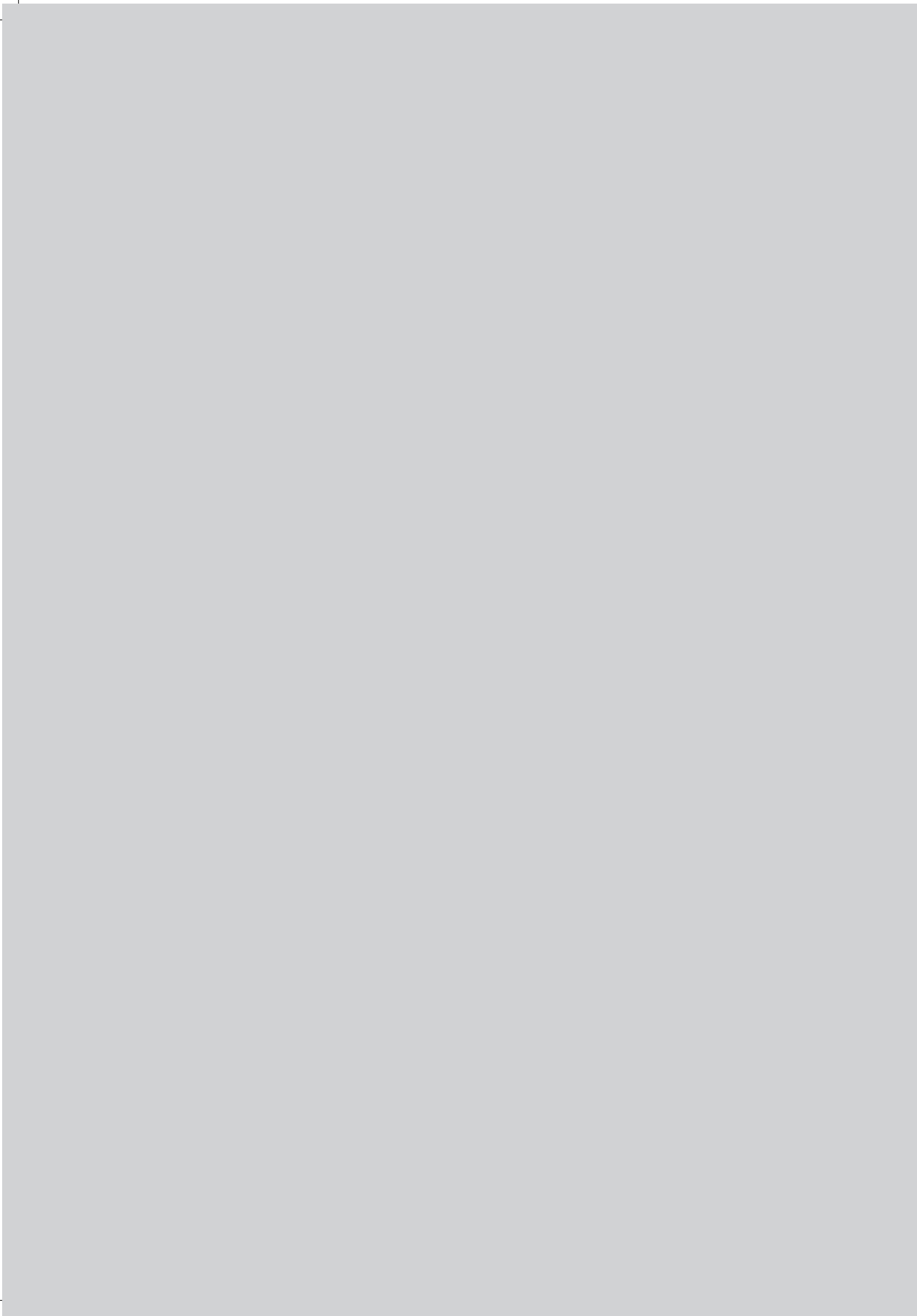
Comunicazioni del Consiglio dell'Ordine

- Obbligo da parte dei sanitari
a conseguire i crediti ECM 79
- Crediti ECM: proroga in scadenza 80

B
M



editoriali



La nuova serie di “Brindisi Medica”: bilanci e prospettive

Con questo numero si compiono i due anni dal lancio della nuova serie di “Brindisi Medica”, che ha prodotto fin qui cinque numeri, più un numero della nuova serie di approfondimento dei “Quaderni”.

Questa scadenza giunge in concomitanza col recente rinnovo della compagine direttiva dell’Ordine¹, e dunque il momento sembra quanto mai opportuno per tentare di articolare – oltre che un primo bilancio per la nostra nuova rivista – anche l’individuazione di sue possibili linee di sviluppo.

In estrema sintesi, e senza ovviamente volerne fornire giudizi di valore, il bilancio di questi due anni di lavoro editoriale non può che registrare un notevolissimo cambiamento di “Brindisi Medica” rispetto alla serie precedente, e la iniziale realizzazione del mandato principale intorno a cui si è lavorato, e che ha costituito il senso più profondo del cambiamento attuato: allontanarsi con la pubblicazione periodica del nostro Ordine dal modello bollettino o *house organ*, per dar vita a qualcosa di più simile possibile ad una rivista scientifica.

Così, ci si è dati una linea editoriale meditata e coerente, strutturando per la rivista una ossatura solida articolata intorno a rubriche periodiche, e ideando anche una veste grafica che comunicasse già ad un primo sguardo il cambio di obiettivi e natura di “Brindisi Medica”; si è allargato lo sguardo a tematiche scientifiche e culturali originali e attuali e si è viceversa tentato di contrarlo il più possibile (per la verità non sempre riuscendoci per intero...) per i *reportage* fotografici delle attività sociali e per le comunicazioni parasindacali e amministrative, più consoni ad un notiziario che a una rivista; si è ampliata la platea degli Autori a collaboratori esterni di grande prestigio e provenienti non dal solo mondo medico, e si è al contempo sollecitata e valorizzata la collaborazione di validissimi colleghi locali sottoponendola a piccole regole di pubblicazione (prima fra tutte quella dell’*editing*) che segnassero la distanza di “Brindisi Medica” da un collettore automatico e in qualche modo obbligato di qualsivoglia contributo inviato.

Si può aggiungere solo che a questo rilevante cambiamento sono giunti apprezzamenti informali sia da parte di molti iscritti sia da parte degli Autori esterni, tutti favorevolmente colpiti dal livello formale e contenutistico raggiunto in una pubblicazione in fondo “periferica” e non dotata di grandi mezzi come la nostra.

¹ Il nuovo Consiglio Direttivo per il 2018-2020 è composto da Arturo Antonio Oliva (presidente), Giuseppe Martello (vice-presidente), Francesco Legrottaglie (segretario), Mario Criscuolo (tesoriere), Francesco Di Tano, Antonio Frascaro, Luigi Labile, Giuseppe Lanzilotti, Vito Lenoci, Madia Magri, Donato Monopoli, Pierpaolo Peluso, Elisabetta Quaranta, Alessandro Spina, Antonia Maria Taliento, Antonio Valentini, Ermanno Vitto. La Commissione Odontoiatrica è costituita da Antonio Valentini (presidente), Leonardo Cavallo, Luigi Labile, Salvatore Pietro Lolli, Bruno Oliva; e il Collegio dei Revisori da Aurelio Moles (presidente), Augusto Arsieni, Donatella Carmen Semerano, Giuseppe Pulito (supplente).

Per quanto riguarda gli sviluppi del lavoro intrapreso, dunque, occorrerà certamente proseguire sulla strada tracciata.

Per quello che attiene più strettamente ai contenuti e all'organizzazione di "Brindisi Medica", con l'avvenuta ristrutturazione del sito *internet* dell'Ordine appare ormai non più procrastinabile che la rivista venga sollevata dalla presenza di notizie, avvisi e segnalazioni di adempimenti vari, che viceversa sul sito e nelle *e-mail* periodiche possono trovare la loro sede più propria per tempestività e diffusione².

Parallelamente, andrebbe anche migliorata la sezione dedicata ai necrologi e ai resoconti delle attività sociali dell'Ordine, sforzandosi di costituirli come occasione per riflessioni culturalmente significative (ad esempio, il ricordo di un Collega già Medico di Base come occasione per una analisi della situazione della Medicina di Base, o il resoconto di una Assemblea degli iscritti come occasione per un approfondimento sulla politica dell'Ordine), e spostando invece *on-line* le pure commemorazioni encomiastiche e le foto con medaglie e diplomi Ordinistici.

La qualità della rivista potrebbe essere migliorata anche istituendo accanto al comitato editoriale un comitato scientifico – snello e non onorifico ma realmente operativo, ossia dei *referee* che valutino non tanto il singolo articolo quanto il livello complessivo del lavoro editoriale e forniscano utili consigli e indicazioni in merito – costituito con Colleghi tratti dalle Università, dai Servizi e dagli Ordini professionali sanitari del territorio ma non solo.

Ma il senso complessivo della operazione di rinnovamento editoriale risulterà tanto più significativo e fondato non solo quanto più si riuscirà a raggiungere una qualità scientifico-culturale della rivista sempre più alta, che costituisce in sé un valore e un elemento di soddisfazione, ma anche quanto più si riuscirà a costituire "Brindisi Medica" come risorsa importante per potenziare l'azione culturale e politica dell'Ordine.

Per legare sempre più la rivista alle attività dell'Ordine, andrebbero dunque inseriti in maniera stabile nei suoi contenuti almeno due spazi.

In primo luogo uno spazio per un *report* puntuale delle attività delle Commissioni ordinistiche³, che oltre ai resoconti delle riunioni effettuate riportino i risultati delle iniziative concrete attivate.

In secondo – ma forse ancor più cruciale – luogo, uno spazio di supporto alle iniziative formative, convegnistiche e scientifiche dell'Ordine, in cui tali iniziative vengano adeguatamente presentate con interviste a docenti e relatori, articoli di approfondimento, ecc.. Successivamente, il sito *internet* potrebbe accogliere in maniera sistematica tutta la documentazione prodotta in lezioni e congressi, le diapositive e i filmati presentati, gli appunti "ragionati" di discenti e convegnisti, per costituirli come un patrimonio di memoria importante perché la produttività dello sforzo organizzativo dell'Ordine non si esaurisca rapidamente, e possa essere esteso anche agli iscritti non direttamente partecipanti alle iniziative.

² Peraltro, la fruizione di notizie e avvisi risulterebbe molto semplificata e efficace se essi non fossero inviati come e-mail di periodicità variabile con generiche segnalazioni, ma se fossero inserite (fatte salve le comunicazioni davvero urgenti) in un bollettino quindicinale o mensile che le presentasse in maniera ragionata e con un minimo di commento-esplicazione.

³ Probabilmente da ripensare come obiettivi e ambiti di interesse.

Ma oltre a questa funzione per così dire documentaria, ancor più utile potrebbe essere la funzione della rivista per sollecitare e promuovere una riflessione generale sulle iniziative formative e congressuali dell'Ordine, e per affiancare ad esse iniziative comunicative e di politica culturale di ampio respiro, mirate non solo sulla comunità medica e scientifica ma anche sulla popolazione generale.

Nello specifico, *per la formazione*, viene ad esempio da pensare in prima battuta al Corso di formazione specifica in Medicina generale, per il quale sarebbe probabilmente opportuno avviare sulla rivista un dibattito su organizzazione didattica, tempi e modi delle lezioni frontali, individuazione di materie e docenti, ecc., che consenta di uscire da qualche estemporaneità che talora ne ha segnato lo svolgimento. *Per la convegnistica*, si impone anzitutto per la sua importanza la scadenza dei quarant'anni dalla promulgazione della legge 833/78 di istituzione del Servizio Sanitario Nazionale, che andrebbe adeguatamente celebrato con un congresso di qualche rilievo, da preparare e lanciare sulla rivista, in cui si tracci una storia e un bilancio non solo generale ma anche e soprattutto locale della evoluzione della sanità pubblica in questi quarant'anni, i cui contributi confluiscono poi in un numero monografico dei Quaderni". Mentre *per le campagne comunicative mirate sulla popolazione generale*, la più urgente da lanciare (come segnala anche il reiterarsi di atti gravi di intolleranza violenta verso i medici) sarebbe quella sulla educazione del paziente, richiamata più avanti in questo fascicolo.

Al di là di questi esempi, in generale "Brindisi Medica" dovrebbe comunque costituirsi come lo snodo cruciale per un ripensamento complessivo delle attività comunicative, formative e scientifiche dell'Ordine, per saldarle insieme in una strategia culturale articolata rivista-"Quaderni"-sito *internet*-corsi-convegni-iniziative pubbliche.

La rivista dovrebbe cioè sempre più costituire per l'Ordine uno strumento attivo di intervento culturale nel territorio, fornendo i suoi contributi scientifici come serbatoio di spunti e suggerimenti per le iniziative ordinistiche, e le sue pagine come cassa di risonanza per i loro risultati. In tale evenienza, "Brindisi Medica" manterrebbe e incrementerebbe quel significato propositivo e di sviluppo il cui conseguimento è stata la ragione del suo rinnovamento, e che la renderebbe meritevole di una continuazione.

Educare i cittadini per educare i pazienti

Pur senza ancora essere diventata un patrimonio stabile del *self* professionale di tutti i medici, l'attitudine ad una relazione col paziente fondata su una comunicazione profonda ed empatica, rispettosa dell'autonomia di ogni persona e lontana da ogni ippocratismo, va conquistando sempre più spazio nelle coscienze e nella prassi professionale di molti medici. Sono sempre più numerosi i sanitari che recuperano l'antica, elementare consapevolezza che Medicina è anzitutto professione d'aiuto, prima e più che mera procedura dispensatrice di supporti tecnologici e di gesti tecnici e di *routine*.

Tale atteggiamento, peraltro, ormai non si fonda più solo su un afflato genericamente etico e spirituale, che potrebbe essere scambiato per una scelta (per quanto deontologicamente obbligata) di "bontà" e "disponibilità" affidata alla coscienza del medico; ma diventa oggi un diretto mandato professionale cui uniformarsi, e un irrinunciabile strumento di lavoro da utilizzare nella prassi diagnostico/terapeutica.

Le frontiere più moderne della *medicina personalizzata* impongono una modifica talora anche profonda di protocolli e strategie terapeutiche standard, non solo in considerazione dell'irripetibile individualità di ogni paziente sotto il profilo genetico e biologico (*medicina di precisione*), ma anche in considerazione della specifica singolarità complessivamente umana di ogni paziente, del suo vissuto e delle sue credenze, delle sue attese e delle sue paure, in una parola del significato soggettivo che le patologie assumono per ogni diverso malato (*medicina centrata sulla persona*).

Ad una analisi genica e biologica sempre più raffinata e individualizzata, dunque, deve aggiungersi anche la pratica di una relazione comunicativa profonda medico/paziente, della quale però è opportuno – visto che nessuna comunicazione si pratica da soli – che non solo i medici percepiscano la necessità e conoscano le tecniche, ma anche i pazienti colgano i termini più corretti, giungendo a praticare un atteggiamento altrettanto empatico e disponibile di quello che si richiede al medico.

Lo sviluppo generalizzato di tale atteggiamento dei pazienti è oggi fortemente ostacolato da complessi fenomeni sociologici sinteticamente rappresentabili dal fenomeno della post-verità¹, fondato sulla crisi della rappresentanza e sulla ipertrofia (o per meglio dire degenerazione neoplastica...) del principio di autonomia, che nel campo sanitario parte dalle *fake-news* su vaccini ed altro e giunge fino alle intimidazioni e alle aggressioni violente e talora mortali verso i medici.

Una iniziativa di contrasto di tale deriva iper-individualistica e anti-delega professionale di una parte non piccola della popolazione generale non pare però contrastabile adeguatamente con strategie fondate sul puro richiamo, in stile "stiamo lavorando per voi", alla

¹ «Post-verità (*post-truth*): locuzione che descrive una situazione in cui i fatti oggettivi sono meno influenti sull'opinione pubblica rispetto agli appelli emotivi e alle convinzioni personali; indifferenza alla verità» *Oxford Dictionary, 2016 International word of the year*.

funzione civica svolta dai sanitari: la consapevolezza che qualcuno “lavori per noi”, da un cameriere di ristorante a uno stradino, da un insegnante a un magistrato, non ha mai evitato a tali lavoratori attacchi ingiustificati o atteggiamenti di diletteggio e disprezzo da parte dei “beneficati”.

È evidente viceversa che occorre entrare nel cuore culturale della questione, per arrivare alle convinzioni profonde – e profondamente errate – alla radice del conflitto tra cittadini e professionisti.

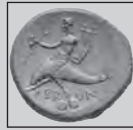
Iniziativa degli Ordini di promozione culturale della professione medica, mirate sulla popolazione generale, dovrebbero dunque vertere intorno ad alcuni nodi teorici fondamentali per contribuire a riportare le domande che i cittadini pongono al Servizio Sanitario Nazionale nell’alveo della ragionevolezza e del fattibile.

1. *Una ridiscussione dell’idea di salute*, per condurre i cittadini a ritornare a pensare la salute come buon funzionamento, assenza di malattia, buona omeostasi, e contrastare l’idea che salute sia potenziamento delle caratteristiche/prestazioni personali (*human enhancement, fitness*, trattamenti estetici, *doping*, tatuaggi...), idea con sottodimensionamenti culturali di competitività, conquista, potenza, fortemente promossa dal mercato con intenti commerciali. Dunque una iniziativa culturale di contrasto del mito del corpo, dell’eterna giovinezza, dell’eterna salute, dell’eterna bellezza: del vivere fino a 150 anni, del non morire mai, del superare ogni limite della condizione umana (dimenticando che la perdita del limite è tipica delle cellule cancerose...).
2. *Una diffusione delle leggi della scienza e una loro difesa* dalle influenze di stregoni e disinformatori, condotta attraverso una lotta all’anti-intellettualismo (ossia all’esaltazione del “sapere della portinaia” contro il sapere codificato), e una lotta allo spiritualismo e all’irrazionalismo (o antirazionalismo) *newage*. Riaffermando che la scienza ha regole precise, e chiarendo ad esempio che l’unico iter per validare un trattamento terapeutico, più che solo da segnalazioni sensazionalistiche, passa piuttosto da test cellulari di laboratorio, poi test nel modello animale, poi *trials* clinici, poi richiesta di autorizzazione alle Agenzie governative, poi iter di conferma da parte delle Agenzie governative stesse (che effettuano esame della documentazione, ulteriori test e *trials*, ecc.), infine autorizzazione concessa o negata sulla base di principi oggettivi.
3. *Un chiarimento concettuale su morte e vita, terapia e guarigione, responsabilità e dolo*, per chiarire:
 - 3.1. che essere curati al meglio non è un dono da beneficenza (vedi *Telethon* e simili), ma un diritto inalienabile; ma che però non è un diritto guarire, bensì solo una possibilità (peraltro in aumento costante);
 - 3.2. che la morte o la malattia spesso non prevedono responsabili, e fanno semplicemente parte dello scenario umano; che il mito scienziata che porta a dire di ogni morto “*come mai è morto*” (e che è alla base di conflittualità dei pazienti e medicina difensiva dei sanitari) non considera che “*non moriamo perché ci ammaliamo, ma ci ammaliamo perché fondamentalmente dobbiamo morire*”, come scriveva Michel Foucault;
 - 3.3. che l’imperizia senza dolo, l’errore “in buona fede”, fa parte del gioco delle relazioni professionali, e del livello ovviamente diverso dei diversi professionisti e delle

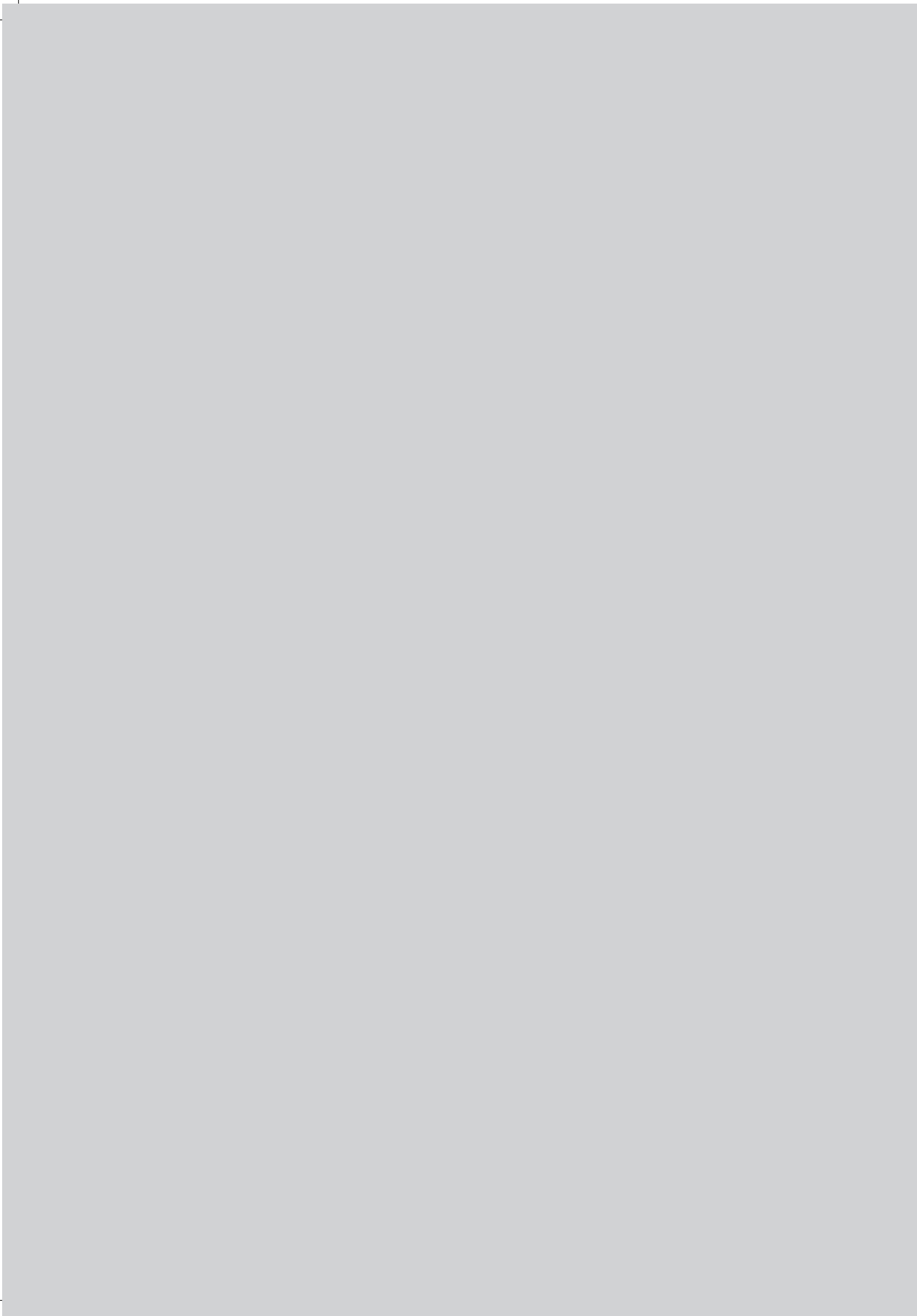
diverse strutture. E che tale consapevolezza dovrebbe stimolare un potenziamento degli uni (migliore formazione) e delle altre (più ampi stanziamenti per la sanità pubblica), mentre la delegittimazione di professionisti e strutture non ne è certo una soluzione.

Intorno a tali concetti andrebbe concepita una strategia comunicativa generale articolata e complessa – condotta sia centrando su di essa tutti gli strumenti dell'Ordine (corsi, convegni, rivista, sito, ecc.), sia attivando varie iniziative in stretta collaborazione con diversi attori sociali (dalle scuole al mondo dell'associazionismo, dalle istituzioni sanitarie all'universo dei *media*) – una cui prima ipotesi verrà presentata nel prossimo numero di questa rivista.

B
M



contributi



Dagli altri Ordini

Geologia medica

Rodolfo Coccioni¹, Fabio Tateo², Paolo Valera³, Gian Vito Graziano⁴

1. Geologia e salute umana

Materiali e processi geologici – che a prima vista potrebbero sembrare distanti dai problemi della salute umana – svolgono invece un ruolo chiave nel suo determinismo, perché la Terra fornisce direttamente quello che l'uomo beve, respira e mangia, dal momento che sono formati da processi geologici l'acqua, l'aria e il suolo, tutti elementi indispensabili alla vita e fondamentali delle produzioni agro-alimentari.

Queste relazioni tra Terra e salute si possono ricostruire dunque studiando i numerosi meccanismi che determinano la qualità delle acque, dell'atmosfera e dei suoli: esempi diretti sono costituiti dagli elementi chimici presenti nelle acque che hanno attraversato le rocce, oppure dal particolato atmosferico trasportato dal vento e proveniente da rocce e suoli lontani, ecc.

Anche alcune attività antropiche sono riconoscibili su scala planetaria, esattamente come i processi geologici naturali, e lasciano a loro volta un segno su tali processi: infatti, prodotti dall'attività antropica (come fumi, contaminanti idrici, rifiuti, particelle solide...) entrano nel sistema naturale e sono trasportati/elaborati/trasformati dai normali processi geologici, in una commistione stretta tra antropico e naturale, fino a confondere un piano nell'altro.

La consistenza e la consapevolezza crescente nel mondo moderno di tali profondi legami ha dunque fatto sì che una antica disciplina scientifica – nata in Francia nel 1817 come *Geografia Medica*, e concernente una descrizione della superficie del nostro pianeta con riferimento all'influenza di ogni regione sullo stato di salute dell'uomo, ma anche degli animali e delle piante – riemergesse agli inizi degli anni '30 del secolo scorso con il nome di *Geomedicina*, e si sviluppasse ulteriormente in Germania e nei paesi scandinavi – particolarmente in Norvegia – per tutto il '900; fino alla istituzione nel 1996, da parte della Commissione delle Scienze Geologiche dell'Unione Internazionale delle Scienze Geologiche, di un Gruppo di lavoro (*Working Group*) di *Geologia Medica*.

La *Geologia Medica* studia oggi le relazioni tra la salute umana e i vari aspetti della geologia (materiali, ambienti e processi geologici), con il principale obiettivo di valutare l'influenza dei fattori geologico-ambientali sulla distribuzione geografica e temporale dei problemi di salute.

¹ Dipartimento di Scienze pure e applicate, Università di Urbino "Carlo Bo".

² Istituto di Geoscienze e Georisorse - CNR, c/o Dipartimento di Geoscienze, Università di Padova.

³ Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università di Cagliari.

⁴ già Presidente Ordine Nazionale dei Geologi.

Gli scopi della Geologia Medica riconosciuti a livello internazionale si articolano intorno ad alcuni punti fondamentali:

- identificare e caratterizzare le fonti naturali e antropogeniche della presenza di materiali nocivi nell'ambiente;
- prevedere il movimento e l'alterazione degli agenti (chimici, infettivi o di altra natura) che causano malattie nel tempo e nello spazio;
- comprendere come la popolazione sia esposta a questi agenti;
- interfacciarsi con i ricercatori, i medici e tutti gli altri operatori della sanità pubblica, e creare collaborazioni tra Paesi sviluppati e quelli in via di sviluppo, per cercare soluzioni mirate a prevenire o minimizzare tale esposizione;
- valutare gli effetti benefici sulla salute dei materiali e dei processi geologici;
- rassicurare la popolazione quando si presentano questioni di natura ambientale non preoccupanti, associate con materiali e processi geologici.

In quest'ottica, essa intende complessivamente fornire contributi concreti per trovare strumenti multidisciplinari e soluzioni innovative utili a ricomporre un corretto rapporto tra ambiente, società ed economia, che rappresentano i componenti principali dell'approccio dello "sviluppo sostenibile".

2. La Geologia Medica in Italia e all'estero

La Geologia Medica riunisce quindi scienziati della Terra, medici e operatori della sanità pubblica che, seguendo un indispensabile approccio integrato e multidisciplinare, collaborano per migliorare la salute umana e per prevenire i rischi che la minacciano.

È inevitabile che l'orizzonte di riferimento della Geologia Medica debba dunque essere sia locale che globale.

Essa sta infatti sempre più ricevendo supporto istituzionale da diverse organizzazioni a livello mondiale. Nel 2013 il vicedirettore generale della FAO Maria Helena Semedo, ad esempio, in occasione della presentazione a Roma di un progetto di mappatura geochemica del terreno agricolo in Europa GEMAS (*Geochemical Mapping of Agricultural and grazing land Soil in Europe*) ha ribadito come la qualità del suolo si rispecchi nella salubrità degli alimenti e rappresenti dunque un fattore fondamentale per lo sviluppo, sottolineando la necessità di uno sforzo per migliorare le interazioni e le opportunità tra gli studiosi dei diversi settori di ricerca: "Greater focus on soil health needed to feed a hungry planet"¹.

Inoltre, nell'ambito dell'Anno Internazionale del Pianeta Terra² la Geologia Medica è stata selezionata come uno dei dieci argomenti da focalizzare nelle geoscienze e nella salute pubblica, proprio per enfatizzare il contributo che potrebbero fornire ricerche multidisciplinari di alta qualità.

L'attenzione per la Geologia Medica nel mondo è testimoniata anche dalla presenza di organizzazioni dedicate e di branche specializzate all'interno delle organizzazioni e delle

¹ "Servono i più grandi sforzi per la salute del suolo per alimentare un pianeta affamato". Giornata mondiale del suolo, *World Soil Day*, 5 dicembre 2013, Roma.

² *International Year of the Planet Earth - IYPE*, 2007-2009.

Società scientifiche geologiche dei vari Paesi, come riscontrabile in alcune pubblicazioni di carattere generale³ e in siti *internet* di riferimento⁴.

Anche nel nostro Paese è attiva dal 2009 l'Associazione Italiana di Geologia Medica (AGMIItalia⁵), che intende essere un punto di riferimento a livello nazionale per quanti ritengono che i materiali ed i processi geologici abbiano un ruolo chiave nei problemi della salute degli esseri viventi, e per promuovere sia lo sviluppo di ricerche multidisciplinari sia il confronto tra le diverse competenze, quest'ultimo di particolare importanza nella fase iniziale di ogni neonata disciplina.

AGMIItalia partecipa a numerose iniziative scientifiche e divulgative, anche in collaborazione con ISDE (*International Society of Doctors for the Environment*), Consorzio Mario Negri Sud e INAIL, e svolge una importante azione di formazione e confronto scientifico⁶.

3. Geologia medica, salute e prevenzione

Per sua natura, la Geologia Medica ha una forte connessione con le tematiche di sanità pubblica; come approfonditamente descritto in trattazioni specifiche⁷.

Esiste una evidente continuità dei cicli bio-geochimici, che condizionano l'assunzione da parte di piante e animali, incluso l'uomo, di elementi chimici e di sostanze più complesse presenti nell'ambiente; ciò che fa sì che un funzionamento ottimale del corpo umano passi dunque anche attraverso il mantenimento di un appropriato equilibrio delle sostanze chimiche organiche presenti nelle rocce, nei suoli, nell'acqua e nell'aria.

Nell'interesse di studio della Geologia medica, quindi, i moventi e le dinamiche riguardanti l'esposizione a sostanze naturali pericolose per la salute, o alla carenza di sostanze essenziali per il suo mantenimento, e la loro concentrazione e modificazione nell'ambiente, si affiancano ad aspetti di interesse geologico più tradizionale come la pianificazione territoriale (rischio vulcanico, rischio sismico, dissesto idrogeologico, delimitazione di aree di rispetto per esalazioni gassose o radioattività, ecc.).

Uno specifico interesse della Geologia è altresì lo studio non solo della presenza, ma anche delle *interazioni* tra tutte le diverse sostanze presenti in un ecosistema: a partire dalla rivoluzione industriale (una frazione temporale infinitesima rispetto alla comparsa della vita sulla Terra,

³ Selinus O., Alloway B., Centeno J.A., Finkelman R.B., Fuge R., Lindh U. & Smedley P. (eds), 2013. *Essentials of Medical Geology*, Revised Edition, Springer Selinus et al., 2013 con bibliografia.

⁴ Cfr. il sito "Human Health" dell'United States Geological Survey (health.usgs.gov); il sito "Geology and Health Division" della Geological Society of America (rock.geosociety.org/GeoHealth/index.html); il sito dell'International Medical Geology Association (www.medicalgeology.org) e il sito "Geology and Human Health" (serc.carleton.edu/NAGTWorkshops/health/index.html) del Carleton College (Minnesota) nell'ambito del progetto "On the Cutting Edge", con finalità didattiche.

⁵ www.agmitalia.org.

⁶ Coccioni R. & Tateo F. (a cura di), 2006. *Atti del 1° Seminario Nazionale di Studio "Geologia & Salute, fattori geologico-ambientali e salute negli esseri viventi"*, Pesaro 7.05.2005, Quaderni del Centro di Geobiologia, 4/2006; Coccioni R. & Tateo F. (a cura di), 2008, *Atti della Sessione "Geologia e Salute"*, Geoitalia 2007, Sesto Forum Italiano di Scienze della Terra, Rimini 12-14.09.2007. Quaderni del Centro di Geobiologia, 5/2008; Tateo F. (a cura di), 2012. *Geologia Medica e salute umana in Italia. Terra, aria e acqua per la vita e il geobenessere*. Raccolta delle relazioni presentate al workshop svolto il 7-8.05.2011, Abano Terme (PD).

⁷ Selinus et al., cit.

3,5-4 miliardi di anni fa, ma che ha determinato nell'ecosfera cambiamenti relevantissimi!), ai determinanti ambientali naturali si sono aggiunte nuove sostanze di sintesi e nuovi rischi.

La Geologia Medica si occupa dunque anche di ricostruire la mobilità e le trasformazioni dei composti organici di origine antropica immessi sempre più massicciamente nell'ambiente.

Un esempio, tra i tanti possibili, riguarda la contaminazione di diossine in prodotti avicoli e ittici registrata in diversi Paesi negli anni '90. La causa di questa contaminazione non fu il semplice contatto tra prodotti e ambiente inquinato, ma fu piuttosto il risultato della presenza di caolinite, un minerale argilloso che presenta forte capacità di legare diossine sulla sua superficie. Come dimostrato anche da autorevoli referenti istituzionali, fu appunto questo minerale, presente nei mangimi usati presso gli allevamenti avicoli, il veicolo principale della contaminazione⁸; mentre a sua volta il minerale argilloso potrebbe aver acquisito il suo carico di diossine a partire da penta-cloro-fenolo (PCP) di origine antropica, trasformato nel suolo in octa-cloro-dibenzo-p-diossina (OCDD) da reazioni catalizzate dalla superficie del minerale⁹.

Gli studi della Geologia Medica che contengono elementi utili per le attività di prevenzione hanno riguardato ambiti numerosissimi¹⁰.

In Italia hanno riscosso particolare attenzione i risultati di alcuni studi riguardanti la radioattività naturale, la dispersione aerea di fibre di amianto, la dispersione nel suolo e nelle acque di elementi chimici pericolosi, la percezione del suolo nella salvaguardia della salute umana e la qualità delle acque potabili (che ha trovato ampia eco anche nella stampa qualificata, non specialistica¹¹).

Esattamente come le acque sotterranee che modificano la propria composizione a seguito delle interazioni acqua-roccia, anche i prodotti agro-alimentari ricevono una impronta geologica dal sito di produzione, dovuta all'interazione con il suolo, con il particolato atmosferico (solido e spray) e con l'acqua stessa. Tale impronta può determinare la prevalenza di patologie ben conosciute in passato in varie zone d'Italia (per esempio malattie della tiroide nella aree alpine, fluorosi nell'area vesuviana, ecc.). Le interazioni tra materiali geologici, alimenti e salute, oltre ad essere basate su osservazioni epidemiologiche storiche, oggi sono supportate anche su base teorica da considerazioni epigenetiche¹².

Merita inoltre di essere tenuta in considerazione, sia per la sua valenza generale che per lo sviluppo che registra negli ultimi anni, una concettualizzazione di carattere generale circa

⁸ European Commission, 2000. *Opinion of the scientific committee on animal nutrition on the dioxin contamination of feedingstuffs and their contribution to the contamination of food of animal origin*. Adopted on 06 november 2000 (ec.europa.eu/food/committees/scientific/out55_en.pdf).

⁹ Huili C., Teppen B.J. & Boyd S., 2008. *Octachlorodibenzodioxin Formation on Fe(III)-Montmorillonite Clay*. *Environmental Science & Technology*, 42, 4758-4763.

¹⁰ Selinus et al., cit.

¹¹ De Vivo B., Birke M., Cicchella D., Giaccio L., Dinelli E., Lima A., Albanese S. & Valera P., 2010. *Acqua di casa nostra*. *Le Scienze*, 508, 76-85; Lima A., Cicchella D., Giaccio L., Dinelli E., Albanese S., Valera P. & De Vivo B., 2010. *Che acqua beviamo?* *Le Scienze*, 501, 68-77; Coccioni R., 2011. La percezione del suolo nella salvaguardia della salute umana, in Dazzi, C., ed, *La percezione del suolo*. Edizioni Le Pensur, Brienza (PZ), 113-126.

¹² Valera, P., Zavattari, P., Albanese, S., Cicchella, D., Dinelli, E., Lima, A. and De Vivo, B., 2014. *A correlation study between multiple sclerosis and type 1 diabetes incidences and geochemical data in Europe*. *Environmental Geochemistry and Health*, 36(1), 79-98.

il legame complesso tra la salute dell'uomo e l'ambiente naturale che lo circonda, ossia l'idea del "paesaggio terapeutico".

Tale concetto è basato sulla consapevolezza che una parte del diffuso malessere individuale e sociale legato al crescente degrado del rapporto tra l'uomo e l'ambiente naturale possa essere imputata alla sostanziale esclusione della natura dal contesto ambientale; e possa essere tanto rilevante da determinare una serie di disagi e di patologie nella sfera fisica e psicologica dell'uomo.

Il concetto di paesaggio terapeutico nasce dunque dalla necessità di ricongiungere l'uomo con quelle aree naturali o seminaturali che gli consentano di recuperare i legami con il proprio contesto ambientale naturale originario¹³.

Sebbene ovviamente il paesaggio inteso come configurazione spaziale portatrice di significato non sia di pertinenza esclusivamente geologica, anche questo aspetto può collegare, in modo nuovo, Geologia e salute.

Ma esistono anche altri settori in cui le competenze geologiche sono connesse alla tutela della salute con valenza diagnostica e dunque anche preventiva (per una loro possibile utilizzazione in interventi di diagnosi precoce).

Un campo piuttosto sviluppato riguarda ad esempio l'applicazione di tecniche analitiche tipiche del settore mineralogico-geochimico per lo studio di biomateriali prodotti dal corpo umano, sia normali che patologici – come ossa, denti, calcoli, calcificazioni, particolato urinario, sinoviale, ecc.; per il biomonitoraggio ambientale attraverso l'analisi e l'interpretazione dei dati di composizione di fluidi organici, capelli, unghie; e per la valutazione integrata di dati epidemiologici e ambientali. Peraltro, anche la produzione di biomateriali si avvale di tecniche analitiche tipicamente geologiche, soprattutto nel campo degli *scaffold*¹⁴ riassorbibili in biovetri.

Di recente, anche la composizione isotopica dei tessuti e dei fluidi è stata utilizzata per la diagnostica, in quanto diversi processi fisiologici e patologici determinano una particolare ripartizione in essi degli isotopi stabili di Fe, Cu, Zn; questo è dovuto alla capacità dei metalli di formare legami con diversi aminoacidi, in varie condizioni redox e con diversa elettronegatività¹⁵.

Infine, va ricordato che, per le forti connessioni che le matrici geologiche (aria, acqua, suolo) hanno sulla salute, esse sono utilizzate da sempre anche a scopo terapeutico. Un caso ben noto è quello del termalismo, che sfrutta particolari composizioni delle acque per trattare varie patologie; un tipo di cure particolarmente sviluppato in Italia – anche grazie alla forte radicazione storica e culturale legata alla diffusione delle terme nella Roma antica – che oggi si articola in 387 strutture dislocate in 169 Comuni termali presenti in tutte le Regioni, e che possiede importanti potenzialità non solo di ordine terapeutico, ma anche riabilitativo e preventivo rispetto a numerose patologie, in particolare croniche.

¹³ Farina A. & Ghersi A., 2007. *Paesaggi terapeutici: come conservare la diversità per il "Ben-Essere" dell'uomo*. In Ghersi A. (a cura di), *Paesaggi terapeutici: come conservare la diversità per il "Ben-Essere" dell'uomo*, Alinea Editrice.

¹⁴ Uno *scaffold*, letteralmente impalcatura, in biologia è una matrice porosa temporanea che supporta la crescita, l'organizzazione ed il differenziamento delle cellule; mentre il biovetro è costituito da vetroceramiche a base di silice.

¹⁵ Albarède F., 2013. *Isotopes of disease*. Mineralogical Magazine, 77(5), 568.

Dall'Ordine Nazionale

Una biblioteca scientifica virtuale per tutti i medici

Fabio Di Bello*

1. Cos'è la biblioteca medica virtuale

La necessità che i medici rimangano costantemente aggiornati sui progressi della loro disciplina viene fortemente ostacolata dai costi proibitivi delle riviste scientifiche più autorevoli, che rendono oneroso per il singolo medico professionista od ospedaliero accedere ai lavori più importanti, che possono avere una forte ricaduta sulla sua pratica clinica. D'altra parte, anche le strutture del SSN hanno estrema difficoltà a reperire i fondi per assicurare ai medici l'accesso alla letteratura scientifica. L'idea di dotare i medici di una biblioteca scientifica virtuale nasce dunque per consentire a tutti i medici di potersi aggiornare gratuitamente, sistematicamente ed efficacemente su tutti gli aspetti della medicina.

Per realizzare tale idea, la FNOMCeO ha stipulato un accordo con la EBSCO *Information Services* di Boston, *leader* mondiale nella fornitura di banche dati di letteratura scientifica in ogni area disciplinare, dalla medicina all'ingegneria, dalla fisica alla filosofia, che offre accesso ad oltre 370 banche dati ed ha come clienti principalmente Università, ospedali, centri di ricerca, aziende private e governative in più di 100 Paesi del mondo. Nel settore medico, EBSCO è presente in migliaia di Ospedali ed Università, al primo posto come fornitore di banche dati e sistemi di supporto alla pratica clinica, e fornisce a milioni di medici in tutto il mondo gli strumenti principali per la ricerca e l'aggiornamento continuo, lo sviluppo delle competenze ed il supporto decisionale.

Secondo l'accordo con la FNOMCeO, la EBSCO offre accesso ad una biblioteca medica virtuale da cui è possibile scaricare gratuitamente il testo completo (*full text*) dei lavori pubblicati in una serie di riviste normalmente a pagamento. Nella biblioteca medica virtuale è possibile accedere agli studi che contengono le "evidences", ovvero le prove che sono necessarie per validare o confutare le decisioni cliniche, raggruppati in diverse banche dati:

- *Medline Complete*, un *database* bibliografico creato e gestito dalla *National Library of Medicine* (NLM), la Biblioteca Nazionale di Medicina degli Stati Uniti, che contiene circa 23 milioni di schede bibliografiche, dal 1964 a oggi (e alcune addirittura precedenti), è costantemente aggiornato (vengono aggiunte nuove schede bibliografiche ogni giorno) e indicizza circa 5.600 riviste di interesse biomedico pubblicate in tutto il mondo;
- *Dentistry & Oral Science Source*, un *database* contenente oltre 250 riviste delle più importanti ed autorevoli riviste in tutti gli ambiti delle scienze odontoiatriche;

* *Medical Implementation Manager - EBSCO Health Italia*

- *Patient Education Reference Center* (PERC, *database* di educazione del paziente), contenente oltre 4.000 schede di educazione del paziente su malattie ed altri argomenti clinici di interesse per il paziente, oltre 750 procedure e test di laboratorio, 2.800 argomenti (*topics*) riguardanti stili di vita e benessere, oltre 1.500 schede di farmaci, con oltre 8.000 nomi commerciali (*brands*) e generici; oltre 1.000 procedure di dimissione e *follow up* del paziente in seguito a ricoveri ospedalieri;
- *Cochrane Library*, che contiene l'insieme delle banche dati edite dalla Wiley e che includono tutte le meta-analisi e revisioni sistematiche della Cochrane Collaboration;
- *Dynamed Plus*, il più utilizzato sistema di supporto decisionale alla pratica clinica basato sull'evidenza.

Come dimostrano numerosi studi pubblicati sulle riviste internazionali più accreditate, una biblioteca virtuale può avere un importante impatto sulle prestazioni dei medici. Ad esempio, nello studio della *National Science Foundation* pubblicato su *Annals of Family Medicine* del novembre 2005 si dimostra che i medici che sistematicamente accedono alla biblioteca medica virtuale ed integrano i contenuti nei flussi decisionali quotidiani sbagliano di meno, impiegano meno tempo per determinare la diagnosi corretta e mostrano un livello di qualità ed appropriatezza superiore rispetto ai medici che non hanno a disposizione tali sistemi. Essi inoltre aumentano l'efficienza del loro lavoro, in quanto riescono a risolvere dubbi clinici con una velocità, efficacia e precisione superiore.

Grazie alla biblioteca medica virtuale tutti i medici iscritti ai vari Ordini provinciali d'Italia possono dunque acquisire sapere medico ed ogni valido aggiornamento professionale per affrontare con la massima sicurezza e competenza, nell'interesse del paziente, i quesiti diagnostici e terapeutici cui la pratica professionale quotidiana li espone.

2. Come si usa la biblioteca medica virtuale: aggiornamento e supporto alle decisioni cliniche

Nella biblioteca medica virtuale, il medico o l'odontoiatra, una volta autenticato nell'area riservata, accede direttamente alla letteratura primaria medica ed odontoiatrica, interrogando le varie banche dati (*Medline Complete, Dentistry Oral Sciences Source, ecc.*) per effettuare una qualsiasi ricerca per argomento, ed ottenere la lista dei lavori che riguardano l'argomento, molti dei quali con il testo integrale scaricabile gratuitamente sul proprio PC. Egli può altresì creare un *alert*, ovvero un avviso automatico, che ogni qual volta verrà pubblicato un nuovo studio attinente l'argomento cercato gli invierà automaticamente l'aggiornamento in tempo reale.

Ma oltre che per l'aggiornamento sistematico, il medico può utilizzare la biblioteca medica virtuale per trovare la migliore risposta ai vari quesiti che gli si presentano durante l'attività sul campo.

In particolare *Dynamed*, aggiornato in tempo reale, fornisce evidenze su circa 7.400 *topics* clinici. Ad esempio, se si pongono quesiti del tipo: "la terapia antibiotica in caso di faringite streptococcica è utile nel prevenire la glomerulonefrite post-streptococcica?", oppure: "nelle trombosi venose degli arti superiori il catetere venoso, quando presente, deve essere rimosso?", il medico può nel giro di pochi secondi non solo intercettare in *Dynamed* la risposta corretta, ma anche avere la traccia di tutti i lavori e le sperimentazioni che hanno portato a formulare tale ri-

sposta, trovando così le “prove” (*evidences*) necessarie per validare scientificamente le proprie decisioni. Tali evidenze (di cui è possibile scaricare il testo integrale in modo automatico grazie alla tecnologia *Smartlinking* di EBSCO) vengono anche classificate, fornendo al medico dunque anche il livello di attendibilità dei risultati.

In tal modo, la biblioteca medica virtuale diviene un tassello fondamentale per promuovere la diffusione e la messa in pratica dei principi della Medicina basata sull'evidenza (*Evidence Based Medicine*), facendo in modo che la metodologia non rimanga su un piano astratto ma che sia tradotta concretamente nella pratica clinica quotidiana di ciascun medico.

3. Cos'è *DynaMed Plus*

DynaMed Plus è un sistema di supporto decisionale costruito applicando rigorosamente i principi della *Evidence Based Medicine*. Aggiornato giornalmente, *DynaMed Plus* segue una rigorosa metodologia che assicura che i suoi contenuti rappresentino la visione più accurata delle evidenze, con il minimo rischio di conflitti di interesse, pregiudizi personali o accettazione acritica della letteratura medica pubblicata.

Tra i partner del progetto di *DynaMed Plus* si annoverano la *McMaster University*, l'*American College of Physicians* (ACP), l'*American Medical Association* (AMA), l'*American Association of Nurse Practitioners* (AANP), il *Guidelines International Network* (GIN), *Micromedex Solutions*.

La produzione dei contenuti di *DynaMed Plus* è frutto di un iter editoriale rigoroso che ha l'obiettivo di produrre conclusioni e raccomandazioni *evidence based* e clinicamente rilevanti, fornendo anche un peso delle prove. Il gruppo di lavoro è guidato da 7 *deputy editor* con esperienza accademica e clinica che coordinano una o più aree specialistiche, ed è composto da esperti con competenze di medicina e sanità pubblica, metodologia ed editoria medico-scientifica. La stesura delle raccomandazioni è affidata a 5 *editor* indipendenti con esperienza in *evidence based medicine*, metodologia e sviluppo di linee guida.

La qualità è garantita da un processo di revisione (*peer review*) sia degli argomenti sia degli articoli della letteratura scientifica. Per la revisione degli argomenti si è passati gradualmente dalla collaborazione con centinaia di collaboratori su base volontaria provenienti da tutto il mondo ed esperti di varie discipline, a professionisti dedicati. Per la revisione degli articoli *DynaMed Plus* si avvale di oltre 1.000 professionisti che effettuano la valutazione degli articoli secondo i criteri *McMaster Online Rating of Evidence* (MORE), ed ha messo a punto un sistema di *feedback*, attraverso il quale anche gli utenti possono inviare commenti e segnalazioni diventando di fatto revisori e partecipando al processo di miglioramento continuo.

Naturalmente, tutti i professionisti che partecipano al processo editoriale di *DynaMed Plus* a qualsiasi titolo devono dichiarare gli eventuali conflitti di interesse (economici, intellettuali, finanziari), che vengono aggiornati con cadenza annuale.

3.1 Metodologia

Il processo di alimentazione e aggiornamento del *database* di *DynaMed Plus* si articola in 7 passaggi:

1. identificare sistematicamente tutte le prove pertinenti: controllo e selezione quotidiana della letteratura scientifica;

2. selezionare le migliori prove disponibili: ogni studio viene valutato in termini di rilevanza clinica e di validità rispetto ai contenuti di *DynaMed Plus*. Gli studi più validi sono sintetizzati e integrati con i contenuti già esistenti, aggiornandoli di conseguenza;
3. valutare criticamente le prove, assegnando loro un livello di evidenza (*levels of evidence* - LOE)
4. riportare con criteri oggettivi la qualità delle prove: per l'assegnazione di un LOE si segue un protocollo che prevede spiegazioni dettagliate¹;
5. sintetizzare le prove provenienti da più studi: la scelta degli studi da includere si basa sulla qualità delle prove (gli studi di bassa qualità o che non aggiungono o modificano le informazioni già disponibili non vengono presi in considerazione);
6. basare le conclusioni sulle prove per trarne le conclusioni e le raccomandazioni complessive;
7. aggiornamento quotidiano: cambiare le conclusioni quando nuove prove modificano le migliori disponibili fino a quel momento.

3.2 Livelli di evidenza (LOE)

DynaMed Plus utilizza il sistema LOE (*Levels of Evidence*) organizzato in 3 livelli di qualità delle prove e basato sui criteri SORT (*Strength of Recommendation Taxonomy*) che esprimono la validità delle conclusioni dello studio tenendo conto della rilevanza clinica degli esiti (*patient oriented or clinical outcomes*).

I 3 livelli sono:

- LOE 1 (verosimilmente affidabile): risultati affidabili che fanno riferimento a esiti clinicamente rilevanti e che soddisfano un lista completa di criteri di qualità, riducendo la possibilità di errori sistematici (*bias*). I risultati provengono da singoli studi metodologicamente rigorosi come studi clinici controllati e randomizzati e revisioni sistematiche (per quesiti relativi alla prognosi anche studi di coorte) o dall'insieme delle prove della letteratura scientifica. Perché uno studio raggiunga questo livello è necessaria una sua valutazione critica da parte di revisori esperti (*vedi box 1*).
- LOE 2 (affidabilità moderata): risultati provenienti da studi che, pur facendo riferimento a esiti clinicamente rilevanti ed essendo stati condotti con metodo scientifico, hanno limiti metodologici che non rispettano i criteri di qualità sufficienti per raggiungere il LOE 1 (potenziale impatto sulla forza delle prove e più di un *bias* potenziale).
- LOE 3 (assenza di prove): risultati provenienti da studi non controllati (per esempio serie di casi) o che hanno analizzato esiti surrogati (anche se in studi controllati e randomizzati).

3.3. Il *downgrading*

La presenza anche di uno solo tra gli elementi che compromettono l'affidabilità di uno studio (*box 2*) determina il passaggio da LOE 1 a LOE 2 o a LOE 3 ossia una diminuzione di livello (*downgrading*).

Il passaggio dal LOE 1 a LOE 2 o LOE 3 si associa a un cambiamento delle modalità

¹ Vedi avanti, *downgrading*

utilizzate per riferire le conclusioni: certa e assertiva per un LOE 1 (per esempio “*l'intervento riduce il dolore*”), non conclusiva per un LOE 2 (per esempio “*l'intervento può ridurre il dolore*” o “*l'intervento si associa a una riduzione del dolore*” o “*sembra che l'intervento possa ridurre il dolore*”) o ancora più dubitativa per un LOE 3 (“*sulla base di studi clinici randomizzati che non hanno considerato esiti clinici, l'intervento ridurrebbe il dolore*” o “*sulla base di studi clinici condotti senza rispettare la cecità, l'intervento si associa a una riduzione del dolore*”). Come si vede da questi esempi, le espressioni sono sempre comunque sintetiche e inequivocabili.

3.4 Le sintesi (overview) e le raccomandazioni

DynaMed Plus contiene attualmente oltre 7.400 argomenti (*topics*). Per ciascuna delle malattie/condizioni contenute nel *database*, suddivise in 31 specialità (*box 3*), viene fatta una sintesi, che viene continuamente aggiornata sulla base delle ultime prove affidabili disponibili, e vengono anche fornite alcune raccomandazioni, per definire la forza delle quali ci si riferisce ai criteri del GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*).

In particolare:

- una raccomandazione è “forte” quando, sulla base delle prove disponibili, gli esperti, senza conflitto di interesse e unanimemente, concludono con ragionevole sicurezza che gli effetti positivi di un intervento sono superiori agli effetti negativi (oppure escludono, con la medesima sicurezza, che gli effetti positivi sono superiori a quelli negativi);
- una raccomandazione è “debole” quando, sulla base delle prove disponibili, gli esperti, senza conflitto di interesse e unanimemente, ritengono che effetti positivi e negativi di un intervento si bilancino o che ci sia incertezza sull'entità degli effetti (positivi e negativi). Una raccomandazione debole riflette la mancanza di consenso o la scarsa fiducia degli esperti nelle conclusioni.

Le raccomandazioni provenienti direttamente da linee guida sono riportate invece con il *grading* originale adottato dalle linee guida, e consentono all'utente il confronto diretto tra linee guida diverse o con le prove al momento disponibili (*current evidence*).

Per effetto dell'aggiornamento di *DynaMed Plus*, le raccomandazioni sono sottoposte a una continua revisione e modificate ogni volta che siano disponibili nuove prove in grado di modificare la pratica clinica.

4. Conclusioni

Perché un medico possa avvalersi della conoscenza prodotta nella letteratura scientifica internazionale, egli dovrebbe prima ricercare gli studi di proprio interesse (e il più delle volte tali ricerche non sono né semplici né dirette), poi leggerli, tradurli (sono quasi tutti in lingua inglese), valutarne i risultati in termini di attendibilità e forza scientifica, ed in ultimo essere in grado di derivarne conclusioni da poter mettere in pratica.

È un lavoro oneroso, che richiede capacità e tempi di cui non sempre si dispone. Con la biblioteca medica virtuale EBSCO, invece, ciascun medico può accedere rapidamente ai risultati finali da poter subito utilizzare a livello di pratica clinica. La biblioteca medica vir-

tuale è strutturata in modo da facilitare la comprensione e la messa in azione degli elementi conoscitivi provenienti dal mondo della ricerca da parte dei clinici che operano direttamente sul paziente. Mediante l'accesso a sintesi analitiche e strutturate della letteratura, raccomandazioni, linee guida internazionali aggiornate in tempo reale, il clinico avrà dunque la possibilità di applicare il meglio della conoscenza medica internazionale nel suo flusso di lavoro clinico, integrando tale conoscenza con la propria esperienza, il proprio intuito, le preferenze del paziente, e producendo così migliori decisioni cliniche e cure più efficaci.

Box 1

Criteri² che consentono di etichettare come LOE 1 studi singoli che indagano esiti terapeutici

- Disponibilità del *full text* in inglese (o altra lingua chiaramente comprensibile per il revisore)
- Esito clinicamente rilevante (esito centrato sul paziente) come l'aumento della sopravvivenza o il miglioramento della qualità della vita. Gli esiti surrogati (o esiti centrati sulla malattia o esiti non clinici), come una variazione di valori ematochimici o di un'immagine radiologica, non contribuiscono a un aumento della sopravvivenza o a un miglioramento della qualità della vita
- Popolazione, intervento, confronto ed esito rappresentativi della pratica clinica
- Allocazione ai bracci di trattamento per randomizzazione (e non per data di nascita, giorno di insorgenza della condizione, alternanza)
- Cecità (di pazienti, medici curanti, ricercatori che valutano l'esito), se possibile
- *Follow up* (valutazione conclusiva) dell'80% almeno dei soggetti arruolati, e sufficiente per evitare che i casi perduti possano influenzare i risultati
- Considerazione dei casi usciti dallo studio (*drop out*), anche se non inclusi nell'analisi
- Sufficiente precisione nella stima degli effetti sulla base di:
 - a. intervalli di confidenza che non includano l'indifferenza dell'effetto (rischio relativo 0,9-1,1) o la presenza di un effetto rilevante (rischio relativo <0,75 o >1,25)
 - b. potenza adeguata (sulla base della dimensione campionaria e sul tasso di eventi nel gruppo di controllo)
- Coerenza dei risultati per misure di esiti simili
- In caso di studi clinici randomizzati con bracci paralleli:
 - a. sequenza di allocazione nascosta (*allocation concealment*): i processi di randomizzazione non devono impiegare persone coinvolte nella conduzione della sperimentazione. L'assenza di *allocation concealment* può alterare la confrontabilità dei gruppi in partenza o può influenzare l'affidabilità dei risultati;
 - b. analisi secondo il principio dell'intenzione al trattamento (*intention-to-treat analysis*): l'analisi dei risultati viene effettuata considerando i pazienti secondo il gruppo cui erano stati originariamente assegnati e dall'adesione o meno al trattamento o dalla partecipazione o meno allo studio fino alla sua conclusione. Questa situazione è quella che più si avvicina alla realtà della pratica clinica. Il mancato rispetto di questo principio può condurre a errori sistematici per non comparabilità delle perdite al *follow up* (*attribution bias*) o a sovrastimare gli effetti dell'intervento

segue

² Un elenco più dettagliato di questi criteri per studi che indagano esiti diagnostici o prognostici o per l'insieme delle evidenze della letteratura scientifica (*body of evidence*) è presente nel sito di *DynaMed Plus*.

Segue da Box 1

- In caso di studi clinici randomizzati con disegno *cross over*:
 - a. studi condotti in pazienti con una condizione non destinata a evolversi spontaneamente durante lo studio stesso
 - b. randomizzazione
 - c. periodo di *washout* tra gli interventi sufficiente a escludere una sovrapposizione degli effetti degli interventi stessi
 - d. durata adeguata dell'intervento e periodo di osservazione adeguato per valutare l'esito
 - e. analisi per dati appaiati
 - f. analisi non legata all'effetto periodo (per esempio, l'effetto dipende dall'ordine degli interventi) e in cui l'effetto periodo non influenzi i risultati
- In caso di studi con interruzione anticipata:
 - a. decisione di interruzione stabilita da un gruppo di esperti indipendenti senza conflitti di interesse - analisi *ad interim* pianificata a priori
 - b. differenze clinicamente rilevanti con beneficio o rischio assoluto che giustificano l'interruzione anticipata
- Assenza di altri elementi che possano contribuire a errori sistematici rilevanti, come:
 - a. assenza di differenze nella gestione dei gruppi oltre a quelle che riguardano l'intervento oggetto di studio
 - b. differenza nella perdita di casi al *follow up*
 - c. analisi *post hoc*
 - d. analisi per sottogruppi
 - e. differenze in partenza tra gruppi
 - f. mancanza di descrizione e definizione sul trattamento dei dati mancanti

Box 2

Elementi che compromettono l'affidabilità di uno studio

- Debolezza del disegno dello studio
 - mancanza di randomizzazione
 - sequenza di allocazione non nascosta (*allocation concealment*)
 - mancanza di cecità
 - limitata dimensione del campione (<30 pazienti per gruppo)
- Difetti procedurali
 - differenze in partenza tra gruppi
 - alti tassi (>20%) di uscita dallo studio o perdita al *follow up*
- Limiti dell'analisi statistica
 - mancato rispetto del principio dell'intenzione al trattamento
 - analisi *post hoc* (senza definizione a priori di sottogruppi ed esiti)
 - potenza statistica non adeguata
 - intervalli di confidenza che indicano stime non precise dell'effetto
 - differenze statisticamente significative, ma di scarsa rilevanza clinica.

Box 3
Elenco delle specialità di *DynaMed Plus*

- Allergologia
- Cardiologia
- Chirurgia
- Cure critiche
- Cure palliative
- Cure primarie
- Dermatologia
- Ematologia
- Emergenza - urgenza
- Endocrinologia
- Gastroenterologia
- Ginecologia
- Immunologia
- Malattie infettive
- Medicina di famiglia
- Medicina ospedaliera
- Nefrologia
- Neonatologia
- Neurologia
- Oftalmologia
- Oncologia
- Ostetricia
- Otorinolaringoiatria
- Pediatria
- Pneumologia
- Psichiatria
- Reumatologia
- Salute orale
- Urologia
- Anestesiologia e terapia del dolore
- Ortopedia e Medicina dello sport

La FNOMCeO per l'equità nella salute

Federazione Nazionale degli Ordini dei Medici Chirurghi
e degli Odontoiatri

In questi anni è stata rivolta sempre maggiore attenzione al tema dell'equità nella salute attraverso lo sviluppo di azioni in grado di promuovere interventi di riduzione delle disuguaglianze e proposte per tutelare i gruppi più vulnerabili. Il Codice di Deontologia Medica stabilisce, infatti, che è compito del medico promuovere l'eliminazione di ogni forma di disuguaglianza nella tutela della salute.

In risposta a specifiche raccomandazioni dell'Unione Europea e su mandato della Conferenza Stato Regioni, in Italia negli ultimi anni è stata avviata una diffusione della cultura dell'equità nella salute promuovendo presso tutti gli attori del sistema sanitario una maggiore sensibilità al problema e chiedendo loro un contributo di partecipazione attiva al processo. Un esempio concreto è rappresentato dall'attività di consultazione promossa dalla FNOMCeO presso i diversi Ordini professionali provinciali per mezzo dei loro referenti o delle Commissioni ordinistiche sulla salute globale affinché promuovessero iniziative e momenti di confronto presso i propri iscritti. Allo stesso tempo alcune società scientifiche e professionali hanno manifestato l'interesse a ingaggiarsi perché i soci sviluppino attitudini maggiormente rivolte all'equità, rivolte al proprio contesto professionale e alla tutela dei gruppi più vulnerabili. A questo riguardo un punto di riferimento particolarmente importante risulta l'esperienza inglese del *Royal College of Physicians* (RCP), che ha saputo elaborare una lista di raccomandazioni, ispirata al lavoro di revisione indipendente svolto da Sir Michael Marmot e nato con l'intento di individuare interventi basati sull'evidenza scientifica e buone pratiche per la riduzione delle disuguaglianze. Le dichiarazioni di intenti del RCP hanno coinvolto diversi ordini e colleghi professionali specifici che a loro volta hanno trasferito nel proprio contesto le raccomandazioni traducendole in impegni per i propri associati.

Il gruppo di lavoro sulla "Salute globale, sviluppo e cooperazione internazionale" della FNOMCeO propone, dunque, di proseguire anche in Italia il suo impegno su questa via, elaborando una proposta di carta sulle responsabilità dei medici per rendere la salute più uguale e promuovere e sostenere politiche e azioni di equità nella salute. Le principali linee di impegno sono:

- favorire una maggiore sensibilità al tema delle disuguaglianze di salute;
- divulgare esempi di azioni concrete e buone pratiche relativamente ai grandi temi dell'equità;
- sostenere l'attività dei decisori in questo senso affinché, a vari livelli, possano metterle in pratica adattandole al loro contesto;
- dare visibilità a quanto è stato fatto presso alcuni Ordini provinciali a sostegno del tema dell'equità e a diffonderle su tutto il territorio nazionale;
- approvare una lista di raccomandazioni generali ispirate all'equità per la pratica quotidiana del medico;

- promuovere linee di indirizzo specifiche sul rapporto medico-migrante straniero;
- ingaggiare le diverse comunità scientifiche fornendo loro esempi e strumenti specifici volti all'equità;
- coinvolgere le istituzioni accademiche e dell'SSN per introdurre la lente dell'equità nella formazione dei medici e delle professioni sanitarie.

Questo documento si focalizza pertanto sullo sviluppo di raccomandazioni volte a supportare azioni e buone pratiche del medico per la riduzione delle disuguaglianze nella salute, esplorando le modalità con cui i professionisti della salute possono agire sui determinanti di salute, ed indicando qui di seguito:

- I campi su cui agire per ridurre le disuguaglianze di salute;
- il ruolo dei professionisti.

1. Comprendere il problema: educazione e formazione

Un elemento fondamentale per permettere ai professionisti della salute di agire sulle disuguaglianze di salute, incorporando un indirizzo di azione volto all'equità all'interno della pratica quotidiana, è quello dell'educazione e della formazione. Esse devono essere mirate a sviluppare sia conoscenze sui determinanti sociali di salute e i meccanismi in cui essi agiscono, sia abilità pratiche, attitudini e competenze specifiche. Queste attività devono essere parte del percorso d'istruzione universitaria, post laurea e della formazione continua. La formazione deve naturalmente proseguire nell'informare su tipi di interventi, strategie e buone pratiche che, secondo la letteratura, si sono dimostrate efficaci nel ridurre le disuguaglianze di salute considerando il contesto in cui sono state applicate. Fondamentale è acquisire buone capacità comunicative in grado di aumentare il livello di informazione e consapevolezza dei pazienti, tenendo conto delle possibili barriere, per esempio linguistiche o legate a pazienti con disabilità, e i metodi per superarle. Un esempio di integrazione dell'offerta formativa è quello rappresentato dal corso ECM di formazione a distanza sul tema "Salute globale ed equità" promosso dal gruppo di lavoro FNOMCeO "Salute globale, sviluppo e cooperazione internazionale".

Che cosa può fare il medico.

Ampliare la propria formazione sui meccanismi di azione dei determinanti sociali di salute e sui metodi per contrastare le disuguaglianze ricercando offerte formative sul tema dell'equità all'interno del proprio percorso di formazione e di aggiornamento continuo.

2. Costruire l'evidenza: monitoraggio e valutazione

Il monitoraggio e la raccolta dei dati è un processo fondamentale per tracciare la salute di una popolazione e per fornire informazioni epidemiologiche alla base di *policy* e strategie di programmazione. È necessario pertanto condividere informazioni, esperienze, interventi e buone pratiche a vari livelli per indurre un cambiamento generalizzato. I professionisti della salute rivestono un ruolo fondamentale nel raggiungere questo obiettivo, non solo in senso globale ma anche a livello individuale, rappresentando una componente vitale nella raccolta dei dati e nel fornire spunti per la programmazione.

Che cosa può fare il medico.

Rafforzare la collaborazione e la condivisione dei dati mediante un ruolo di partecipazione attiva; condividere esperienze con i colleghi e con altri professionisti di area sanitaria; approfondire la raccolta di informazioni sugli aspetti sociali del paziente; considerare l'importanza delle informazioni sociali ottenute mediante eventuali sistemi di telemonitoraggio e intervenire segnalando i casi con difficoltà a servizi di supporto idonei.

3. Il setting clinico: lavorare con gli individui e le comunità

La relazione medico-paziente è il cuore della pratica medica e rappresenta un momento fondamentale per comprendere i bisogni dei pazienti e come questi siano condizionati dal contesto in cui essi vivono. Fondamentale è inoltre intervenire collaborativamente al fine di incoraggiare uno stile di vita più sano; una buona interazione con il paziente è in grado, infatti, di impattare positivamente sul suo livello di salute. In molti paesi l'approccio tradizionale di tipo paternalistico, visto come solo scambio di informazioni mediche, è stato sostituito da un modello in cui l'incontro clinico si amplia di una componente motivazionale e di pianificazione più strutturata della cura, comprendente anche il sostegno sociale. Un altro modo attraverso il quale gli operatori dei servizi sanitari possono influenzare i determinanti sociali di salute è cooperare all'interno della propria comunità locale costruendo elementi di coesione sociale.

Che cosa può fare il medico.

Ampliare l'anamnesi con la raccolta degli aspetti sociali del paziente e prolungare il tempo dedicato all'incontro clinico con coloro che presentano condizioni complesse; nel caso di pazienti affetti da malattie croniche, prevedere una pianificazione delle cure considerando un'eventuale "prescrizione sociale" e nel caso in cui non siano disponibili servizi adeguati, discutere con il paziente e la sua famiglia di possibili alternative di supporto ed eventualmente contattare direttamente i servizi per loro conto; favorire i rapporti con il territorio creando reti di sostegno reciproco.

4. L'organizzazione dell'assistenza sanitaria: il medico come direttore

Le figure professionali che lavorano nella pianificazione e programmazione sanitaria a vari livelli hanno importanti opportunità e responsabilità nel ridurre le disuguaglianze di salute. È importante che il loro lavoro sia letto attraverso la lente dell'equità, evitando i modelli organizzativi che non considerano l'impatto dei determinanti sociali. Occorre pertanto considerare non solo l'aspetto clinico nella scelta dell'organizzazione delle cure, ma puntare anche sul potenziamento del sostegno sociale, specialmente delle aree deprivate e creare gruppi interni di clinici esperti nelle situazioni più vulnerabili quali per esempio i migranti stranieri.

Che cosa può fare il medico.

Come direttori di un'attività sanitaria, porre obiettivi di equità a vari livelli attraverso modelli in grado di misurare e impattare sui determinanti sociali di salute; incoraggiare la formazione sul tema dell'equità tra i propri operatori e favorire l'accesso alle cure dei gruppi svantaggiati attraverso iniziative dedicate.

5. Lavorare in partnership: all'interno e oltre il settore della salute

Lavorare in partnership è essenziale per mettere in atto interventi efficaci per la riduzione delle disuguaglianze, pertanto l'azione per migliorare la salute deve essere condotta collaborativamente attraverso gruppi multidisciplinari. L'influenza dei professionisti sanitari si esplica, infatti, anche nei confronti di altri settori chiave nella riduzione delle disuguaglianze al di fuori della sanità; migliorare le condizioni sociali quali determinanti di salute è uno sforzo integrato e i medici sono chiamati, in qualità di professionisti della salute, a sviluppare le loro competenze nel creare collaborazioni e partnership.

Che cosa può fare il medico.

Creare reti e gruppi multidisciplinari che comprendano gli *stakeholder* di altri settori (per esempio istruzione, protezione sociale) per il potenziamento degli individui e delle comunità e partecipare alla creazione di politiche pubbliche multisettore.

6. Le raccomandazioni per i professionisti delle cure primarie, uno strumento per la pratica clinica

I medici delle cure primarie hanno l'obiettivo di fornire un'assistenza di alta qualità rivolta in modo olistico alla cura dei pazienti e alle famiglie in risposta ai loro bisogni. La buona pratica clinica può pertanto essere portata avanti dai professionisti delle cure primarie con un importante contributo alla riduzione delle disuguaglianze. Rispondere in modo efficace ai bisogni dei gruppi più vulnerabili comprende una serie di azioni:

- assicurare un colloquio clinico in tempi adeguati e gestire gli appuntamenti in modo flessibile per facilitare l'accesso e le relazioni continue soprattutto con coloro che hanno scarso controllo sulla propria vita;
- prendere in cura il paziente considerando l'ambiente da cui proviene e le condizioni sociali in cui vive;
- fornire un'assistenza multidisciplinare poiché i soggetti più vulnerabili beneficiano maggiormente di raccomandazioni derivanti da più professionisti della salute;
- evidenziare, con un allarme all'apertura della cartella clinica, i pazienti fragili o a rischio di svantaggio nella salute o nell'accesso alle cure;
- instaurare rapporti stretti e monitorare i pazienti affetti da patologie psichiatriche o disabilità intellettiva nell'aderenza alla terapia;
- monitorare l'aderenza ai programmi di *screening*;
- potenziare la comunicazione con i pazienti, specialmente con coloro che vivono in scarse condizioni abitative e difficilmente raggiungibili;
- informare i pazienti sui servizi disponibili sul territorio, compresi quelli sociali e, se necessario, contattarli per loro conto;
- mettere a contatto i tirocinanti e gli studenti con situazioni dove si evidenzia l'effetto dei determinanti sociali sulla salute e al contempo agiscono modalità di contrasto.

Un ulteriore esempio di indirizzo professionale per facilitare un'attività orientata all'equità nel settore delle cure primarie è quello elaborato dal convegno FNOMCeO di Vibo Valentia sul rapporto medico-migrante straniero "10 atteggiamenti e azioni del medico in aiuto al migrante":

1. evitare pregiudizi e preconcetti;

2. conoscere la frequenza e le principali caratteristiche delle malattie legate ai paesi di provenienza;
3. tenere conto delle differenze di cultura dell'immigrato quando lo si visita e quando si fa una prescrizione;
4. conoscere i diritti e i doveri dei migranti nell'accesso al servizio sanitario e nello specifico gli aspetti amministrativi riguardanti le diverse categorie: rifugiati, richiedenti asilo, migranti economici, stranieri temporaneamente presenti (codice STP), cittadini europei non iscritti all'SSN (codice ENI);
5. utilizzare il mediatore culturale e sensibilizzare l'amministrazione alla disponibilità di mediatori formati;
6. indagare sulle condizioni socio-familiari (per esempio solitudine, disponibilità di alimenti, economica...) e utilizzare queste informazioni a supporto della diagnosi e nell'impostazione della terapia e del percorso assistenziale;
7. dichiarare quale lingua veicolare il medico è in grado di utilizzare;
8. verificare la comprensione delle prescrizioni date (per esempio chiedendo al migrante di scriverle nella propria lingua);
9. programmare i controlli successivi con appuntamento;
10. indirizzare e orientare il migrante agli altri servizi sanitari e, se necessario, supportarlo nell'accesso ai servizi sociali e amministrativi.

Focus

Realtà virtuale e visualizzazione aumentata in chirurgia mini-invasiva

Lucio Tommaso De Paolis*

1. Introduzione

Negli ultimi anni in chirurgia si è assistito in misura sempre crescente al passaggio dalla chirurgia aperta a quella minimamente invasiva, in cui la risposta visiva all'operare del chirurgo si ottiene attraverso le immagini catturate dalla videocamera inserita nel corpo del paziente e visualizzate su un *monitor*. Pertanto, non si ha diretto contatto con gli organi del paziente e la necessaria strumentazione chirurgica è inserita attraverso opportune "porte".

Con tale metodica chirurgica si ottengono molte condizioni vantaggiose per il paziente, dal momento che l'intervento è meno cruento e devastante; ma sono state introdotte una serie di complicazioni per il chirurgo dovute all'estrema limitatezza dell'area operativa disponibile e alla visione bidimensionale della zona di intervento, con conseguente perdita dell'informazione sulla distanza.

La tecnologia della Realtà Virtuale (*Virtual Reality* – VR) e l'elaborazione di immagini mediche (quali CT e MRI) per la generazione di modelli tridimensionali ha portato un notevole cambiamento in molti ambiti della chirurgia e ha creato nuove potenzialità nell'addestramento, nella diagnostica e nella pianificazione preoperatoria delle procedure chirurgiche. Attualmente i chirurghi possono contare per il loro *training* su realistici simulatori virtuali con i quali poter ripetere le procedure chirurgiche, verificare nuove metodiche di intervento e tenere sotto controllo la crescita delle proprie abilità operative.

Inoltre, l'emergente tecnologia della Realtà Aumentata (*Augmented Reality* – AR), permettendo l'integrazione in tempo reale di oggetti virtuali in una scena reale, ha stravolto completamente il modo di interagire con l'ambiente operatorio circostante, che risulta arricchito di informazioni e dati facilmente disponibili. Anche Microsoft di recente ha puntato sulla realtà aumentata con l'introduzione del visore HoloLens, un vero e proprio computer olografico dotato di una *Holographic Processing Unit* (HPU) e di sensori in grado di rilevare i gesti e interpretare il comando vocale.

La realtà aumentata trova una sua peculiare applicazione in chirurgia mini-invasiva, in quanto permette di sovrapporre correttamente agli organi reali del paziente i modelli virtuali 3D di questi, generati dalle loro immagini mediche. Il chirurgo non è in grado di vedere gli organi reali, ma – grazie alla realtà aumentata – dove egli vede gli organi virtuali sa che sono

* *Direttore dell'Augmented and Virtual Reality Laboratory (Laboratorio realtà aumentata e virtuale), Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione, Università del Salento.*

posizionati quelli reali. Egli acquisisce, quindi, una sorta di visione “a raggi X” dell’anatomia interna, e questo gli permette di essere più preciso per raggiungere organi e patologie con conseguente minor rischio di errori. Un sistema di visualizzazione aumentata in chirurgia può essere paragonato al supporto offerto da un navigatore GPS durante la guida di un’auto, in quanto il chirurgo può conoscere esattamente la posizione della strumentazione all’interno del corpo del paziente e, di conseguenza, la localizzazione anche di organi che non può direttamente vedere tramite la videocamera.

Da diversi anni le attività di ricerca dell’*Augmented and Virtual Reality Laboratory* (AVR Lab¹) del Dipartimento di Ingegneria dell’Innovazione dell’Università del Salento sono focalizzate sulla realizzazione di realistici simulatori virtuali per la *training* chirurgico e sull’utilizzo della realtà virtuale e della realtà aumentata a supporto della chirurgia mini-invasiva, sia durante la pianificazione preoperatoria che durante la fase intraoperatoria. Il Laboratorio è anche impegnato nella progettazione e sviluppo di avanzate interfacce uomo-macchina per l’interazione *touchless* e gestuale con i modelli virtuali degli organi realizzati da immagini mediche e con dati di vario tipo del paziente.

L’AVR Lab è tra i soci fondatori dell’Associazione Europea di Realtà Virtuale e Realtà Aumentata (EuroVR) e ha una sede operativa presso l’Ospedale Vito Fazzi di Lecce, nel “Laboratorio Diffuso di Ricerca Interdisciplinare Applicata alla Medicina” (DReAM), nato da una convenzione tra l’ateneo salentino e la ASL Lecce con l’obiettivo di migliorare l’efficienza e la qualità dei servizi assistenziali sanitari mediante il trasferimento di competenze, tecnologie e *know-how* dal mondo della ricerca a quello della salute.

Nel 2011, presso la sede della Presidenza del Consiglio dei Ministri a Roma, la “Piattaforma avanzata di simulazione e *training* per la chirurgia laparoscopica pediatrica” presentata dall’AVR Lab è stata insignita con una menzione speciale in ragione del suo particolare valore innovativo; nel 2013, la piattaforma “AVR Med”, nata dall’esperienza maturata nello sviluppo di sistemi basati sulle tecnologie della Realtà virtuale e della Realtà aumentata in medicina e chirurgia, ha vinto la Start Cup Puglia 2013 nel settore “Life Science”; nel 2016 al Concorso “Scintille” indetto dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri il progetto “*Augmented Surgical Navigator*”, un sistema di navigazione chirurgica basato sulle tecnologie della realtà virtuale e della realtà aumentata, è risultato vincitore del secondo premio.

2. Realizzazione dei modelli 3D degli organi

Nel caso di acquisizione delle immagini mediche (CT, MRI) da utilizzare per la realizzazione di modelli 3D degli organi al fine di utilizzarle in un’applicazione di VR/AR, è necessario applicare sul paziente opportuni *marker* radiopachi che vengono rilevati durante la scansione e, quindi, visualizzati nel modello virtuale degli organi a seguito dell’elaborazione delle immagini ottenute.

¹ www.avr.unisalento.it

Le immagini ottenute tramite scansione CT o MRI vengono elaborate tramite opportuni sistemi di segmentazione e classificazione che permettono di distinguere i diversi organi nelle differenti tonalità di grigio della scala di Hounsfield e di ottenere i modelli 3D di interesse; un'opportuna successiva colorazione permette di rendere più realistici i modelli così ottenuti.

In *figura 1* sono riportati i diversi passi per ottenere il modello 3D degli organi partendo dalle immagini mediche del paziente.

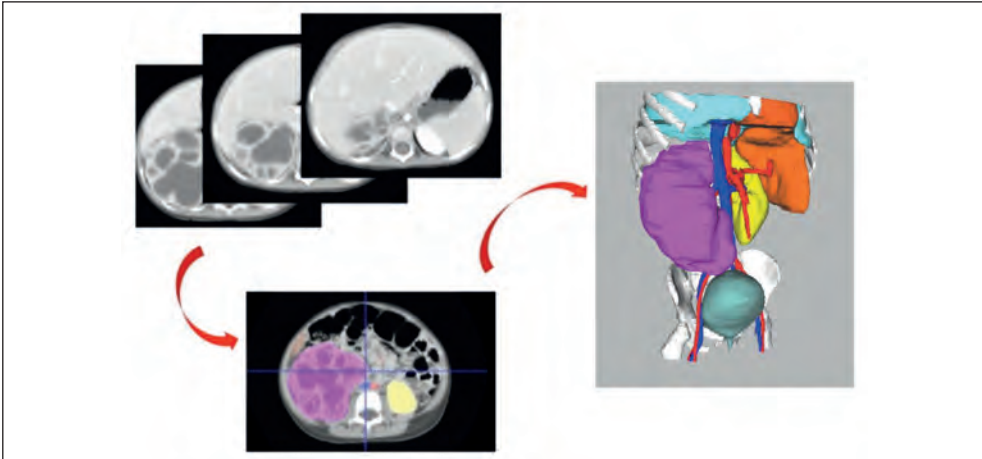


Figura 1: realizzazione di modelli 3D degli organi dalle immagini mediche del paziente

Qualora necessario, è possibile modificare la trasparenza al fine di mettere in evidenza eventuali vasi o patologie interne all'organo o nascondere completamente un organo per facilitare la definizione e la pianificazione dell'intervento chirurgico. In *figura 2* è riportato il modello 3D di un fegato in cui sono evidenziati i vasi interni e la neoplasia epatica.

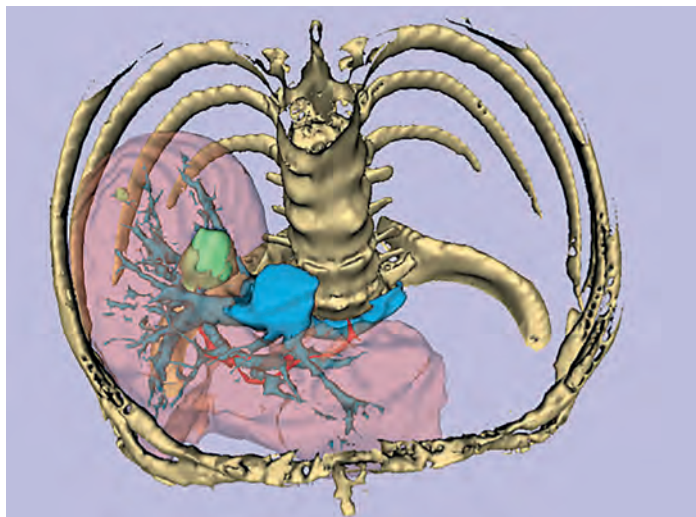


Figura 2: modello virtuale 3D di un fegato ottenuto da immagini CT

3. Registrazione di organi virtuali su organi reali

La fase di registrazione permette di ottenere una corretta sovrapposizione degli organi virtuali su quelli reali. A tal fine vengono utilizzati specifici algoritmi basati su punti fiduciali localizzati tramite un *tracker* ottico che, tramite videocamere a infrarossi, permette di rilevare la posizione dei punti fiduciali marcati sulla pelle del paziente prima della scansione e di associarli a quelli virtuali ottenuti dall'elaborazione delle immagini. Una misura dell'errore di registrazione permette di valutare correttezza e accettabilità di tale sovrapposizione.

In *figura 3* è riportato il modello di una piattaforma di realtà aumentata in chirurgia, con le matrici di trasformazione che permettono di rilevare la posizione del paziente e di tracciare la strumentazione chirurgica.

A seguito della registrazione è possibile fornire al chirurgo la visualizzazione degli organi virtuali (direttamente sul paziente o in uno schermo) e, quindi, permettergli di scegliere il percorso ottimale per raggiungere con precisione la lesione tumorale; il medico sa che grazie alla procedura di registrazione lì dove sono visualizzati gli organi virtuali sono effettivamente presenti quelli reali.

Inoltre, piccole sferette riflettenti rilevabili dal *tracker* ottico vengono applicate alla strumentazione chirurgica al fine di permetterne il tracciamento in tempo reale durante l'operazione. In *figura 4* è riportato l'utilizzo del *tracker* ottico in sala operatoria per la rilevazione della punta dello strumento all'interno del corpo del paziente.

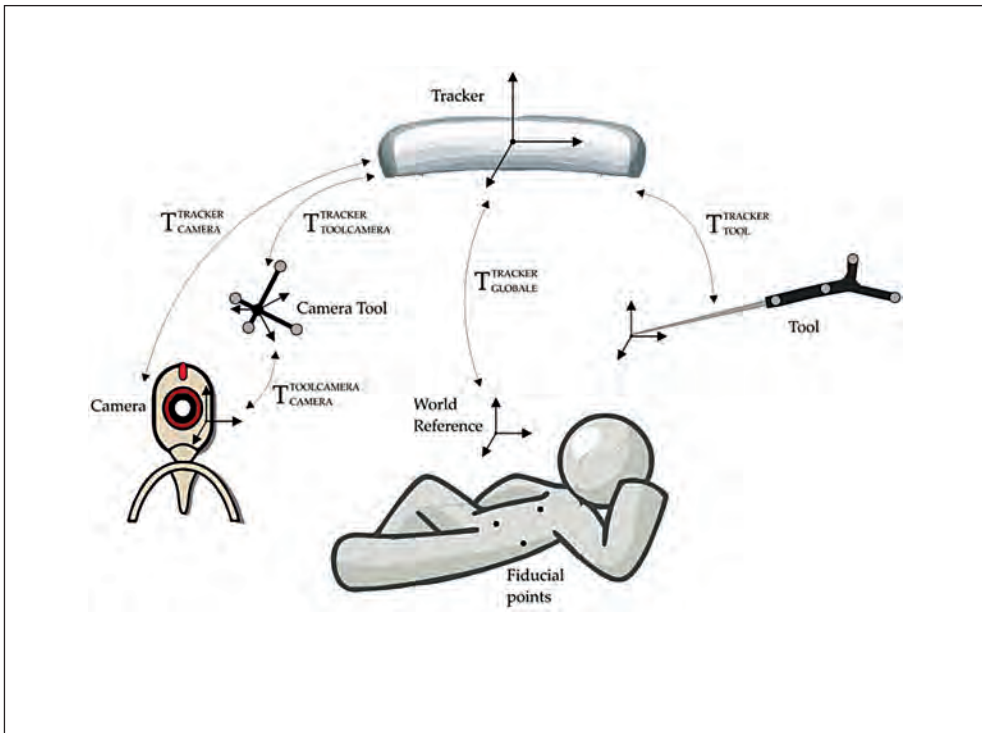


Figura 3: modello di piattaforma AR in chirurgia



Figura 4: utilizzo del tracker ottico in sala operatoria

4. Realtà aumentata nell'ablazione termica dei tumori epatici

Le tecniche di ablazione con radiofrequenza (RFA) sono procedure terapeutiche che mirano a distruggere tessuti malati (tipicamente tumori) tramite un riscaldamento termico che evita di danneggiare le strutture adiacenti. Le cellule che compongono i tessuti, infatti, non possono sopportare temperature troppo elevate e subiscono danni di diversa entità a seconda del *range* di temperatura a cui sono sottoposte.

Le tecniche di diagnostica per immagini vengono impiegate come guida anatomica e come controllo durante le procedure ablativo. La maggior parte delle procedure di ablazione termica guidate da immagini sono eseguite con l'ecografia, che non risulta sufficientemente accurata per la localizzazione e il raggiungimento del tumore soprattutto quando questo è localizzato in profondità nel fegato. Riuscire a distruggere tutto e solo il tessuto tumorale non è un risultato banale, in quanto la separazione tra tessuto sano e malato non è netta; e per questo si accetta di includere nella terapia un margine di 0.5 - 1 cm di tessuto apparentemente sano che potrebbe contenere dei microscopici focolai tumorali.

Al momento l'AVR Lab è impegnato nel perfezionamento di un sistema per il trattamento dei tumori epatici tramite l'ablazione con radiofrequenza che permetterà di raggiungere con precisione la lesione tumorale riducendo le difficoltà legate all'inserimento dell'elettrodo ed evitando il danneggiamento delle strutture anatomiche in prossimità della lesione. La piattaforma, sviluppata in collaborazione con la Divisione di Chirurgia Addominale dell'Ospedale "Casa Sollievo delle Sofferenze" di San Giovanni Rotondo, è ancora in fase di

prototipo, e dovranno essere effettuati diversi test in laboratorio e in sala operatoria prima di poterla utilizzare nella quotidiana pratica clinica; i vantaggi, però, dell'utilizzo della RFA con il supporto della realtà aumentata risultano evidenti.

La piattaforma richiede le seguenti fasi:

- realizzazione del modello 3D degli organi di interesse del paziente a partire dalle sue immagini mediche;
- registrazione del modello 3D al fine di ottenere una corretta sovrapposizione tra organi reali e virtuali;
- tracciamento della strumentazione medica utilizzata durante l'intervento.

In *figura 5* è riportata la visualizzazione aumentata degli organi su un manichino.

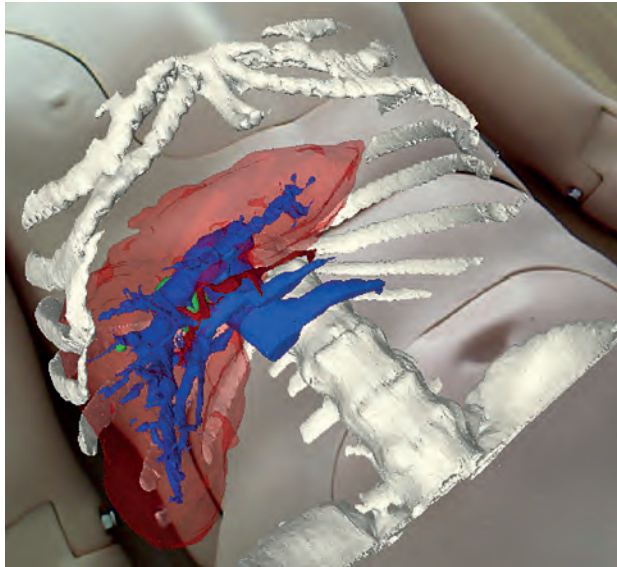


Figura 5: visualizzazione aumentata su un manichino

5. Sistemi per l'interazione *touchless* con i dati del paziente

L'AVR Lab è anche impegnato nella messa a punto di sistemi in grado di permettere al medico un'interazione *touchless* e molto semplice con i dati del paziente.

La piattaforma *HandsFreeSurgeon* sviluppata presso l'AVR Lab è un innovativo sistema *touchless* che permette di interagire con i dati del paziente senza entrare in contatto con la strumentazione informatica e nel pieno rispetto dell'esigenza di igiene e sterilità della sala operatoria. L'interazione *touchless* è ottenuta mediante l'utilizzo del *Myo Armband*, un dispositivo dotato di specifici sensori elettromiografici che a contatto con la pelle permettono di leggere gli impulsi elettrici prodotti dal movimento dei muscoli dell'avambraccio e di tradurli in comandi per i dispositivi tecnologici.

Al momento il sistema permette di interagire in maniera estremamente semplice e immediata sia con il *dataset* di immagini mediche del paziente che con i modelli 3D degli organi ottenuti dalla loro elaborazione.

Report

Primi passi per la creazione di una Rete Italiana di Medici Sentinella per l'Ambiente (RIMSA): un percorso formativo per MMG e PLS

Alice Rossi¹, Mariagrazia Santamaria^{1,2}, Pasquale Pedote^{1,3,4}, Samantha Pegoraro^{1,5}, Cristiano Alicino^{1,6}, Roberto Romizi⁶, Fabrizio Bianchi⁷, Emanuele Vinci⁸, Paolo Lauriola^{1,7}

1. Introduzione

L'interesse ad indagare e interpretare gli eventi che si presentano all'osservazione è sempre stato una caratteristica dell'operare medico, in particolare per i medici che operano sul territorio. Perché tali osservazioni divengano massimamente produttive, occorre però metterle in campo. Oltre alla naturale curiosità, coordinamento e organizzazione per conseguire un obiettivo preciso di conoscenza, in collaborazione con altri operatori.

A partire dal 1955, si sono succedute a seguito dalle prime esperienze nel Regno Unito, un enorme numero di esperienze in tutto il mondo che hanno privilegiato l'approfondimento di conoscenze cliniche connesse strettamente con le esigenze professionali mediche quotidiane, quali ad esempio: quali patologie nel territorio in cui si opera? come trattarle farmacologicamente? e organizzativamente? e psicologicamente? ecc.

Le esperienze nel campo di ambiente e salute sono però assai rare, e per lo più basate su esigenze particolari. Non esiste cioè una rete di competenze su questo tema tra MMG/PLS, probabilmente perché di solito l'interesse alle questioni ambientali deriva da una sensibilità civile, non da tutti posseduta, che deve aggiungersi al puro interesse professionale.

Cionondimeno, la creazione di una rete di medici sentinella per l'ambiente (MSA) tra MMG, PLS e operatori dei Dipartimenti di prevenzione delle ASL si basa su cinque motivazioni principali:

1. il ricco patrimonio informativo in possesso dei MMG e dei PLS;
2. l'importanza del loro ruolo nei confronti dei pazienti-cittadini, sia a scopo conoscitivo che educativo, anche e soprattutto sul piano etico (diritto di conoscenza della malattia e delle sue cause);

¹ Staff Scientifico/Organizzativo Progetto Strategico Cambiamenti climatici e salute nella *vision* "Planetary Health".

² Ordine dei Medici di Foggia.

³ Dipartimento di Prevenzione Ausl di Brindisi.

⁴ Ordine dei Medici di Bari.

⁵ *Italian Climate Network*.

⁶ ISDE, Italia.

⁷ IFC, CNR Pisa.

⁸ Ordine dei Medici di Brindisi, FONMCeO.

3. la disponibilità di dati sanitari correnti e le potenzialità largamente inesprese in tema di ambiente e salute da parte dei Dipartimenti di prevenzione delle ASL (DP-ASL);
4. l'influenza sul territorio dei MMG e PLS e degli operatori dei DP-ASL nella prospettiva di conoscenza, mediazione e intervento finalizzati alla prevenzione primaria e alla promozione della salute (*advocacy*);
5. le rilevanti possibilità di integrazione con le reti cliniche, sia sul piano della gestione che della programmazione dei servizi e delle cure mediche.

In effetti, il MMG non si occupa solo di curare malattie, ma anche di prevenzione e promozione della salute, e di informazione ed educazione sanitaria. Ciò giustifica la necessità di promuovere anche in questo contesto un approccio scientifico basato sui risultati della ricerca e adeguato sul piano della valutazione della qualità e della formazione continua.

Inoltre, un aspetto fondamentale del rapporto tra MMG-PLS, istituzioni e popolazione riguarda la comunicazione, a proposito della quale sono di particolare rilevanza:

- l'accuratezza scientifica nell'applicazione della valutazione sanitaria e ambientale;
- le strategie per una migliore comunicazione tra comunità, medici del territorio, istituzioni locali e istituzioni sanitarie nazionali;
- le azioni per la diffusione dei dati e l'accrescimento delle conoscenze e della consapevolezza tra i medici;
- la specifica formazione dei medici (soprattutto MMG).

Partendo da queste considerazioni preliminari, ci si è impegnati dunque a sviluppare proposte che mirano a far sì che i MMG e i PLS siano coinvolti di un sistema di sorveglianza sugli effetti dell'ambiente sulla salute, in quanto in grado di dare un significativo contributo nel sensibilizzare ed informare la popolazione, nonché per segnalare eventuali situazioni di criticità, dal momento che la popolazione tende a dare loro molta credibilità ed affidabilità¹.

Il sistema si completerà con il coinvolgimento di soggetti chiave del Servizio Sanitario Nazionale e dei sistemi di sorveglianza e controllo ambientale, per fruire della loro capacità di indurre comportamenti virtuosi nella popolazione^{2,3}.

2. L'iniziativa formativa

Più specificamente, si è concordato di avviare una iniziativa formativa capace di aggiornare, sviluppare e scambiare le conoscenze e competenze degli operatori del SSR, in particolare sulla relazione tra ambiente e salute⁴. Per far questo dunque è stata raccolta l'opportunità offerta dal progetto Progetto Strategico Cambiamenti climatici e salute nella *vision "Planetary Health"*, in preparazione dell'Incontro internazionale del G7 sul tema degli adattamenti ai cambiamenti climatici. Tale progetto, finanziato dal Ministero della Salute e supervisionato dall'Istituto Superiore di Sanità, ha consentito di sviluppare una proposta concreta e definita, coordinata tra ISDE e FNOMCeO sia sul piano scientifico che amministrativo.

Nel programma, un ruolo fondamentale sarà svolto dai Dipartimenti di Prevenzione delle USL, ai fini del raccordo con i medici sentinella, le zone-distretto, le ARPA, gli Enti locali e le strutture regionali di riferimento. Tale raccordo consentirà di implementare i sistemi di sorveglianza epidemiologica degli eventi sanitari connessi ai cambiamenti climatici, le strategie di comunicazione con le popolazioni coinvolte, e la predisposizione di misure di prevenzione da adottare in caso di eventi sfavorevoli particolarmente intensi.

Questi eventi formativi si configurano quindi come il primo passo per creare le condizioni affinché le amministrazioni locali e centrali puntino sull'opportunità e disponibilità offerta dai MMG come attori di *advocacy*, e mediatori tra cittadini ed istituzioni per la caratterizzazione del rischio e la promozione di azioni preventive collettive e individuali (modifica dei comportamenti).

Con questo progetto sarà possibile sia il trasferimento ai decisori e agli *stakeholder*, in particolare ai MMG, della conoscenza delle evidenze scientifiche disponibili sull'impatto sanitario dell'inquinamento ambientale, sia l'acquisizione di adeguati strumenti d'intervento per gli operatori sanitari e ambientali.

3. Obiettivi e tappe del percorso formativo

Sulla base di queste premesse, ci si è impegnati in un percorso formativo con questi obiettivi:

- porre le basi per creare una rete di "Medici Sentinella" che operi a livello non solo locale, e che consenta successivamente di sperimentare un progetto pilota di Sistema di sorveglianza basato su dati ambientali e sanitari mediante la Rete Italiana Medici Sentinella dell'Ambiente (RIMSA), che possa poi essere estesa ad altre analoghe realtà geografiche, sociali e ambientali caratterizzate da un elevato rischio ambientale e sanitario;
- promuovere un profilo più "performante" dei MMG e dei PLS nel contesto delle cure primarie, nella prospettiva di un'attività di prevenzione sanitaria e ambientale, soprattutto in aree di impatto dei CC;
- favorire l'integrazione delle Cure primarie (*primary care*) con i Dipartimenti di prevenzione e le ARPA;
- riaffermare il ruolo dei medici di medicina generale (MMG) e dei pediatri di libera scelta (PLS) nella promozione di abitudini e stili di vita sani e sostenibili;
- favorire l'integrazione tra competenze scientifiche ed organizzative rivolte al controllo dei fattori di rischio individuali, collettivi ed ambientali.

Sono così stati programmati 3 corsi sovra-regionali al Nord, Centro, Sud, e segnatamente a Taranto/Brindisi, Arezzo, Genova, con le seguenti finalità:

- fornire elementi di base e strumenti operativi per diffondere a livello locale le conoscenze e competenze acquisite (formazione per formatori); per questa ragione tale formazione di base dovrà essere molto rigorosa e documentata perché tali discenti saranno a loro volta i formatori dei MSA sul territorio;
- creare una forte collaborazione e sinergia tra i fra docenti e discenti e all'interno dei discenti al fine della realizzazione della RIMSA;
- raccogliere informazioni e proposte per definire la proposta di RIMSA sostenibile, efficace e scientificamente rigorosa;
- facilitare la massima collaborazione con la FNOMCeO e gli Ordini che a livello locale organizzeranno il corso.

Il percorso formativo nel suo complesso si articola in 5 sezioni:

1. patologie ambientali e strumenti per la loro conoscenza, la sorveglianza ambientale e sanitaria;
2. banche dati e documentazione in campo ambientale sanitario e loro utilizzo;
3. comunicazione del rischio, rapporti medico-paziente e gestione dei conflitti sociali, partecipazione dei cittadini alle decisioni;

4. tecniche di formazione e di gestione dei gruppi;
5. confronto tra docenti e discenti per raccogliere esperienze e proposte per la realizzazione del RIMSA.

Il primo evento è stato realizzato a Taranto, con la collaborazione di OMCeO di Brindisi. In questa occasione sono stati utilmente approcciati alcuni aspetti in merito al ruolo dei MSA e della organizzazione della rete di MSA che sono poi stati affrontati nelle successive sessioni di Genova e di Arezzo. Estremamente importante è stato il ruolo dei corsisti, che hanno colto questa occasione per utilizzare le proprie esperienze ed aspettative per meglio calibrare la proposta che sarà presentata in occasione della Conferenza finale, da tenersi a Roma presso la sede centrale della FNOMCeO, che avrà il compito di raccogliere in modo coordinato ed organico le esperienze e le proposte raccolte.

4. Conclusioni

L'iniziativa della Rete Italiana di Medici Sentinella per l'Ambiente ha l'ambizione di coinvolgere il maggior numero di medici sensibili alle tematiche ambientali, con il sostegno degli Ordini dei Medici di provenienza. Al momento, oltre alla entusiastica risposta degli OMCeO di Taranto/Brindisi, Genova ed Arezzo, grazie all'impegno della Presidenza della FNOMCeO tutti gli OMCeO dei Corsisti hanno sostenuto economicamente le spese per la partecipazione al Corso.

Tutto questo è coerente con quasi tutte esperienze in tema di Medici Sentinella nel mondo, dove un ruolo essenziale è stato sostenuto dalle Organizzazioni Professionali Mediche equivalenti agli OMCeO o alla SIMG, con una particolare attenzione ai Medici di famiglia (ad es. *Royal College of General Practitioner, American Academy of Family Physicians, College of Family Physicians of Canada, Dutch College of General Practitioners*), ossia quelle che gli olandesi definiscono "organizzazioni ombrello"⁵.

Occorre quindi privilegiare questa collaborazione sia da un punto di vista organizzativo ed amministrativo, sia anche e soprattutto Istituzionale.

Uno degli aspetti su cui si concentreranno gli sforzi per "percorrere i passi futuri" nella realizzazione del RIMSA, sarà infatti quello di formalizzare un rapporto con le Istituzioni mediche nazionali e locali, e sicuramente l'esempio dell'OMCeO di Brindisi sarà essenziale.

Bibliografia

1. Lauriola P., *I medici sentinella per una efficace sorveglianza ambientale e sanitaria*. Pratica Medica & Aspetti Legali 2014; 8(4):125-134
2. Perez-Farinos et al, *A sampling design for a Sentinel General Practitioner Network* Gac Sanit. 2009; 23(3):186-191
3. Erspamer L., Ranzi A., Lauriola P., Trinca S., Comba P. (eds.) *Environmental health surveillance near incinerators and industrial premises: indications from the European project ENHance Health*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2007. (Rapporti ISTISAN 07/41)
4. Gandini M., Berti G., Cattani G., Faustini A., Scarinzi C., De Donato F., Accetta G., Angiuli L., Caldara S., Carreras G., Casale P., Di Biagio K., Giannini S., Iuzzolino C., Lanzani G., Lauriola P., (...)Zero F. *Environmental indicators in EpiAir2 project: air quality data for epidemiological Surveillance* Epidemiologia e prevenzione. 01/2013; 37(4-5):209-219
5. T.C. Schweikardt, R.A. Verheij, G.A. Donker, Y. Coppieters, *The historical development of the Dutch Sentinel General Practice Network from a paper-based into a digital primary care monitoring system*, J Public Health (2016) 24:545–562

Realtà sanitarie del territorio

Il laboratorio di analisi chimiche e cliniche “Mardighian”

Costanzo Mardighian*

1. Dalla costruzione a oggi

Il laboratorio di analisi chimiche e cliniche “Dr. Costanzo Mardighian & C s.n.c” nasce a Mesagne nel 1976. L'esercizio dell'attività è autorizzata dall'allora Medico Provinciale in nome della Regione Puglia con un primo decreto del marzo 1976, e ne assume la responsabilità della direzione sanitaria Lelio Scoditti, medico chirurgo iscritto all'albo professionale di Brindisi dal 1945.

Successivamente, con decreto del novembre 1976 la Regione Puglia autorizza il trasferimento della titolarità del laboratorio alla Società in nome collettivo “Laboratorio di Analisi Cliniche e Chimiche del dr. Costanzo Mardighian & C Snc”, rappresentata dall'amministratore unico Costanzo Mardighian, laureato in Farmacia presso l'Università degli Studi di Parma e successivamente in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi “La Sapienza” di Roma.

Nel dicembre 1979, con documentata istanza, il Laboratorio chiede di essere autorizzato ad aprire ed esercitare una sezione per indagini “in vitro” con impiego di isotopi radioattivi naturali ed artificiali ed a smaltire i relativi rifiuti radioattivi. L'autorizzazione viene rilasciata sempre dal Medico Provinciale nel gennaio 1980, e nel dicembre di quello stesso anno la direzione tecnica e sanitaria del Laboratorio viene affidata allo stesso Costanzo Mardighian, specializzatosi nel frattempo in Patologia Generale.

Nel 1995 e negli anni a seguire, sempre a Mesagne, su un suolo originariamente edificato e destinato a stabilimento vinicolo e che non assolve più a queste funzioni, si concretizza la concessione edilizia per la realizzazione di un nuovo edificio destinato ad accogliere attività finalizzate a servizi collettivi nel campo sanitario che viene denominato “Centro Studi Medici”.

Nel 2002 viene ultimato ed inaugurato il nuovo edificio, che accoglie prioritariamente il Laboratorio di analisi chimiche e cliniche, un poliambulatorio Medico Specialistico, e una sala operatoria per chirurgia di giorno (*Day Surgery*) con annessi locali di degenza, attesa, medicheria e servizi. Viene inoltre allestito il Centro Salute Donna, deputato a trattare le varie esigenze di primo livello per la tutela della salute nelle fasi critiche della vita della donna come l'adolescenza, il periodo della fertilità, il climaterio ed infine la terza età. Si implementa una attività specialistica di elevato livello in senologia, affidando le procedure diagnostiche al Prof. Vincenzo Lattanzio ed alla sua *équipe*, con diagnostiche ecografiche e mammografiche in stereotassi. Sempre nella sezione di Salute Donna viene installata una apparecchiatura (Dexa della Hologic) per l'esecuzione di densito-mineralometrie ossee a livello femorale e della colonna spinale per lo studio delle degenerazioni osteoporotiche.

* *Medico chirurgo, specialista in Patologia Generale, Mesagne.*

2. Organizzazione del Laboratorio

Fin dalla sua costituzione, le finalità del Laboratorio sono state quelle di dotare il territorio mesagnese e più ampiamente quello brindisino di una struttura il grado di produrre un servizio di Patologia Clinica il più completo possibile, che abbracciasse tutte le branche della specifica materia e che fosse in continuo aggiornamento per fornire ai cittadini del territorio brindisino e pugliese prestazioni accurate e moderne.

Agli inizi dell'attività la gamma di indagini eseguibili era certamente limitata alle tecnologie dell'epoca ma, continuando ad investire in aggiornamento tecnologico e professionale, avvalendosi di collaborazioni professionali motivate alla crescita, impegnandosi a recepire le crescenti richieste della classe medica del territorio, gli ambiti di azione sono via via cresciuti abbracciando campi sempre più vasti e implementando le attività fino ad attivare molteplici settori di interesse specialistico, raggiungendo il migliaio di voci analitiche in: Biochimica Clinica; Elettroforesi con metodiche capillari; Ematologia; Emocoagulazione; Microbiologia Medica; Microbiologia degli Alimenti; Virologia; Allergologia; Immunoematologia; Biologia Molecolare e Genetica molecolare; Citologia.

Gli obiettivi del Laboratorio mirano al miglioramento continuo delle *performances* analitiche mediante il monitoraggio dei Controlli di Qualità Interni e dei Programmi VEQ a cui esso aderisce. Grande attenzione viene rivolta a tutte le fasi del processo analitico a partire dalla fase preanalitica, curando l'accoglienza e l'ascolto delle necessità del paziente, l'umanizzazione dei rapporti professionali, la fase analitica vera e propria e la fase post-analitica, fino alla consegna dei referti utilizzabile in un ampio periodo orario di disponibilità, o realizzabile anche per via telematica, in modo certificato, con rispetto della tutela della *privacy* per i dati sensibili.

Nell'organizzazione del lavoro vengono individuati collaboratori laureati ai quali viene affidata la responsabilità dei settori di Biochimica Clinica, Immunometria, Ematologia, Biologia e Genetica Molecolare e Microbiologia, ed ai quali, inoltre, è affidato il controllo delle valutazioni di qualità, la validazione dei referti analitici prima della consegna degli stessi, lo sviluppo di nuove metodiche.

Gli stessi rispondono al Direttore Tecnico Sanitario, Costanzo Mardighian, per quanto compete alle branche di loro riferimento, mentre ad essi rispondono i tecnici di laboratorio che operano nei singoli settori.

Le modalità di erogazione del servizio rispettano rigorosamente quelle riportate nelle procedure operative interne del Manuale della qualità del Laboratorio, e si rivolgono a pazienti assistiti dal Servizio Sanitario Regionale e Nazionale nonché a pazienti assistiti da Assicurazioni private o solventi in proprio.

Infine, per quanto attiene al Controllo di gestione, è implementato un programma di registrazione e contabilità che assegna ad ogni singolo settore ed ad ogni singola determinazione analitica le risorse impiegate, in modo da poter rilevare l'andamento nel tempo dei costi industriali di processo, per tenere sotto controllo acquisti ed attrezzature da implementare per consentire una continua crescita professionale e tecnologica.

La responsabilità del Controllo di gestione è affidata a personale amministrativo qualificato interno alla struttura, che coadiuva i responsabili di settore per le rilevazioni ed attribuzioni dei costi di produzione.

La sezione territoriale di Brindisi dell'ADISCO

Lina Bruno Longobardo*

L'Associazione Donatrici Italiane Sangue del Cordone Ombelicale (ADISCO), si è costituita a livello nazionale nel 1995, grazie alla iniziativa e all'incoraggiamento di eminenti ematologi italiani quali il Prof. Mandelli ed il Prof. Sirchia, per affiancare e sostenere i centri ematologici nell'avvio delle loro attività di trapianto delle cellule staminali cordonali e per diffondere la cultura della donazione del sangue cordonale e sostenere la ricerca scientifica in tale campo.

Come è noto, il sangue del cordone ombelicale e della placenta è ricco di cellule staminali simili a quelle del midollo osseo, che hanno un ruolo fondamentale nella cura di gravi malattie ematologiche. In particolare, queste cellule sono utilizzate nel trapianto per leucemie e linfomi, e in malattie congenite e metaboliche: attualmente vengono curate con il trapianto di cellule staminali del cordone ombelicale circa 80 varianti di malattie appartenenti al gruppo delle leucemie, dei linfomi, delle talassemie, dei deficit del sistema immunitario e dei difetti metabolici. L'elenco di queste malattie viene periodicamente aggiornato dal GITMO² (Gruppo italiano per il trapianto di midollo osseo, cellule staminali emopoietiche e terapia cellulare), per mantenere informata la comunità di pazienti.

Le cellule staminali si sono dimostrate ad esempio risolutive nel recente caso di Hassan, un «bimbo farfalla», un piccolo rifugiato siriano accolto in Germania insieme alla sua famiglia e malato di una forma di epidermolisi bollosa (Eb giunzionale Jeb), che unita a una grave superinfezione batterica nel 2015, all'età di 7 anni, gli aveva danneggiato gravemente l'80% della pelle del corpo. Hassan è stato sottoposto al primo intervento salvavita al mondo con cellule staminali epidermiche corrette dalla terapia genica, in cui la pelle gli è stata ricostruita per intero, sana e funzionale, da un *team* dell'Università di Modena coordinato da Michele De Luca, e quindi reimpiantata con 3 interventi allo *University Children's Hospital* di Bochum.

Il Registro italiano dei donatori di cellule staminali ha sede presso l'Ospedale Galliera di Genova, e raccoglie le richieste di cellule staminali per i pazienti in attesa di trapianto.

Presso i circa 300 punti nascita italiani autorizzati al prelievo di sangue cordonale, subito dopo il parto, sia spontaneo sia cesareo, quando il cordone è stato reciso nei tempi che non creano alcun rischio al nascituro, il personale abilitato effettua il prelievo del sangue in esso contenuto. Questa procedura è innocua e indolore per la mamma ed il neonato.

* *Presidente della sezione territoriale ADISCO di Brindisi.*

¹ Il GITMO nasce nel 1987 come punto d'incontro per medici ed infermieri che si occupano di trapianto di midollo osseo e di cellule staminali emopoietiche impiegati per la cura di patologie ematologiche, oncologiche e genetiche, e ad oggi vi aderiscono ben oltre 100 Programmi Trapianto italiani.

Le unità di sangue cordonale che vengono raccolte giungono presso il laboratorio di processazione di ciascuna Banca di sangue cordonale di riferimento territoriale, dove vengono preliminarmente valutate per verificarne il contenuto in cellule nucleari totali (TNC), il cui numero determinerà il destino dell'unità: bancaggio a scopo trapiantologico o lavorazione a scopo di ricerca/utilizzo alternativo (da anni, infatti la ricerca scientifica ha posto grande attenzione anche all'utilizzo alternativo delle cellule staminali cordonali). Il sangue cordonale viene quindi congelato entro 48 ore dalla raccolta.

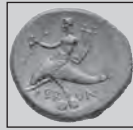
L'Ospedale "Perrino" di Brindisi è uno dei punti di raccolta autorizzato dal Sistema Sanitario Nazionale. Al suo interno, quando una gestante decide di donare il proprio cordone ombelicale, lavorano sinergicamente il reparto di Maternità, che provvede alla raccolta, ed i reparti di Ematologia e Centro Trasfusionale, che provvedono alla preparazione della sacca da inviare alla Banca cordonale di riferimento, a San Giovanni Rotondo.

La possibilità di impiegare l'unità di sangue cordonale a scopo di trapianto è subordinata a due condizioni principali: l'assenza di contaminazione da parte di agenti infettivi trasmissibili e l'assenza di patologie genetiche nel nascituro che con il trapianto potrebbero essere trasmesse al ricevente. Al fine di escludere queste possibilità, al momento dell'acquisizione del consenso informato viene richiesto alla coppia il consenso sia a raccogliere un'anamnesi familiare dettagliata sia ad eseguire controlli clinico-laboratoristici sulla madre e sul nascituro. Inoltre, poiché alcune patologie possono risultare non riscontrabili con un unico controllo clinico ed ematologico, al momento della raccolta del consenso informato viene anche presentata la necessità di acquisire informazioni sullo stato di salute del bambino a 6/12 mesi dalla nascita.

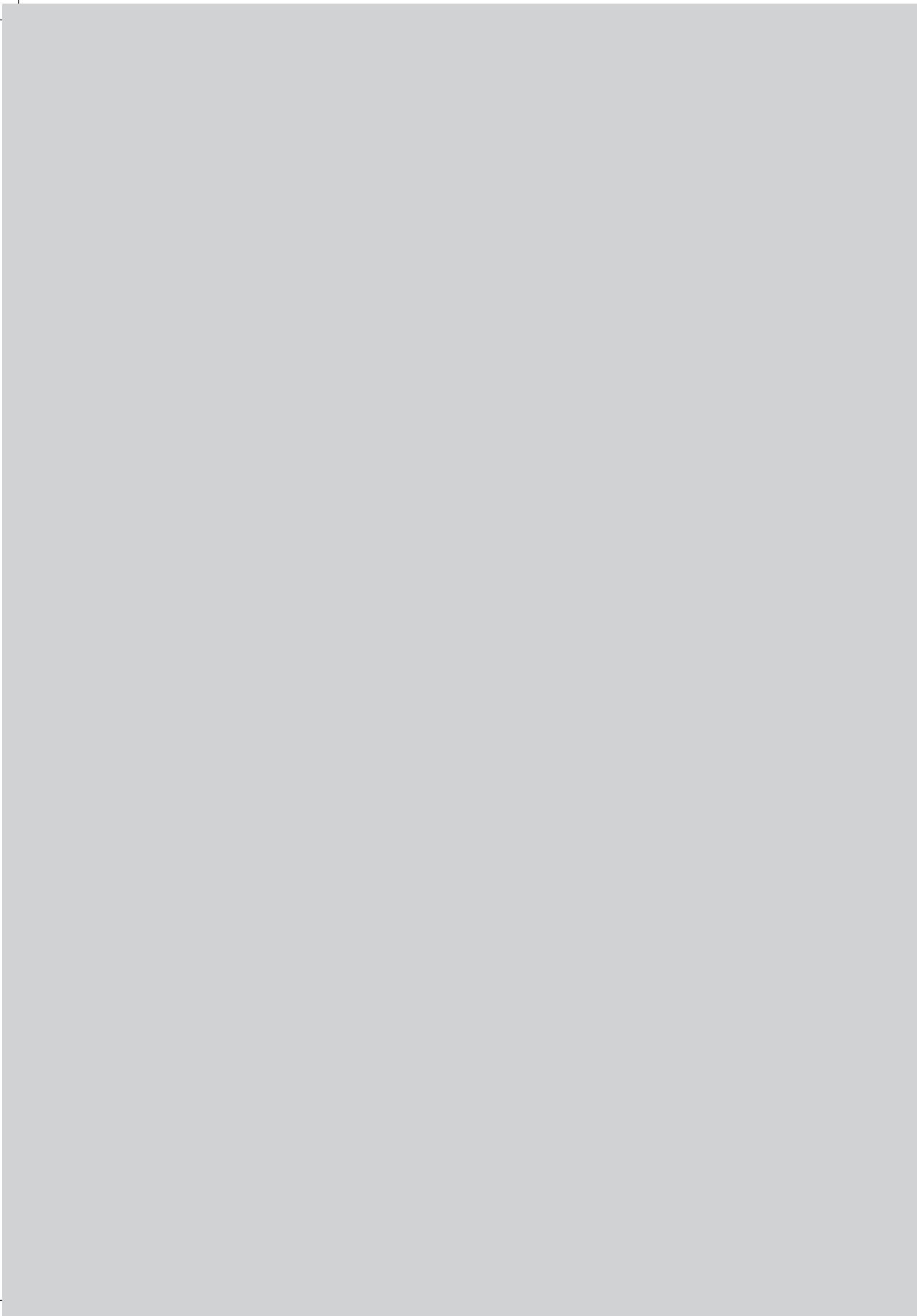
La donazione è volontaria e gratuita: nessun costo, in nessuna delle fasi sarà a carico della coppia donatrice e dei familiari.

ADISCO svolge la sua opera principalmente a tale livello, adoperandosi anche a Brindisi – dove si è costituita la sua sezione provinciale nel 2012 – a promuovere la cultura della donazione del sangue cordonale con iniziative che vedono coinvolte le future mamme, le scolaresche, gli insegnanti e l'opinione pubblica in generale, organizzando incontri, conferenze e convegni e promuovendo collaborazioni con medici ed ostetriche.

B
M



rubriche



Dalla letteratura scientifica
a cura di Lorenzo Cirasino*

Visite e ricoveri di adulti per patologie 'cancer-related' presso i dipartimenti di emergenza statunitensi

È stato pubblicato lo scorso 31 agosto 2017, in versione informatica, su *JAMA Oncology* un lavoro rivolto a Oncologi e a Medici dei Dipartimenti di Emergenza, ma riguardante anche Medici Internisti, tanto ospedalieri che territoriali, che esamina sia le condizioni che, correlate alla presenza di neoplasie in soggetti adulti (≥ 18 anni), inducono alla richiesta di visite presso i Dipartimenti di Emergenza, sia il conseguente impatto che tali condizioni hanno sui ricoveri ospedalieri non differibili [1].

Un precedente analogo lavoro, pubblicato nel 2015 e riguardante però soggetti in età pediatrica (età 0-19 anni), aveva evidenziato come le visite correlate alla presenza di neoplasie, effettuate in questa popolazione di pazienti presso i dipartimenti di emergenza statunitensi in un periodo di 5 anni (2006-2010), rendessero conto dello 0,2% delle visite complessive, e come la neutropenia febbrile costituisse la loro principale motivazione [2].

Lo studio attuale, condotto su una popolazione adulta, ha evidenziato come le visite correlate alla presenza di neoplasia, richieste ai dipartimenti di emergenza statunitensi, costituiscano il 4,2% delle visite complessive effettuate per soggetti adulti (29.546.023 su un totale di 695.841.124 visite) e come, in piena conformità con la più alta loro prevalenza nella popolazione generale, le neoplasie più frequentemente associate alla richiesta di queste visite e ai successivi ricoveri siano rappresentate dai carcinomi della mammella, della prostata (assieme ad altre neoplasie genitali maschili), del polmone (assieme ad altre neoplasie dell'apparato respiratorio) e dalle neoplasie di più organi o apparati (neoplasie multiple), rappresentando invece le neoplasie metastatiche (neoplasie secondarie), il mieloma multiplo, le neoplasie del pancreas e quelle del retto quelle, pur meno frequenti, in cui si registrano percentuali di ricoveri rispettivamente più alte (Tabella 1).

La frequenza dei ricoveri successivi alla visi-

ta effettuata nei dipartimenti di emergenza per problemi connessi all'esistenza di una neoplasia (~17.651.459) risulta in questa popolazione di pazienti ben più alta di quella osservata nei soggetti che non presentano problemi connessi all'esistenza di neoplasie (59,7% vs. 16,3%; $p < 0,001$).

Inoltre, se la polmonite, il dolore toracico non specifico, le infezioni del tratto urinario e la setticemia costituiscono le più frequenti motivazioni per una visita correlata alla presenza di neoplasia, solo la polmonite e la setticemia, rappresentano, nell'ordine, le 2 più frequenti ragioni per un ricovero urgente, essendo la terza e la quarta rispettivamente rappresentate dallo scompenso cardiaco congestizio e dalla bronco-pneumopatia cronica ostruttiva. D'altra parte, però, le 4 condizioni associate alla presenza di neoplasia nelle quali si registrano più alte percentuali di ricoveri sono rappresentate, in ordine di frequenza, da setticemia, ostruzione intestinale senza ernia, scompenso cardiaco congestizio e polmonite (Tabella 2).

Non incluse tra le 10 più frequenti ragioni primarie per una visita *cancer-related*, ma comunque associate a una percentuale di ricovero superiore o pari al 90% e ad una frequenza superiore o pari all'1% sulle visite *cancer-related* richieste ai dipartimenti di emergenza statunitensi, sono la polmonite da aspirazione, l'insufficienza renale acuta e non-specificata, la frattura del collo del femore, la cardiopatia polmonare, l'infarto miocardico acuto, l'infezione intestinale, l'insufficienza e l'arresto respiratori, la malattia cerebrovascolare acuta e la frattura patologica (Tabella 3).

All'analisi multivariata, effettuata con regressione logistica, tutte le prime 10 diagnosi primarie di visite *cancer-related*, eccezion fatta per il dolore toracico non specifico, le infezioni delle vie urinarie e il dolore addominale (Tabella 1), evidenziano significativi incrementi dei parametri indicativi del rischio (*odds ratio* = *OR*) di ricovero. Gli *odds* più elevati per una ospedalizzazione sono in ordine rappresentati da la setticemia (*OR* 91,16%; *95% CI* 81,23-102,30), l'ostruzione intestinale senza ernia (*OR* 10,94; *95% CI* 10,55-11,35), lo scompenso cardiaco congestizio (*OR* 7,75; *95% CI* 7,46-8,05) e la polmonite (*OR* 7,16; *95% CI* 6,96-7,37).

* *Unità Operativa di Medicina, Ospedale di Ostuni.*

Tra le variabili demografiche che, utili anche nella nostra realtà, risultano associate a un alto rischio di ricovero figurano l'età ≥ 65 anni (OR per età di 65-74 anni 1,15; CI 95% 1,13-1,17. OR per età ≥ 75 anni 1,51; 95% CI 1,48-1,55) e le visite effettuate nel fine settimana (OR 1,16; 95% CI 1,15-1,17), mentre una riduzione del rischio di ricovero si rileva nel sesso femminile (OR 0,88; 95% CI 0,88-0,89).

Come sostenuto dagli stessi autori, le limitazioni dello studio sono in primo luogo legate al fatto che l'identificazione delle visite *cancer-related* era basata sui 15 codici CCS (*Clinical Classification Software*) riportati nel NEDS (*Nationwide Emergency Department Sample*) di ogni visita e che pertanto non era possibile comprendere, durante l'elaborazione dei dati e la stesura del lavoro, se il paziente, al momento della visita presso il dipartimento di emergenza, stesse ricevendo una terapia attiva, e di quale tipo (es. chemio-, radio-, immuno-terapia o terapia chirurgica), o se questa fosse stata già completata o se la malattia fosse in fase avanzata. Queste limitazioni precludono infatti la possibilità di mettere in relazione le ragioni delle visite *cancer-related* con precisi momenti della storia naturale delle singole neoplasie osservate. Inoltre, anche l'uso fatto dei codici CCS per identifi-

care le ragioni primarie delle visite, non consente di ricavare ulteriori dettagli sulle specifiche ragioni primarie che in realtà inducono un paziente con neoplasia a rivolgersi a un dipartimento di emergenza.

Tuttavia, nonostante questi limiti, lo studio, con i suoi dati relativi a più di 4 milioni di pazienti adulti con neoplasia ricoverati annualmente presso dipartimenti di emergenza, fornisce importanti informazioni sulle patologie *cancer-related* che afferiscono ai dipartimenti di emergenza e che sono causa di ricovero, e queste informazioni possono tornare utili tanto ai pazienti che ai sistemi organizzativi che sono preposti alla messa in atto delle relative strategie preventive e di *management*.

Bibliografia

Rivera DM, Gallicchio L, Brown J, Liu B, Kyriacou DN, Shelburne N. Trends in adult cancer-related emergency department utilization – An analysis of data from the nationwide emergency department sample. *JAMA Oncol.* 2017; 3(10):e172450.doi:10.1001/jamaoncol.2017.2450.

Mueller EL, Sabbatini A, Gebremariam A, Mody R, Sung L, Macy ML. Why pediatric patients with cancer visit the emergency department: United States, 2006-2010. *Pediatr Blood Cancer* 2015;62(3):490-495.

Tabella 1 – Visite *cancer-related* distinte in base al tipo di neoplasia presente e rispettivi ricoveri ospedalieri effettuati in adulti presso i dipartimenti di emergenza statunitensi

Tipo di neoplasia	Numero e valore percentuale (%) delle visite <i>cancer-related</i> distinte in base al tipo di neoplasia presente ¹	Numero e valore percentuale (%) dei ricoveri ospedalieri sul totale delle allocazioni finali ² stabilite per ogni tipo di neoplasia
Mammella	4.406.721 (14,9)	~2.278.275 (51,7)
Prostata (e altre neoplasie genitali maschili)	3.339.362 (11,3)	~1.873.382 (56,1)
Polmone (e altre neoplasie dell'apparato respiratorio)	3.037.570 (10,3)	~1.998.721 (65,8)
Multipla ³	3.024.943 (10,2)	~2.084.186 (68,9)
Colon	2.283.316 (7,7)	~1.363.140 (59,7)
Neoplasie di origine non specificata	2.265.317 (7,7)	~1.404.450 (62)

Apparato riproduttivo femminile	1.842.809 (6,2)	~923.247 (50,1)
Melanoma (e altre neoplasie della cute)	1.349.695 (4,6)	~724.786 (53,7)
Linfoma non-Hodgkin	1.162.405 (3,9)	~718.366 (61,8)
Leucemia	927.183 (3,1)	~583.198 (62,9)
Vescica (e altre neoplasie dell'apparato urinario)	886.265 (3)	~545.939 (61,6)
Stomaco e intestino	831.941 (2,8)	~528.283 (63,5)
Testa e collo	675.363 (2,3)	~378.879 (56,1)
Rene	645.550 (2,2)	~404.760 (62,7)
Mieloma multiplo	455.685 (1,5)	~329.916 (72,4)
Retto	419.273 (1,4)	~296.845 (70,8)
Pancreas	382.180 (1,3)	~275.552 (72,1)
Cervello e sistema nervoso	345.838 (1,2)	~195.744 (56,6)
Neoplasie secondarie ⁴	324.243 (1,1)	~241.237 (74,4)
Fegato	318.793 (1,1)	~208.809 (65,5)
Tiroide	306.415 (1)	~134.210 (43,8)
Morbo di Hodgkin	201.510 (0,7)	~98.337 (48,8)
Osso e tessuto connettivo	106.964 (0,4)	~60.542 (56,6)
Chemioterapia attiva (non associata a neoplasia con sede specificata)	6.680 (0)	~655 (9,8)

¹ N. 29.546.021 (4,2%) il numero totale delle visite *cancer-related* su un totale di 695.841.124 richieste dalla popolazione generale adulta ai dipartimenti di emergenza statunitensi. A questo numero totale di visite *cancer-related* è riferito il valore percentuale, riportato nella rispettiva colonna, di ogni specifica neoplasia.

² I valori percentuali dei ricoveri ospedalieri, riportati nella colonna, descrivono, per ogni tipo di neoplasia, il valore percentuale della prima delle tre possibili allocazioni finali, quella del 'ricovero ospedaliero', stabilita al termine di ciascuna visita effettuata presso i vari dipartimenti di emergenza. Le altre due possibili allocazioni finali, menzionate nel lavoro, erano rappresentate dalla 'dimissione', la seconda, e da 'trasferimento, auto-dimissione contro il parere sanitario, decesso nel dipartimento di emergenza e dato non riportato', la terza, entrambe non riportate in questa tabella. La rispettiva tabella del lavoro di Rivera e coll. (*Table 2*) riporta solo i valori percentuali delle prime due possibili allocazioni finali stabilite al termine delle visite effettuate presso i dipartimenti di emergenza, quelle del 'ricovero ospedaliero' e della 'dimissione', ma non della terza. I rispettivi valori assoluti dei ricoveri ospedalieri, qui riportati, essendo derivati dalla lettura dei dati riportati nel testo e nella rispettiva tabella del lavoro, sono solo approssimativi.

³ Le neoplasie multiple includono le visite associate a più di 1 codice di neoplasia primitiva (sono di qui esclusi i codici delle neoplasie secondarie e dei trattamenti attivi).

⁴ Le neoplasie secondarie (o metastatiche) consistono in neoplasie maligne a sede specificata, neoplasie maligne dei linfonodi e versamenti pleurici e peritoneali neoplastici (*International Classification of Diseases, Ninth Revision codes 196.00 to 198.89, 209.7x, 511.81, and 789.51*). Da [1], modificato.

Tabella 2 – Prime 10 ragioni primarie per le visite *cancer-related* effettuate presso i dipartimenti di emergenza statunitensi¹

Diagnosi primaria di malattia <i>cancer-related</i>	Numero e valore percentuale (%) di visite <i>cancer-related</i> per ciascuna diagnosi primaria di malattia associata a neoplasia²	Numero e valore percentuale (%) dei ricoveri ospedalieri sul totale delle allocazioni finali³ stabilite per ogni diagnosi primaria di malattia associata a neoplasia
Polmonite ⁴	1.330.447 (4,5)	~1.178.776 (88,6)
Dolore toracico non specifico	1.084.104 (3,7)	~324.147 (29,9)
Infezioni delle vie urinarie	928.514 (3,2)	~541.324 (58,3)
Setticemia ⁵	906.814 (3,1)	~888.678 (98)
Broncopneumopatia cronica ostruttiva	880.545 (3)	~639.276 (72,6)
Dolore addominale	837.624 (2,8)	~100.515 (12)
Disordini dei fluidi e degli elettroliti	783.274 (2,7)	~559.258 (71,4)
Scompenso cardiaco congestizio ⁶	748.222 (2,5)	~679.386 (90,8)
Aritmia cardiaca	739.992 (2,5)	~544.634 (73,6)
Ostruzione intestinale senza ernia	610.297 (2,1)	~556.591 (91,2)

¹ Le 'ragioni primarie per una visita *cancer-related* presso un dipartimento di emergenza' erano costituite dalle diagnosi che, esclusa quella della neoplasia, figuravano al primo posto nell'elenco di 15 diagnosi che potevano essere incluse in ogni singola cartella compilata nel corso di una visita richiesta a un dipartimento di emergenza.

² N. 29.546.021 (4,2%) il numero totale di visite *cancer-related* su un totale di 695.841.124 visite richieste ai dipartimenti di emergenza statunitensi dalla popolazione adulta. Il valore percentuale delle singole diagnosi primarie delle malattie associate a neoplasia, riportato nella rispettiva colonna, è riferito al numero totale delle visite *cancer-related* effettuate.

³ I valori percentuali dei ricoveri ospedalieri, riportati nella colonna, descrivono, per ogni diagnosi primaria di malattia associata a neoplasia, il valore percentuale della prima delle tre possibili allocazioni finali, quella del 'ricovero ospedaliero', stabilite al termine di ciascuna visita effettuata presso i vari dipartimenti di emergenza. Le altre due possibili allocazioni finali, menzionate nel lavoro, erano rappresentate dalla 'dimissione', la seconda, e da 'trasferimento, auto-dimissione contro il parere sanitario, decesso nel dipartimento di emergenza e dato non riportato', la terza, entrambe non riportate in questa tabella. La rispettiva tabella del lavoro di Rivera e coll. (Table 3) riporta solo i valori percentuali di due possibili allocazioni finali stabilite al termine delle visite effettuate presso i dipartimenti di emergenza, quelle del 'ricovero ospedaliero' e della 'dimissione', ma non della terza. I rispettivi valori assoluti dei ricoveri ospedalieri, qui riportati, essendo derivati dalla lettura dei dati riportati nel testo e nella rispettiva tabella del lavoro, sono solo approssimativi.

⁴ Con eccezione della polmonite causata da tubercolosi o da malattie sessualmente trasmesse.

⁵ Con eccezione della setticemia contratta in laboratorio.

⁶ Scompenso cardiaco congestizio non-ipertensivo. Da [1], modificato.

Tabella 3 – Ragioni non primarie per le visite *cancer-related* effettuate presso i dipartimenti di emergenza statunitensi¹ associate a una percentuale di ricovero ospedaliero $\geq 90\%$ e a una percentuale sulle visite *cancer-related* $\geq 1\%$ ²

Diagnosi non primarie di malattie <i>cancer-related</i>	Numero e valore percentuale (%) di visite <i>cancer-related</i> per ciascuna diagnosi non primaria di malattia associata a neoplasia³	Numero e valore percentuale (%) dei ricoveri ospedalieri sul totale delle allocazioni finali⁴ stabilite per ogni diagnosi non primaria di malattia associata a neoplasia
Polmonite da aspirazione	≥ 295.460 (≥ 1)	≥ 291.028 (98.5)
Insufficienza renale acuta e non specificata	"	≥ 286.301 (96.9)
Frattura del collo del femore (anca)	"	≥ 281.278 (95.2)
Cardiopatía polmonare	"	≥ 280.392 (94.9)
Infarto miocardico acuto	"	≥ 276.255 (93.5)
Infezione intestinale	"	≥ 268.573 (90.9)
Insufficienza e arresto respiratori	"	≥ 268.573 (90.9)
Malattia cerebrovascolare acuta	"	≥ 267.982 (90.7)
Frattura patologica	"	≥ 267.687 (90.6)

¹ Le 'ragioni non primarie per una visita *cancer-related* effettuata presso i dipartimenti di emergenza statunitensi' erano costituite dalle diagnosi di malattia *cancer-related* che non figuravano al primo posto nell'elenco di 15 diagnosi che potevano essere incluse in ogni singola cartella compilata nel corso di una visita richiesta a un dipartimento di emergenza, ma in una delle altre 14 possibili diagnosi.

² La presente tabella, qui riportata per meglio comprendere i risultati descritti da Rivera et al., non è presente nel lavoro originale. In cui sono descritti solo i valori percentuali (e non i valori assoluti) dei ricoveri ospedalieri.

³ Il valore assoluto delle diagnosi non primarie delle malattie associate a neoplasia riportate nella tabella, che, come già detto, non è descritto nel testo originario, è ricavato dalla lettura del lavoro.

⁴ Non riportati nel testo originale i valori assoluti dei ricoveri ospedalieri richiesti per ciascuna diagnosi non primaria di malattia associata a neoplasia. I valori assoluti qui riportati, solo approssimativi, sono ricavati dalla lettura dei dati riportati nel lavoro.

Ambiente e salute
a cura di Maurizio Portaluri*

Lo studio di coorte sugli effetti delle esposizioni ambientali prova la relazione tra inquinanti, mortalità e morbosità a Brindisi negli ultimi decenni

Il 4 luglio scorso è stato reso pubblico dalla Regione Puglia lo studio epidemiologico dal titolo "Studio di coorte sugli effetti delle esposizioni ambientali sulla mortalità e morbosità della popolazione residente a Brindisi e nei comuni limitrofi"¹.

Si tratta di un lavoro che, rispetto ai numerosi precedenti studi, adotta una metodologia idonea a stabilire correlazioni tra le esposizioni ambientali ed eventi sanitari di una popolazione. Lo studio ha ricostruito analiticamente la popolazione (circa 223.934 persone) di 7 Comuni (Brindisi, Carovigno, San Vito, Mesagne, Torchiarello, San Pietro Vernotico, Cellino) e ne ha seguito il destino in vita ed in salute (effetti cronici) attribuendo a ciascun componente della coorte una esposizione al punto della sua residenza per PM10, SO₂, COV, stimata con un modello di dispersione alimentato dai dati di emissione tratti dalle fonti disponibili. PM10 e SO₂ sono stati attribuiti alle centrali elettriche, i COV al Petrochimico. La concentrazione di inquinante presa in considerazione per la mortalità da malattie croniche è quella del 1997, la più alta del periodo studiato, in modo da avere una congrua latenza. Per i ricoveri sono state assunte le medie annuali.

Per le cause di morte e per incrementi determinati (è stata assunta la differenza tra il 95° e il 5° percentile) si sono rinvenuti incrementi significativi del rischio di morte per tutti i tumori, per i tumori del pancreas e per le malattie dell'apparato respiratorio in tutti e tre gli inquinanti, per BPCO con il PM10 e l'SO₂, per gli eventi coronarici acuti con i COV².

Aumento del rischio di morte per alcune cause che non richiedono lunga latenza (cd. lag 0) sono state riscontrati per eventi coronarici acuti con tutti i tre gli inquinanti presi in considerazione, per BPCO con il PM10, per malattie dell'apparato respiratorio con i COV.

* Direttore UOC Radioterapia Ospedale "Perrino" Brindisi.

¹ <https://www.sanita.pugliaitdocuments/890301/896208/Rapporto+Studio+Coorte+Brindisi++040717/3606ef78-f6f9-4cb0-851b-865f955608fe>

² Composti organici volatili.

Le stime effettuate sono al netto di età, genere, luogo di nascita, posizione socio economica. Pertanto i rischi stimati sono riferibili esclusivamente alle emissioni industriali considerate.

La tabella 1 mostra le cause di ricovero determinate in maniera statisticamente significativa dal predetto incremento di ciascun inquinante.

Per quanto riguarda l'incidenza tumorale 2006-2010 messa in relazione con il predetto incremento della emissione del 1997, si osservano incrementi significativi di tumori al polmone e di mielomi con la SO₂, prossimi alla significatività per tutti i tumori in tutti gli inquinanti e per i tumori del tessuto linfomatopoietico da COV (minimo dell'intervallo di confidenza 0.98-0.99).

In sintesi lo studio così riassume i dati presentati:

"Lo studio ha valutato l'effetto cronico delle esposizioni agli inquinanti emessi dalle centrali termoelettriche e dal polo petrolchimico sulla mortalità per causa della popolazione residente nell'area di Brindisi.

L'esposizione stimata al 1997 (anno in cui le emissioni industriali sono risultate più alte nel periodo in studio) a PM10 ed SO₂ da centrali termoelettriche è risultata associata ad aumenti del rischio della mortalità per tumori maligni, tumore del pancreas, tumore della vescica (uomini) e leucemia (uomini), eventi coronarici acuti e malattie dell'apparato respiratorio, in particolare bronco pneumopatia cronica ostruttiva (BPCO).

L'esposizione alle emissioni dal petrolchimico (COV, al 1997) è risultata associata alla mortalità per eventi coronarici acuti e per malattie respiratorie. Con l'esposizione tempo dipendente a SO₂ (lag 0), invece di quella fissa stimata al 1997, la relazione tra SO₂ e mortalità per eventi coronarici si conferma. Tale associazione non si apprezza più nel periodo più recente.

L'analisi del ricorso alle cure ospedaliere per l'intero periodo di studio e considerando l'esposizione annuale (lag 0) ha evidenziato che alle concentrazioni più alte degli inquinanti di origine industriale, sia delle centrali sia del petrolchimico, corrispondono eccessi di ospedalizzazioni per diabete, malattie neurologiche, patologie cardiovascolari e respiratorie. La esposizione ad inquinanti da polo petrolchimico è risultata associata a ricoveri nel primo anno di vita per malformazioni congenite.

L'analisi del ricorso alle cure ospedaliere per malattie cardiovascolari e respiratorie nei tre periodi (2000-2004, 2005-2009, 2010-2013) ha mostrato effetti decisamente più marcati nel primo periodo e la presenza di un effetto residuo anche nell'ultimo periodo di osservazione, che potrebbe essere ascrivibile ad un ruolo della pregressa maggiore esposizione.

In questo studio, tutte le associazioni sono state stimate tenendo conto delle caratteristiche individuali, del livello socio-economico e dell'esposizione occupa-

Tabella 1 - Associazione tra esposizione tempo-dipendente (lag 0) a PM₁₀ ed SO₂ da centrali elettriche e COV da polo petrolchimico e ricoveri causa-specifica della coorte di Brindisi, 2001-2013. Hazard Ratios espressi per incrementi lineari pari alla differenza tra 95° e 5° percentile della concentrazione degli inquinanti (0.32, 3.64 e 1.06 µg/m³, rispettivamente)

CAUSE DI RICOVERO	N	POLO ENERGETICO						POLO CHIMICO		
		ESPOSIZIONE lag0 PM ₁₀ (95°p - 5°p = 0.316)			ESPOSIZIONE lag0 SO ₂ (95°p - 5°p = 3.639)			ESPOSIZIONE lag0 VOC (95°p - 5°p = 1.057)		
		HR ^a	Low	Up	HR ^a	Low	Up	HR ^a	Low	Up
Diabete	2243	1.04	1.01	1.07	1.41	1.22	1.63	1.03	0.99	1.07
Malattie neurologiche	2860	1.03	1.00	1.06	1.50	1.30	1.74	1.03	1.01	1.06
Malattie cardiovascolari	27255	1.04	1.03	1.05	1.49	1.43	1.56	1.04	1.03	1.05
Malattie cardiache	16136	1.04	1.03	1.05	1.51	1.43	1.60	1.04	1.02	1.06
Malattie ischemiche	6353	1.04	1.02	1.06	1.38	1.26	1.52	1.06	1.04	1.06
Eventi coronarici acuti	4245	1.03	1.01	1.06	1.14	1.01	1.29	1.05	1.03	1.08
Scompense cardiaco	4972	1.05	1.04	1.07	2.02	1.84	2.22	1.02	0.98	1.07
Malattie cerebro-vascolari	7260	1.05	1.03	1.06	1.44	1.31	1.57	1.04	1.02	1.06
Malattie apparato respiratorio	18663	1.04	1.03	1.05	1.33	1.27	1.41	1.02	1.00	1.04
Infezioni delle vie respiratorie	5945	0.99	0.93	1.05	1.14	1.04	1.26	0.97	0.90	1.04
BPCO	5387	1.05	1.04	1.06	1.58	1.44	1.74	1.04	1.01	1.07
ASMA	732	1.05	1.03	1.07	1.38	1.08	1.76	1.02	0.97	1.08
Malattie del sistema digerente	23304	1.01	0.99	1.04	1.18	1.12	1.24	1.00	0.97	1.02
Malattie renali	6639	1.02	0.98	1.06	1.20	1.10	1.31	1.02	0.99	1.05
Malformazioni congenite (0-1 anno)	215	1.03	0.96	1.10	1.35	0.81	2.23	1.53	1.07	2.19

^aHazard Ratio (HR) da modello di Cox stratificato per periodo di follow-up (tre classi) e aggiustato per sesso, età (asse temporale), stato socioeconomico, regione di nascita, occupazione

zionale dei residenti. Tuttavia, occorre osservare che le esposizioni agli inquinanti provenienti dagli impianti energetici e dal petrolchimico sono moderatamente correlate tra di loro e quindi non è possibile attribuire gli effetti in maniera univoca ad un particolare impianto rispetto ad un altro.

L'analisi della mortalità per posizione socioeconomica dei residenti ha evidenziato un eccesso di rischio per malattie cardiorespiratorie tra i residenti in aree economicamente più svantaggiate (SEP basso e medio basso) rispetto ai residenti in aree con SEP elevato (al netto dell'effetto della concomitante esposizione ambientale ed occupazionale).

Alcune delle associazioni riscontrate trovano un solido conforto dalla letteratura scientifica in quanto gli inquinanti ambientali di origine industriale presenti nell'area (centrali termoelettriche e petrolchimico) sono già stati studiati in diversi contesti in ambito nazionale ed internazionale. I risultati relativi all'eccesso di mortalità cardiovascolare (eventi coronarici), specie quando si considera una latenza breve tra esposizione ed esito, così come quelli per malattie respiratorie, sono da ritenersi ben documentati dalla letteratura scientifica che ha considerato gli effetti dell'inquinamento atmosferico; le associazioni riscontrate pertanto in questo studio relativamente a queste patologie possono ritenersi molto robuste ed indicare una relazione di natura causale.

L'associazione tra la esposizione agli indicatori degli impianti termoelettrici e la morbosità per patologie cardiovascolari e dell'apparato respiratorio si manifesta non solo quando si considera il quadro espositivo del 1997, ovvero il quadro espositivo annuale durante il

periodo di osservazione, ma anche, pur se in misura più contenuta, quando si considera l'esposizione recente durante il periodo 2010-2013, sicuramente ridotta rispetto alle esposizioni del passato. Si tratta di un dato di sicuro interesse che può essere interpretato, dato il valore più contenuto delle esposizioni recenti, come un effetto residuo delle esposizioni del passato a cui la popolazione locale è stata esposta.

Studio di coorte residenziale dell'area di Brindisi

I risultati relativi alla mortalità per tumore, dove le esposizioni rilevanti sono quelle del passato (a causa dei lunghi tempi di latenza tra esposizione e malattia), sono suggestivi di un ruolo causale delle emissioni industriali, specie per l'incidenza di tumore polmonare; per il tumore della vescica e per la leucemia diversi studi hanno riconosciuto un ruolo dei fattori ambientali ed occupazionali. Meno chiari sono i risultati per il tumore del pancreas.

A completare il quadro epidemiologico, sono i risultati relativi alle malformazioni congenite in rapporto con le emissioni del petrolchimico. Per quanto l'associazione non sia più presente osservando il periodo più recente in studio, tali risultati suggeriscono un esame più approfondito della salute riproduttiva in rapporto con le emissioni industriali nel territorio.

Nel rapporto completo sono disponibili tutte le informazioni sulla metodologia impiegata per la ricostruzione storica delle emissioni dei singoli impianti. È stata inoltre preparata un'appendice al rapporto che presenta i risultati del confronto della mortalità per causa dei residenti nei diversi quartieri brindisini con quelli degli altri comuni del comprensorio.

In sintesi, il lavoro di ricostruzione retrospettiva delle emissioni ha consentito di disporre di informazioni sulla esposizione della popolazione residente sin dagli inizi degli anni '90 ed è stato evidenziato un importante impatto sulla salute delle passate emissioni industriali. Si è inoltre riscontrata una criticità relativa all'impatto del polo energetico sulla morbosità cardiovascolare e respiratoria negli ultimi anni che – alla luce della riduzione delle concentrazioni degli inquinanti studiati – potrebbe essere interpretata come una conseguenza di esposizioni pregresse.

Tale criticità suggerisce l'opportunità di proseguire l'osservazione epidemiologica, garantendo contestualmente l'attuazione di tutte le misure preventive atte a tutelare la salute della popolazione residente in questo territorio, compresa l'adozione delle migliori tecniche disponibili per il contenimento delle emissioni industriali".

Questo studio, per le sue caratteristiche costitutive, rappresenta uno strumento aperto non solo ad aggiornamenti temporali ma soprattutto ad indagini ulteriori e a segmentazioni della popolazione a seconda delle esigenze conoscitive, poiché ogni membro della coorte è precisamente individuato secondo diverse caratteristiche (età, genere, lavoro, condizione socio economica, residenza).

Per i tumori del tessuto emolinfopoietico nel quartiere Perrino-Bozzano nelle donne e a Tuturano negli uomini e al Centro negli uomini il tasso di mortalità rasenta la significatività. La significatività assunta dagli studiosi è al 95%, mentre per ragioni di sanità pubblica si è soliti adottare, come avvenuto per esempio nell'importante studio SENTIERI, intervalli di confidenza al 90%. Il valore inferiore dell'intervallo poco dal di sotto dell'unità (per la significatività statistica si richiede che sia uguale o superiore ad uno), cioè da 0,95 in su, rappresentano una indicazione di importante correlazione tra malattia e la causa ipotizzata. Poiché la stima dei tassi per quartiere tiene conto delle diversità di età tra quartieri, le differenze e quindi l'eccesso è imputabile alla localizzazione geografica del quartiere e quindi alla vicinanza all'area industriale. Riteniamo che una più analitica disamina dei dati dello studio possa fornire dati più precisi. Sarebbe per esempio utile richiedere ai ricercatori l'andamento delle gestazioni abortive, stranamente mancanti nonostante sia stata condotta l'analisi sulle malformazioni congenite.

La relazione tra gli inquinanti studiati ed i tumori del sistema emolinfopoietico emerge dalle misure di correlazione delle emissioni con l'incidenza del registro tumori. Il raggruppamento dei tumori del sistema emolinfopoietico presenta un eccesso che rasenta la significatività (limite inferiore dell'intervallo di confidenza 0,97 per il PM10, 0,98 per i COV).

Diseguaglianze in Sanità a cura di Francesco Colizzi*

Uno sguardo all'Italia

1. Riflettendo sui grandi livelli di disuguaglianza che colpiscono la salute nel mondo, sia tra i Paesi che all'interno di ogni singolo Paese, abbiamo imparato alcune lezioni che ci conducono oltre il pensiero prevalente odierno sulle cause delle malattie. Il nostro modo di pensare sulle cause delle malattie è sostanzialmente corretto, ma limitato rispetto alle "cause delle cause", vale a dire all'ampiezza sociale delle cause, rispetto alla quale possediamo ormai molte evidenze scientifiche.

È dimostrato da studi ampi e numerosi, replicati in varie parti del mondo, che lungo tutta la scala socioeconomica si estende progressivamente un gradiente di salute: la salute peggiora sensibilmente quando, a partire dall'estremo della fascia economica più elevata (in sostanza l'1% della popolazione), si discende di livello. Sappiamo, altresì, che i fattori socioeconomici, sia positivi che negativi – inclusa la posizione dei genitori nel gradiente di salute – si addizionano a partire dalla nascita e producono effetti cumulativi nella età adulta. Un aspetto centrale è dunque dato dalla consapevolezza che il peso della predestinazione sociale è ben maggiore di quello della predestinazione genetica. E ancora – ciò che maggiormente importa – questo peso è più correggibile di quello della genetica, se si agisce sui determinanti sociali che condizionano la salute delle famiglie e delle comunità.

2. L'Italia ha goduto a lungo dei benefici sulla salute conseguenti al regime alimentare che è tuttora definito come "dieta mediterranea". Per oltre 20 anni, i coniugi Ancel e Margaret Keys, traferitisi appositamente a Napoli, studiarono l'associazione tra alimentazione, scarsa frequenza di malattia coronarica e bassa colesterolemia, descrivendo i risultati degli studi nel volume *"Come mangiare bene e star bene. La dieta mediterranea"* (1975). Oggi la situazione italiana, in quest'ambito, non è più tale, essendo stata la dieta mediterranea sopraffatta da diversi altri fattori sociali che hanno condotto ad un incremento dell'obesità, a un forte aumento del numero di fumatori e a una forte diminuzione dell'attività fisica. Uno studio sulla mortalità a Torino dal 1971 al 2007 ha mostrato l'esistenza di un eccesso di mortalità prematura prima

* *Psichiatra, direttore del CSM di Brindisi, referente ordinistico per "Salute globale e cooperazione internazionale".*

dei 70 anni, correlato a diversi determinanti sociali: assenza o precarietà del lavoro; assenza o fragilità della rete familiare; basso livello di istruzione; scarse risorse materiali (ad es. mancanza di una casa); mortalità precoce dei genitori in epoca infantile e/o condizioni inadeguate di crescita durante l'infanzia. Anche in Italia, dunque, chi è più povero di capacità e risorse è più esposto a fattori di rischio per la salute, si ammalava più spesso e muore prima. Assumendo il solo fattore dell'istruzione, nel 2010 un uomo laureato aveva una aspettativa di vita di 5,2 anni in più rispetto a un uomo con al massimo la licenza elementare. Nel Sud e nelle Isole si muore di più rispetto al Nord (anche a parità di titolo di studio) perché ci vivono più persone di bassa posizione sociale. Il decennio di crisi economica sta determinando sicuramente delle conseguenze negative sulla salute, anche se non ancora chiaramente documentate. Sappiamo che fattori di scarsa equità sono le liste di attesa per alcune patologie e la rinuncia alle cure, specie quelle dentali. Preoccupano di più gli indicatori di salute mentale, i quali segnalano un netto peggioramento, specie tra i giovani e gli adulti di sesso maschile disoccupati, precari o che hanno perduto il lavoro.

3. Acclarato che esistono importanti disuguaglianze di salute in Italia, simili a quelle emerse nei Paesi ad alto reddito, diamo uno sguardo ad alcune aree ben studiate. Rispetto all'abitudine al fumo, i laureati sono la metà (14,3%) delle persone con basso livello di istruzione (28,7%); l'obesità colpisce il 3% dei laureati contro il 9,4% dei poco acculturati; la sedentarietà affligge il 46,3% dei laureati, rispetto al 67,4% di chi ha un livello basso di istruzione; lo stress cronico riguarda il 28% dei lavoratori non manuali, a confronto del 42% dei lavoratori manuali; le persone più depresse socialmente hanno una probabilità doppia di risiedere entro due km da una discarica di rifiuti. Un elemento positivo distingue però – non sappiamo ancora fino a quando – l'Italia: quella che è stata definita, riguardando anche altri Paesi dell'Europa meridionale, “resilienza mediterranea”. Lo si vede ad esempio dalla forbice sulla speranza di vita libera da disabilità tra il gruppo sociale a maggior livello di istruzione e quello a più basso livello. Questo dislivello è molto ampio in Lituania (dieci anni in più per i maschi con alta istruzione, 7 anni in più per le femmine), intermedia per i Paesi del centro Europa, più ridotto per l'Italia (4 anni di più se maschi, 2 anni di più se femmine). La resilienza determina anche una sorta di ritardo nazionale rispetto alle principali epidemie sociali dei paesi ricchi, per cui, ad esempio, la mortalità fumo-correlata femminile e i tumori femminili correlati all'età più avanzata della prima gravidanza sono ancora maggiori tra le

donne in carriera, mentre altrove invece riguardano le donne di posizione sociale inferiore.

In cosa consisterebbe la resilienza mediterranea? Probabilmente nell'effetto sinergico della protezione uniforme garantita da alcuni fattori peculiari italiani, come la sanità pubblica (di cui vi è un buon utilizzo dei livelli di assistenza, anche grazie alle esenzioni), i legami familiari e la dieta. In particolare, l'Italia sarebbe in ritardo (un ritardo positivo!) nella diffusione di tre importanti curve epidemiche pericolose per la salute dei poveri, quella del fumo tra le donne povere e del sud, quella della diffusione di abitudini alimentari scorrette tra i poveri, e quella della crescita delle famiglie monogenitoriali con figli dipendenti tra le donne povere. Con adeguate politiche di prevenzione, si potrebbe contenere il più possibile l'evoluzione di queste curve epidemiche. Inoltre, nonostante il ridimensionamento di questi ultimi anni, il Servizio Sanitario Nazionale rimane, oltre alla scuola, l'unico grande presidio sociale distribuito in modo universalistico nel Paese. Il nostro sistema sanitario è stato capace di trasferire i benefici della medicina in tutto il Paese e in tutti gli strati sociali, senza importanti distinzioni di diritto nell'accesso, salvo alcuni margini di miglioramento soprattutto nella qualità e appropriatezza. Esso, in quanto presidio universalistico, va dunque seriamente difeso e valorizzato per le sue capacità di realizzare uguaglianza di opportunità e spesso anche di risultato.

Come riassume Giuseppe Costa: *“In effetti sul versante preventivo la dieta mediterranea in Italia è ancora patrimonio comune e distribuito in modo uniforme tra gli strati sociali; e sul versante sanitario le cure sono offerte gratuitamente a tutti tramite il Servizio Sanitario Nazionale. Si tratta di due fattori di resilienza contro le disuguaglianze di salute che è importante mantenere e rafforzare”*.

4. Purtroppo, il nostro Mezzogiorno continua a peggiorare in termini di disuguaglianze. Questo succede per il concentrarsi di una serie di fattori di bisogno in una popolazione in cui vi è una maggior proporzione di persone che a causa della povertà di risorse e di capacità stanno peggio in salute. Inoltre il contesto di vita – ambiente, comunità e istituzioni, come lo stesso sistema sanitario – non riesce a moderare l'effetto sfavorevole della povertà sulla salute delle persone. E ancora, in una sanità diseguale si manifesta un'ulteriore disuguaglianza: i malati più istruiti e ricchi di risorse e di relazioni riescono a cercare le cure di alta qualità fuori della regione e ottengono così risultati di salute più soddisfacenti, mentre le storie di salute di chi rimane sono meno favorevoli. Appare perspicuo – ma forse non a chi governa – che le scelte allocative delle

risorse pubbliche nelle politiche di sviluppo del Sud dovrebbero essere guidate anche dall'obiettivo di ridurre la salute disuguale.

5. Le diseguaglianze di salute sono recentemente approdate nell'agenda pubblica italiana e questa è una buona notizia. Dalla pubblicazione del "Secondo rapporto sulle diseguaglianze di salute in Italia", comparso nel 2014 a cura di Giuseppe Costa et al., il Ministero della salute ha incaricato l'INMP (Istituto nazionale per il contrasto delle malattie della migrazione e della povertà) di consultare sistematicamente i principali attori italiani responsabili delle politiche di salute, sia sanitarie che non sanitarie, sui risultati e sulle raccomandazioni del Rapporto al fine di poter progettare un futuro Piano nazionale di contrasto delle diseguaglianze. Un importante passo è stata l'introduzione del contrasto alle diseguaglianze di salute nel nuovo Piano Nazionale di prevenzione 2014-2018 (che prevede anche percorsi di *audit* dei singoli programmi e progetti).

Siamo appena partiti, ma è necessario un ampio e costante lavoro di sensibilizzazione e di impegno a tutti i livelli, se non si vuole che le epidemie sociali, che già colpiscono con notevole intensità gran parte dell'Europa, arrivino a diffondersi maggiormente, colpendo più duramente le persone più povere di risorse e di capacità di controllo delle proprie vite.

Riferimenti bibliografici

1. Costa G et al. (a cura di). *Equità nella salute in Italia*, Franco Angeli, Milano, 2014.
2. Costa G, Stroschia M, Zengarini N, Demaria M (a cura di), *40 anni di salute a Torino, spunti per leggere i bisogni e i risultati delle politiche*, Inferenze, Milano, 2017. Disponibile sul sito: <http://www.epiprev.it/40-anni-di-salute-torino-spunti-leggere-i-bisogni-e-i-risultati-delle-politiche>
3. Elaborazione Servizio di Epidemiologia ASL TO3 del Piemonte su dati Istat, *Diseguaglianze nella mortalità per causa secondo il livello di istruzione*, di prossima pubblicazione sul sito ISTAT nell'area "Tavola dei dati".
4. Martuzzi M, Mitis F, Forastiere F. *Inequalities, inequities, environmental justice in waste management and health*. Eur J Public Health. febbraio 2010;20(1):21-6.
5. Odone A, Landriscina T, Costa G, *Salute mentale e crisi economica: analisi sulla popolazione in Italia*; Costa G, Crialesi R, Migliardi A, Gargiulo L, Sebastiani G, Ruggieri P, Menniti Ippolito F, (Ed.). *Salute in Italia e livelli di tutela: approfondimenti dalle indagini ISTAT sulla salute*. Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2016. (Rapporti ISTISAN 16/26).

Medicina penitenziaria a cura di Luciano Lucania*

La tutela della salute mentale in ambito penitenziario: il Progetto Insieme

Carola Celozzi¹, Maria Laura Manzone²,
Giuseppe Quintavalle³

Con un DPCM del 2008, risposta dell'Italia al Documento "Prisons Health as a part of Public Health", prodotto dall'OMS nel 2003, e con il conseguente transito delle competenze sanitarie penitenziarie al SSN, il legislatore ha operato una scelta radicale rispetto all'organizzazione sanitaria precedente, dipendente dall'Amministrazione penitenziaria, nell'intento di restituire una sostanziale autonomia all'esercizio della professione sanitaria all'interno degli Istituti e di sostenere la necessità di tutelare la salute in carcere come obiettivo primario, pur nella difficoltà di tener conto di altre istanze ed esigenze relative alla sicurezza.

1. Salute mentale e carcere

Ma quando l'attenzione si concentra sui detenuti con disturbi mentali, emerge in tutta evidenza quanto sia complicato permettere ai sistemi di cura di mantenere l'ottica terapeutica e riabilitativa, perché il rischio dello stigma e della manicomialità, concentrata o nebulizzata, persiste in carcere quanto nelle REMS e nel territorio stesso. La multidimensionalità causale della malattia mentale in quanto tale si somma e si interseca cioè con le difficoltà di un ambiente ristretto, articolato su norme ufficiali e regole non scritte, quale è il Carcere.

L'assistenza sanitaria penitenziaria, in generale, rimane "settorializzata", parcellizzata e disomogenea e non in grado né di cogliere i bisogni delle persone né, tantomeno, di orientare i modelli di lavoro a piena attuazione dei necessari requisiti di efficacia e di efficienza; le varie aree non comunicano ade-

* Specialista in Chirurgia Oncologica, referente medicina penitenziaria Regione Calabria, Presidente nazionale della Società Italiana di Medicina e Sanità Penitenziaria - SIMSPE.

¹ Dirigente Psichiatra ASL Roma 4 - Resp. Coord. attività psichiatriche in favore della popolazione carceraria.

² Responsabile di struttura dipartimentale psichiatria penitenziaria ASST S. Paolo e Carlo Milano.

³ Direttore Generale ASL Roma 4

guatamente, le azioni e gli interventi procedono in maniera separata e autoreferenziale. La distanza tra le due Istituzioni, Amministrazione Penitenziaria e Azienda Sanitaria, cui è affidato il detenuto, permane soprattutto in ambito di gestione di problemi psichici, una non rara evenienza, rischiosa per tutti gli attori coinvolti. Nasce spesso un'ambivalenza del mandato istituzionale conferito ai professionisti della Salute Mentale con frequenti richieste improprie di intervento anche sul fronte di un generico contenimento comportamentale dei detenuti. Spesso la risposta farmacologica diventa l'unico strumento attuabile, o percepito come tale, per sedare agiti auto- od etero-aggressivi.

Attorno a questi problemi cruciali ruotano molte altre criticità specificamente legati alla realtà carceraria, quali:

- inadeguatezze strutturali;
- difficoltà di disporre di risorse adeguate (personale, strumenti farmacologici, documenti clinici digitali, accesso *internet*);
- carenza di formazioni dedicate per gli operatori sanitari e penitenziari e persistere di una mentalità veterocarceraria (resistenza ai cambiamenti e separazione tra gli operatori afferenti alle diverse istituzioni);
- accesso ai dati da parte di personale non sanitario;
- isolamento delle figure professionali impegnate in prima linea e non riconoscimento professionale da parte di colleghi e istituzioni;
- peculiari responsabilità medico-legali;
- condizioni legate all'applicazione dell'attuale normativa in materia di superamento degli OPG (legge 81 del 2014) con "ingorgo", all'interno degli IdP, di detenuti-pazienti con disturbi mentali maggiori;
- difficoltà di ottenere, nei pazienti detenuti, una *compliance* sicura e stabile nel tempo;
- aumento arresti di cittadini sfuggiti a precedenti valutazioni e cure;
- popolazione detenuta multietnica con conseguenti difficoltà di comunicazione e di adattamento culturale;
- progressivo aumento della diffusione dei disturbi di personalità con discontrollo comportamentale, anche legato al sempre più precoce e diffuso uso di droghe;
- rischi di utilizzo inadeguato, da parte dei detenuti, degli psicofarmaci, per es. come sostanze d'abuso e "merce" di scambio.

2. Diffusione delle patologie mentali in carcere.

I principali dati epidemiologici disponibili, peraltro di non facile rilevazione, relativi alle problematiche di salute mentale, dicono che:

- il tasso di malattie psichiatriche è in costante aumento nella popolazione detenuta;
- la psicosi si colloca in una forbice che oscilla tra il 3.6% (nei maschi) e il 3.9% (nelle femmine);
- la depressione maggiore si colloca, a sua volta, tra il 10.2% (nei maschi) e il 14.1% nelle femmine;
- il disturbo di personalità antisociale è la diagnosi più frequente in assoluto: in media tra il 47% nei maschi e il 21% nelle femmine;
- l'abuso e la dipendenza da alcool (ancora secondo la bipartizione derivante dai precedenti criteri diagnostici del DSM IV-TR) oscillano tra il 17-30% (nei maschi) e il 10-24% nelle femmine;
- l'abuso e la dipendenza da sostanze (sempre secondo la bipartizione derivante dai precedenti criteri diagnostici del DSM IV-TR) oscillano tra il 10-48% (nei maschi) e il 30-60% nelle femmine;
- l'ADHD (Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder), Sindrome da deficit di attenzione e iperattività, è intorno al 40%;
- il disturbo post-traumatico da stress è intorno al 20%;
- i suicidi nelle carceri sono 9 volte superiori a quelli della popolazione generale (si calcola che, mediamente, il suicidio rappresenti la causa del 50% dei decessi in carcere e, più spesso, riguardi le persone in attesa di giudizio. In Italia, tra i Paesi europei, è maggiore lo scarto tra suicidi nella popolazione libera e quelli nella popolazione detenuta);

Da più parti, sulla base di principi e di raccomandazioni generali, si sottolinea (in particolare nell'Accordo nazionale per la prevenzione del rischio suicidario) l'importanza di elaborare e stipulare intese non solo tra Regioni ed Amministrazione penitenziaria, ma anche e soprattutto a livello locale tra Aziende Sanitarie e direzioni degli Istituti di pena dei territori di competenza. Ciò può, tuttavia, trovare attuazioni vaghe o, peggio, scorrette, in assenza di riflessioni e indicazioni specifiche da parte di società scientifiche accreditate e di tavoli di lavoro formati da esperti del campo, che stabiliscano linee e percorsi di intervento.

3. Il progetto *Insieme*

Come conseguenza delle considerazioni esposte, nel 2016 la Società Italiana di Medicina e Sanità Penitenziaria (SimsPe), in accordo con la Società italiana di psichiatria (SIP) e con la Società Italiana Psichiatria delle Dipendenze (SIP-Dip.), e successivamente col patrocinio del Ministero della Salute, del Ministero della Giustizia e dell'ISS, e anche grazie allo stimolo prodotto da un'iniziativa formativa congressuale svoltasi a fine 2015 a Civitavecchia (il primo convegno organizzato *dentro* le mura del Carcere) – ha promosso la costituzione di un *board* scientifico nazionale per riflettere sulle problematiche relative alla salute mentale in ambito carcerario, e cominciare ad immaginare modi e strategie per trovare risposte non parcellizzate e non autoreferenziali.

TAB 1 - Board scientifico del Progetto “Insieme”

- **SERGIO BABUDIERI** *Direttore Scientifico Società Italiana di Medicina Penitenziaria*
- **CAROLA CELOZZI** *Medico psichiatra - ASL Roma 4*
- **MASSIMO CLERICI** *Direttore della Scuola di Specializzazione in Psichiatria, Università di Milano Bicocca*
- **LUCIANO LUCANIA** *Presidente Società Italiana di Medicina Penitenziaria*
- **MARIA LAURA MANZONE** *Responsabile SSD Servizio a Supporto Attività Penitenziaria, ASST Santi Paolo e Carlo, Milano*
- **CLAUDIO MENCACCI** *Direttore Dipartimento di Neuroscienze e Psichiatria ASST Fatebenefratelli Milano*
- **GIUSEPPE QUINTAVALLE** *Psichiatra, Direttore Generale ASL Roma 4*
- **FLAVIO SENSI** *Direttore Regionale Federsanità Sardegna*
- **GIULIO STARNINI** *Direzione Generale Detenuti e Trattamento D.A.P., Roma*

Il titolo del progetto nacque nel *board* con naturalezza quando si cominciò a delineare un nucleo teorico ed operativo centrale, costituito dalla necessità di pensare e lavorare insieme, fuori dalle ideologie, fuori dalle divisioni intra ed inter istituzionali, fuori dall'isolamento culturale ed organizzativo del sistema carcere-salute.

Il *board* definì dunque alcuni obiettivi generali,

all'interno della finalità principale – migliorare la gestione del disturbo mentale grave nel paziente detenuto – in linea con le indicazioni della letteratura scientifica e dell'OMS:

- garantire equità di trattamento ai detenuti rispetto alla popolazione libera, attraverso la facilitazione dell'accesso alle cure e la qualificazione degli interventi;
- facilitare processi di presa in carico integrata e di continuità assistenziale per i detenuti con disturbo mentale maggiore;
- inserire gli operatori sanitari in percorsi prestazionali definiti e integrati, supportandoli nelle scelte gestionali e nell'agire quotidiano attraverso uno schema generale e unitario di intervento, la promozione di attività formative ed un confronto costante tra le diverse realtà operative;
- promuovere la diffusione di conoscenze e stili di vita salutari per insegnare alle persone detenute a prendersi cura di sé;
- coinvolgere il personale dell'Amministrazione penitenziaria negli obiettivi di gestione condivisa dei detenuti con disturbo mentale, attraverso l'organizzazione di attività formative dedicate e di iniziative e momenti specifici di confronto interistituzionale.

4. Le azioni del progetto

Dopo aver raccolto ed analizzato i dati relativi alla situazione italiana, soprattutto i dati relativi alla organizzazione dell'assistenza sanitaria all'interno degli Istituti, il lavoro del *board* si è poi sviluppato su due piani precisi. Da un lato delineare percorsi professionali ispirati ai principi basilari della normativa vigente, alle raccomandazioni degli organismi europei e mondiali, nonché agli accordi Stato-Regioni in materia di assistenza penitenziaria, tenendo in considerazione le linee guida internazionali più accreditate in ambito clinico-farmacologico per gli aspetti squisitamente psichiatrici. Dall'altro promuovere e realizzare occasioni di incontro e scambio inter-istituzionale nelle più varie realtà penitenziarie nazionali e, contemporaneamente, favorire iniziative di formazione continua a livello locale.

Sono dunque state sviluppate le seguenti azioni:

- confronto tra buone prassi e progetti già in corso attraverso la realizzazione di eventi ECM all'interno di Istituti penitenziari scelti in varie Regioni del territorio nazionale, e strutturati se-

condo uno schema comune, per trattare i temi principali connessi all'assistenza psichiatrica carceraria utilizzando prospettive generali e locali. Nel 2016 sono stati realizzati 5 eventi a Civitavecchia, Milano, Monza, Genova e Rossano Calabro, e nel 2017 a Salerno e a Lecce;

- formulazione di un PDTA specifico per la malattia mentale nella realtà carceraria, riguardante tutto l'iter assistenziale durante la detenzione, articolato nelle fasi di accoglienza-valutazione-presa in carico-monitoraggio-dimissioni, con particolare attenzione:
 - alla condivisione degli obiettivi tra tutte le aree professionali coinvolte;
 - al collegamento con le Istituzioni esterne attraverso la costituzione di una Rete sociosanitaria per la cura e la riabilitazione nonché per il reinserimento dei detenuti nel tessuto sociale (altri servizi sanitari, Servizi Sociali dei Comuni);
- promozione di attività formative presso ciascun Istituto penitenziario coinvolto, per il personale sanitario e dell'amministrazione penitenziaria con presentazione del PDTA anche attraverso l'utilizzo di un opuscolo divulgativo elaborato *ad hoc*;
- elaborazione di un documento (di imminente pubblicazione), centrato sull'illustrazione del PDTA e su una descrizione ed un'analisi approfondita del contesto e delle criticità del panorama attuale (culturale, normativo ed organizzativo) relativo al tema dei Disturbi Psicici in ambito penitenziario.

5. La funzione di un PDTA Psichiatrico Penitenziario
 I PDTA rappresentano, in generale, la contestualizzazione di linee guida, relative ad una patologia o problematica clinica, nella specifica realtà organizzativa di un'azienda (in questo caso di un sistema che è quello carcerario). Sono, quindi, modelli locali (in questo caso il sistema penitenziario italiano) che, sulla base di linee guida ed in relazione alle risorse disponibili, consentono un'analisi degli scostamenti tra la situazione attesa e quella osservata, e hanno dunque anche una funzione di monitoraggio.

Un PDTA serve ad orientare azioni ed individui (stabilire "*chi fa cosa*") ed è, a maggior ragione, necessario quando le azioni da intraprendere riguar-

dano varie categorie professionali ed istituzioni diverse che si muovono, spesso, in assenza di accordi e percorsi appropriati.

Definire modalità di impostazione clinica e di gestione del disturbo mentale all'interno di un PDTA psichiatrico penitenziario:

- a) supporta gli operatori, inserendoli in un sistema operativo condiviso e riconosciuto e sottraendoli all'anonimato tipico delle istituzioni totali nonché legittimando le buone prassi al di là dei limiti delle iniziative personali/locali;
- b) vincola le istituzioni ad una cooperazione attiva (non teorica e generica, sempre evocata ma, spesso, tristemente inattuata);
- c) costringe ad una riflessione attenta su schemi e processi operativi da trasformare alla luce di nuovi assetti normativi e culturali e della necessità di monitorare svolgimenti ed esiti dei processi.

Il Progetto Insieme articola il PDTA per la salute mentale declinandolo in tutte le fasi di trattamento del detenuto con sospetto od accertato disturbo psichico: l'accoglienza, la valutazione, l'avvio del percorso di cura, il monitoraggio, la continuità assistenziale, i momenti di urgenza/emergenza.

6. Conclusioni

Il Progetto Insieme intende essere, quindi:

- una occasione di riflessione e studio per tutti gli operatori coinvolti nelle diverse fasi della gestione del paziente detenuto con bisogni complessi;
- uno strumento concreto soprattutto grazie alla proposta di un PDTA specifico ma "esportabile";
- una cornice teorico-operativa precisa e a un tempo flessibile, condivisa tra studiosi ed esperti del campo, all'interno della quale ciascuna Regione o realtà locale possa inserirsi nel recepire, attraverso attuazioni e progetti specifici e nel rispetto della propria storia e della propria realtà organizzativa, le raccomandazioni segnalate;
- un impulso al miglioramento del clima carcerario e dei rapporti tra istituzioni e popolazione detenuta;
- uno stimolo costante di riflessione e confronto sui temi essenziali che riguardano l'assistenza psichiatrica penitenziaria, ormai uno dei nuclei centrali nell'approccio complessivo ai bisogni di salute dei detenuti.

Internet, rischi e opportunità per la sanità pubblica

a cura di Roberto Bucci*

Il sito dell'European centre for disease prevention and control (ECDC)

Dopo aver illustrato nella scorsa puntata di questa rubrica il sito del CDC di Atlanta (USA), segnaliamo questa volta il suo omologo europeo, ossia il sito dell'European centre for disease prevention and control (ECDC), <https://ecdc.europa.eu>, la cui consultazione risulta di particolare interesse in tempi come quelli odierni in cui si registra quotidianamente la nuova pericolosità di malattie infettive che si credevano debellate o l'emergenza di nuove malattie infettive spesso legate al turismo o all'immigrazione.

LECDC attinge le proprie competenze e conoscenze dal proprio personale esperto nonché da reti di organismi nazionali di sanità pubblica, e la sua struttura organizzativa consta di cinque unità: ufficio scientifico principale, sorveglianza e supporto alla risposta, salute pubblica e comunicazione, gestione e coordinamento delle risorse, tecnologie dell'informazione.

Esso fornisce dati di sorveglianza e pareri scientifici sulle 52 malattie infettive (quindi trasmissibili) soggette a obbligo di denuncia sulle epidemie e sulle minacce per la salute pubblica; fornisce anche consulenza scientifica ai governi e alle istituzioni dell'Unione Europea, oltre ad assicurare l'individuazione tempestiva e l'analisi delle minacce emergenti per l'Unione Europea nel particolare ambito delle malattie infettive. L'ECDC coordina inoltre il programma europeo di formazione all'epidemiologia e il programma europeo di formazione in microbiologia per la salute pubblica, aiuta i governi dell'Unione Europea a prepararsi alle epidemie e organizza la Conferenza Scientifica Europea sull'epidemiologia applicata delle malattie infettive, che si svolge ogni anno per tre giorni.

Il sito ECDC collabora strettamente con tutte le altre agenzie dell'Unione Europea e con organizzazioni non appartenenti all'Unione Europea tra cui l'agenzia Europea per i Medicinali, l'Autorità Europea per la sicurezza alimentare e l'Organizzazione Mondiale della Sanità, in particolare l'ufficio europeo, ma anche altri partners internazionali, ed analizza e interpreta i dati provenienti dai Paesi dell'Unione Europea sulle 52 malattie trasmissibili, riportando i

dati del Sistema europeo di sorveglianza TESSy (*The European Surveillance System*). Esso permette di scaricare pdf su tutti gli aggiornamenti disponibili riguardo la diffusione (con incrementi e decrementi) delle malattie infettive in tutti i Paesi UE.

Tale sito non ha l'aspetto rutilante e accattivante del suo corrispettivo statunitense (CDC di Atlanta) e non si rivolge al pubblico generale ma ai professionisti della salute; e fa dell'aggiornamento in tempo più possibile reale la sua forza. Nella sua homepage, a sviluppo verticale, che qui riportiamo in successione dall'alto in basso (fig. 1-4), si ritrovano al primo posto delle possibilità di consultazione gli updates, cioè gli aggiornamenti sulle tematiche più urgenti e di pubblico interesse che riguardano le malattie infettive.

Seguono le pubblicazioni del sito e degli scienziati che vi collaborano. Tra di esse, cliccando ad esempio sull'approfondimento che appare più interessante per noi italiani, relativo al problema della dell'antibiotico-resistenza nel nostro Paese (l'Italia è uno degli Stati membri dell'UE con il più alto livello di resistenza agli antibiotici da parte dei batteri responsabili di infezioni associate all'assistenza sanitaria), si apre un articolo aggiornatissimo (datato 12 dicembre 2017) e scaricabile in un PDF in inglese, in cui vengono riportati dati aggiornatissimi e un'ampia discussione nel merito del grande rilievo che hanno in Italia i microrganismi emergenti più difficili da combattere come le enterobatteriacee, l'*acinetobacter Baumannii* e lo stafilococco aureo resistente alla meticillina. CDC, è dimostrata dalla considerazione.

La seconda voce che compare agli occhi del web-navigatore riguarda gli aggiornamenti sulle epidemie, e riporta ogni informazione legata a situazioni di emergenza epidemica infettivologica in Europa e fuori dall'Europa, con un efficace sistema iconico che riporta sia in termini cartografici (ossia aree di vari colori e dimensioni su carta geografica) sia con ricchezza di grafici la sorveglianza e i dati, tutti estremamente aggiornati, sulle malattie infettive in Europa.

L'attività di formazione nel campo della sanità pubblica viene poi illustrata nel dettaglio cliccando sul tasto relativo all'atlante delle malattie infettive, mentre la voce ancora successiva riguarda l'indicazione delle vaccinazioni in vigore nei diversi Paesi europei, con l'indicazione anche dei gruppi di età specifici per ciascuna vaccinazione, un prezioso apporto alla conoscenza della vaccinologia nei termini più aggiornati ed in tutta Europa. Sono inoltre disponibili aggiornamenti su ciò che in Europa è disponibile riguardo ai test diagnostici per il riconoscimento delle malattie infettive, soprattutto quelle più gravi, più diffuse o in corso di forte diffusione come l'HIV, le epatiti ed altre malattie sessual-

* Medico igienista, pubblicista, ricercatore Dipartimento Sanità pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma.

mente trasmesse. A seguire, ulteriori informazioni (una delle quali riguarda una piattaforma di aggiornamento *online* nell'area della prevenzione del controllo delle malattie infettive), concorsi aperti e riservati, nonché videolettture.

Un altro argomento trattato con molta attenzione, sempre nell'ambito dello spazio dedicato alle pubblicazioni e ai dati, riguarda l'andamento delle *zoonosi* e dell'incidenza degli agenti eziologici di zoonosi, nonché le epidemie legate al consumo di cibo contaminato da questi agenti. I *trend* e le cause delle incidenze talvolta in aumento talvolta in diminuzione di zoonosi come la tubercolosi bovina, la brucellosi la trichinellosi, l'echinococcosi, la toxoplasmosi, la rabbia, la febbre la febbre del West Nile e la tularemia sono anche in questo caso riportate con grande puntualità e scaricabili comodamente in un pdf scaricabile gratuitamente.

Qualora sia richiesta un'analisi estremamente dettagliata di un problema specifico si può ricorrere

ad un elenco alfabetico che è situato in alto a destra, che apre un elenco completo delle malattie infettive non solo presenti in Europa ma anche nel resto del mondo. I nomi delle malattie sono scritti in verde, e cliccando ad esempio su *Escherichia coli* appaiono informazioni di carattere epidemiologico estremamente aggiornate su rischi ed epidemie, nonché sulla sorveglianza e sui dati di prevalenza e incidenza delle malattie causate da *Escherichia coli*, con aspetti di prevenzione e controllo, verifiche di qualità di carattere microbiologico, nonché una serie di considerazioni sulla natura delle *Escherichia coli* e sugli aspetti più attuali e pericolosi di quei sierogruppi che hanno sviluppato una forte antibiotico-resistenza, con ricchezza di illustrazioni. Con facilità si può inoltre passare ad altre malattie che presentano analogie e sono riportate nello stesso riquadro, quali antrace, botulismo, brucellosi, *Campylobacter*, colera, criptosporidiosi, echinococcosi, giardiasi, epatiti A ed E, ecc



Figura 1

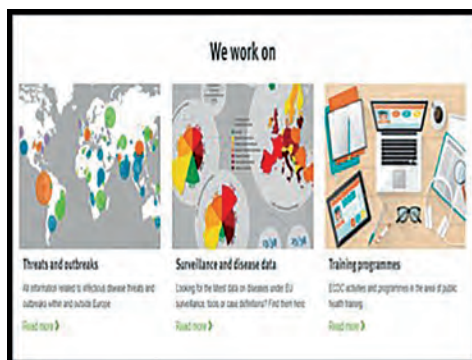


Figura 3

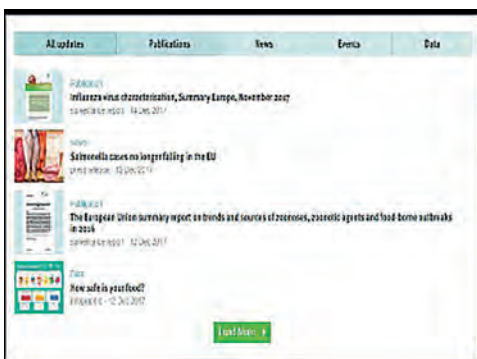


Figura 2

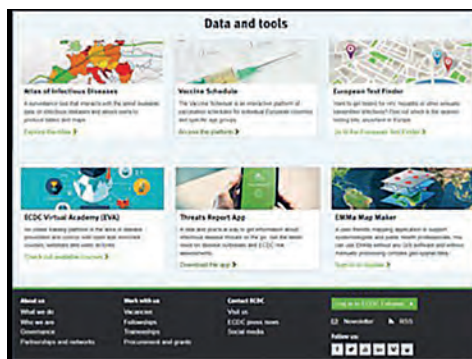


Figura 4

**La salute non è un mercato
a cura di Rosanna Massarenti***

Superticket e disuguaglianza di accesso alle cure

Finalmente la Legge di Bilancio 2018 ha inserito il tema dell'abolizione del *superticket* sanitario per le fasce più deboli e vulnerabili della popolazione. Ma i soldi racimolati da Governo e maggioranza per il primo anno sono troppo pochi – si parla di 60 milioni di euro o poco più – e non basteranno per tutti. E la misura non è strutturale, perché prevista per soli tre anni. Ma tant'è, almeno la questione è sul tavolo.

Introdotta nel 2011 dal governo Berlusconi come misura temporanea in un momento di grave emergenza finanziaria, con tagli importanti alla sanità, il *superticket* è sempre stato vissuto come un odioso balzello: un costo in più, 10 euro oltre il normale *ticket*, che i cittadini (quelli non esenti) devono pagare per prestazioni e visite specialistiche nella sanità pubblica. Dunque, una spesa più alta e per di più fonte di inuguaglianze, perché ogni Regione ha la possibilità di applicare il *superticket* a modo suo: alcune non l'hanno proprio introdotta o lo hanno rimodulato sul reddito, altre, tra cui la Puglia, lo fanno pagare per intero, magari anche offrendo servizi poco efficienti e tempi d'attesa insostenibili.

Già il Patto per la salute 2014-2016 prevedeva di rimettere mano all'intero sistema dei *ticket*, ma tra le tante promesse non mantenute possiamo annoverare anche questa. Con che risultati? Facendo lievitare i costi delle prestazioni offerte dal servizio pubblico, il *superticket* ha spinto le persone che se lo possono permettere verso il privato che, per prestazioni di basso costo e bassa complessità, ha gli stessi costi o costi leggermente superiori, ma tempi di attesa molto più brevi. In alcuni casi, con 5 o 10 euro in più, chi ha da pagare può ottenere le prestazioni in strutture private nel giro di pochissimi giorni. Invece, i cittadini più poveri (e non sono pochi, se il rapporto Istat del dicembre scorso parla di 18 milioni di persone a rischio povertà assoluta) sono costretti a rinunciare del tutto alle cure. Il che dimostra che si tratta di un provvedimento iniquo, perché un costo uguale per tutti pesa di più, e a volte in modo insostenibile, su chi ha redditi bassi.

Come se non bastasse, questa iniqua "tassa" non è neppure servita a rimpinguare le casse del Servizio sanitario nazionale, visto che le entrate attese dalla sua introduzione non solo non ci sono state, ma

sono pure diminuite. Già nel 2012, un anno dopo, si è avuto un calo del 17,2% delle prestazioni del Ssn – erogate in strutture private o a cui si è rinunciato del tutto – che si è attestato al 9,4% nel triennio 2012-2015 (dati Agenas).

Altroconsumo, come altre associazioni a difesa dei malati, ritiene che il *superticket* debba essere abolito. È vero che il 23% della spesa sanitaria (studio Osmed-Bocconi 2016) si appoggia su questo contributo, e che reperire in legge di bilancio le risorse per eliminare, seppur gradualmente, il *superticket* appare al momento impossibile, visto che si stima siano necessari almeno tra i 600 e gli 800 milioni di euro. Ma le soluzioni per trovare fondi ci sono, se davvero c'è la volontà di farlo.

Una è quella proposta dalla fondazione Gimbe, Gruppo italiano per la medicina basata sulle evidenze, che conti alla mano sostiene che si potrebbero ricavare dai 900 milioni a oltre un miliardo di euro per finanziare l'esenzione dal *superticket* con la fiscalità generale, solo rimodulando le detrazioni delle spese sanitarie. L'idea sarebbe di stabilire aliquote diverse in base al reddito e di poter detrarre solo le spese sanitarie per cure appropriate, necessarie e di efficacia basata sulle evidenze scientifiche. Infatti, anche il sistema che regola le detrazioni Irpef per le spese sanitarie è iniquo, perché offre le medesime agevolazioni fiscali a tutti i cittadini, indipendentemente dalla fascia di reddito. Inoltre, permette di portare in detrazione anche servizi e prestazioni futuri o inutili, di cui prodotti omeopatici e certe cure termali rappresentano i casi più emblematici.

Sarebbe certo una misura impopolare, che richiederebbe coraggio, soprattutto in tempi di elezioni; ma un sacrificio – piccolo peraltro – dei più benestanti, permetterebbe di recuperare risorse necessarie a rendere più equa la nostra sanità pubblica, basata su principi di universalismo e reciproca solidarietà.

Un altro nodo critico da affrontare riguarda l'esenzione dai *ticket*, prevista per ben il 70% delle prestazioni, non solo per le malattie croniche, ma anche per età, indipendentemente dal reddito: un plurimiliardario diabetico o cardiopatico ha diritto a curarsi gratis. Così chi deve pagare perché non appartiene a nessuna categoria esentata finisce per pagare troppo. Bisognerebbe legare al reddito anche le esenzioni, concedendole solo a chi ne ha davvero bisogno e chiedendo una compartecipazione di spesa consona ai più abbienti. Stando al contempo i finti poveri evasori, per non gravare sulla classe media, che è proprio quella che le tasse le paga.

Il finanziamento della sanità pubblica è al

* *Giornalista e scrittrice, direttrice di "Altroconsumo"*

palo da anni e il misero aumento di stanziamento dell'1% nel 2018 non basterà nemmeno a garantire i Lea, i Livelli essenziali di assistenza; perché al defianziamento progressivo corrisponde un altrettanto progressivo aumento delle necessità, con una popolazione che invecchia e una richiesta di cure che aumenta. In termini di Pil nazionale, la spesa sanitaria italiana rappresenta oggi solo il 6,6%, che diventerà il 6,4% nel 2019. Ma sotto la soglia del 6,5%, secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, si riduce per i cittadini, oltre alla qualità dell'assistenza e dell'accesso uguale alle cure, anche l'aspettativa di vita.

Un paradosso, perché in Italia ci sono strutture di altissimo livello, grandi capacità di innovazione e medici e ricercatori eccellenti. Ma non per tutti. Il primo dicembre 2107 è stato presentato il rapporto "L'Italia per l'equità nella salute"¹, a cura del Ministero della Salute, Inmp, Agenas, ISS e Aifa, che documenta l'allargarsi del divario tra chi può curarsi e chi non può. Pienamente condivisibili le parole di introduzione del ministro della salute, Beatrice Lorenzin: "Le disuguaglianze sono sempre qualcosa che uno pensa non gli debba appartenere, finché non capita proprio al lui. Lavorare contro le disuguaglianze significa anche lavorare per se stessi".

¹ <http://www.inmp.it/index.php/ita/L-Italia-per-l-equita-nella-salute>

La lista di Osler

a cura di Simona Giardina*

L'eredità del dottor Ignaz Semmelweis: alcune riflessioni dalle pagine di Louis-Ferdinand Céline

"Il fatto di essere nascosta non impedisce alla verità di essere vera".
(Antoine de Saint-Exupéry, *Il piccolo principe*)

Negli ultimi trent'anni anche nell'ambito della Storia della medicina si è accentuato un approccio narrativo, soprattutto nei Paesi anglosassoni. L'attenzione viene centrata sull'essere umano, sulle relazioni interpersonali, sulla storia individuale piuttosto che su quella collettiva.

Tale prospettiva si avvale del contributo privilegiato della scrittura (il romanzo, la poesia, il teatro, le favole, i diari, gli epistolari) e di quello evocativo

dell'arte. In primo piano l'esperienza di vita di medici e malati, ma anche di familiari, colta attraverso il processo empatico che l'opera suscita nel lettore/osservatore. La malattia è quindi vista come condizione esistenziale.

Lo storico Roy Porter¹ definisce questa prospettiva "the history from below" e ritiene possa essere utile nel ricostruire gli aspetti antropologici della malattia "from the patients' point of view" ma anche, aggiungerei, dal punto di vista del medico. Perché narrare la storia della medicina? Per recuperare le storie di medici e pazienti oltre la cartella clinica. Le storie aiutano a focalizzare ciò che manca o è andato perduto nella pratica medica, stimolano l'introspezione personale perché spingono a riflettere non sulle abilità pratiche (competenza tecnica) ma su se stessi, sulle proprie emozioni. Il linguaggio denotativo non esaurisce tutta la realtà umana perché "la medicina è contemporaneamente scienza naturale e scienza umanistica. Il chiarire e il comprendere sono necessari allo stesso modo"².

Il dottor Semmelweis è la tesi di laurea di Louis-Ferdinand Destouches, noto ai più come Céline. Scritto nel 1924 e pubblicato nel 1952, il lavoro ripercorre con sensibilità poetica – preannunciando il destino di uno dei più grandi scrittori del nostro secolo – la storia di questo sfortunato medico ostetrico ungherese trapiantato a Vienna, protagonista indiscusso della lotta alla febbre puerperale³.

* Ricercatrice e docente in Storia della Medicina, Istituto di Bioetica e Medical Humanities, Università Cattolica del Sacro Cuore, Facoltà di Medicina e Chirurgia "A. Gemelli", Roma. Attualmente è docente di Storia della Medicina e Bioetica in diversi Corsi di Laurea del medesimo Ateneo.

¹ Porter R. *The patient's view. Doing Medical History from Below*. Theory and Society 1985; 14 (2): 175-198.

² Von Engelhardt D., *Il rapporto medico-paziente in mutamento: ieri, oggi, domani*. Medicina e Morale 1999; 2.

³ La febbre puerperale, chiaro esempio di medicina patogena, è un'infezione nosocomiale, dovuta a batteri, che frequentemente degenera in peritonite o in setticemia. La malattia comincia con un'infezione all'utero, in seguito al parto o all'aborto. Si manifesta con una febbre elevata, dolori addominali e infiammazione dell'utero. Menzionata dagli antichi popoli dell'India già nel 1500 a.C. e nota ai tempi di Ippocrate, era una malattia ricorrente nelle cronache mediche del passato. Vengono riferite, infatti, numerose epidemie con un elevato numero di decessi, pari in alcuni casi al 100% delle donne colpite. La mortalità per sepsi puerperale era relativamente bassa prima della nascita delle cliniche ginecologiche e dell'introduzione di nuovi strumenti operativi in ostetricia che, uniti alle scarse condizioni igieniche, divenivano veicolo di infezione. Tra il XVIII e XIX secolo la morte per sepsi puerperale

Semmelweis (1818-1865) si dedica alla ginecologia quando a Vienna l'ospedale generale comprendeva due padiglioni per partorienti, identici e contigui, il primo, diretto dal prof. Klin, l'altro dal prof. Bartch. Le donne provenienti dai quartieri popolari della città, facevano di tutto per evitare di essere ammesse nel primo padiglione che godeva di una sinistra reputazione: "si muore più da Klin che da Bartch" si diceva. Ed infatti la febbre puerperale vi regnava sovrana, determinando circa il 30% dei decessi. Semmelweis, in seguito ad attente osservazioni e a una serie di coincidenze fortuite, concluse che la malattia era provocata dagli stessi medici e studenti i quali, secondo una prassi abbastanza comune a quel tempo, visitavano le pazienti dopo aver dissezionato i cadaveri, in sala anatomica. A questo punto "le levatrici che facevano il loro tirocinio da Bartch vengono scambiate con gli studenti di Klin. La morte segue gli studenti..."⁴.

Semmelweis apprende, dunque, che gli studenti devono avere un ruolo importante in quel disastro. Per verificare la sua ipotesi, Semmelweis fece in modo che tutte le persone del suo reparto si lavassero bene le mani con una soluzione disinfettante di cloruro di calce (ipoclorito di calcio), prima di qualsiasi contatto con le pazienti. Le infezioni diminuirono sensibilmente.

Lostrilità e l'opposizione dei suoi colleghi fu grandissima: accettare le teorie del medico ungherese voleva dire riconoscere le proprie colpe. Le accuse portarono Semmelweis all'espulsione dall'ospedale. I suoi oppositori si chiedevano il perché di questa misura assolutamente non spiegabile con lo spirito scientifico dell'epoca. La verità microbica di Pasteur era ancora lontana. "La ragione dell'uomo si rifiuta di capire quei fenomeni che essa non può illuminare"⁵. "Le cose che ci circondano dicono sempre quel che noi vogliamo che dicano"⁶, scriveva l'anatomista Antonino Anile. La causa della febbre puerperale viene ricercata nei paradigmi all'epoca dominanti: ecco

colpiva 150 donne ogni 1000 parti in ospedale; 20 donne ogni 1000 parti a casa. Lo streptococco responsabile della febbre puerperale fu descritto da Louis Pasteur in un articolo, *Septicémie puerpérale*, pubblicato nel 1879 (si veda Giardina S., *La storia della medicina e la sua dimensione etico-antropologica. Materiali e metodi*. Roma: Aracne; 2016: 90-92). Per maggiori dettagli si veda Nuland S., *Il morbo dei dottori. La strana storia di Ignác Semmelweis*. Torino: Codice Edizioni; 2003.

⁴ Céline, *Il dottor Semmelweis*, Milano: Adelphi Edizioni; 1975: 50-51.

⁵ Ibid., p. 34.

⁶ Anile A., *Vigilie di scienza e di vita*. Bari: STEB; 1921.

allora che i medici invocano le ippocratiche cause cosmico-telluriche⁷, il disagio psichico delle puerpere nubi, un cattivo stile di vita e poi il freddo, il caldo, la luna, etc...; inaccettabile l'idea che il medico potesse essere il veicolo inconsapevole della febbre fatale.

"L'odio trabocca nel silenzio. Klin non gli parla più"⁸. Semmelweis morirà folle e senza alcun riconoscimento da parte della comunità scientifica. Un canto tragico sulle umane illusioni, troppo crudelmente smentite. E in questa storia il fattore umano è stato certamente determinante in quanto Semmelweis non possedeva l'arte della persuasione, né la virtù della prudenza: era un impulsivo e un passionale. "Umanamente, era un maldestro"⁹, scrive Céline.

Nel testo viene ricostruito l'ambiente culturale di Vienna sullo sfondo di un'Europa romantica e colta, i rapporti con i colleghi, con i suoi oppositori, con la famiglia, con se stesso, ma anche con le sue pazienti. Ed è stato il dispiacere per la sofferenza e la morte di molte donne a spingerlo a trovare una soluzione (*non si sarebbe mai messo sul cammino delle ricerche se non vi fosse stato spinto da un'ardente pietà per la rovina fisica e morale dei suoi malati*)¹⁰, a dimostrazione che i sentimenti possono giocare un ruolo determinante anche in un contesto razionale come quello della scienza medica: "Debo confessarti che la mia è stata una vita infernale, che il pensiero della morte dei miei malati mi è stato sempre insopportabile, soprattutto quando esso si insinua tra le due grandi gioie dell'esistenza, quella d'esser giovani e quella di dare la vita"¹¹. Céline era fermamente convinto che le "sublimi ascese verso le grandi verità" provenivano non solo dai metodi sperimentali ma da "un entusiasmo ben più poetico" perché "il metodo sperimentale non è che una tecnica, infinitamente preziosa, ma deprimente. Esso richiede dal ricercatore un sovrappiù di fervore per non crollare prima di raggiungere il suo scopo, su quello spoglio sentiero che bisogna percorrere accompagnati appunto dal metodo. L'uomo è un essere sentimentale. Senza sentimento niente grandi creazioni..."¹². Una storia intensa che dimostra come il fattore umano¹³ nell'evoluzione della scienza medica possa essere nel bene o nel male, determinan-

⁷ Si credeva che la malattia fosse dovuta a un veleno presente nell'aria.

⁸ Céline, *Il dottor Semmelweis*, p. 53.

⁹ Ibid., p. 42.

¹⁰ Ibid., p. 63.

¹¹ Ibid., p. 65.

¹² Ibid., p. 64.

¹³ Giardina S., *Il futuro ha un cuore antico: riflessioni sulla storia della medicina*. L'Arco di Giano 2006 (50): 75-88.

te, come lascia intendere Céline alla fine del testo: “sembra che la sua scoperta superasse le forze del suo genio. E questo fu forse la causa profonda di tutte le sue sventure”¹⁴. La sua grande e inascoltata intuizione riceverà luce e chiarezza solo decenni più tardi, grazie a Pasteur che diede un nome e un’immagine ai presentimenti di Semmelweis che rimane, senza alcun dubbio, il precursore clinico dell’antisepsi¹⁵.

La grande maestria di Céline risiede nel farci entrare nella mente di questo genio incompreso, nei tortuosi e affascinanti percorsi che portano alla verità. L’uomo in primo piano con tutte le sue speranze, i suoi timori, le sue debolezze. Cosa ci lascia la storia di Semmelweis oggi? Moltissimo. La passione che deve accompagnare la rigorosa metodologia scientifica; l’ostinazione nel perseguire verità scomode, nascoste; la fragilità umana; l’importanza dell’immaginazione; il non dogmatismo; il senso critico e, dunque, il mettersi in gioco accettando il rischio di compromettere gli interessi acquisiti¹⁶. Mettersi in gioco richiede coraggio perché le idee nuove “*possono anche distruggere abiti mentali ai quali siamo affezionati*”; molto più comodo adagiarsi usando idee ereditate “*senza averle mai pensate*”¹⁷. “*Qualsiasi vero cambiamento implica la dissoluzione del mondo che conosciamo da sempre, la perdita di tutto ciò che ci ha dato un’identità, la fine della sicurezza. ... Incapaci di vedere e non osando immaginare che cosa ci porterà il futuro, ci aggrappiamo alle cose che conosciamo già, o che sognavamo di possedere. Ma solo quando l’uomo riesce ... ad abbandonare un sogno che ha cullato a lungo o un privilegio che ha a lungo avuto, è libero – si è liberato – per sogni più elevati e privilegi più grandi*”¹⁸. Solo così il medico-ricercatore potrà cogliere quella che la scrittrice iraniana Azar Nafisi chiama la “*bellezza incontaminata della verità*”¹⁹. Incontaminata da pregiudizi, da giudizi, da condizionamenti, una verità nascosta (in quanto non spiegabile) ma non per questo meno vera: “*si muore più da Klin con gli studenti che da Bartch con le levatrici*”²⁰. Una sentenza crudele per i medici e che costerà a Semmelweis prima la salute e poi la vita.

¹⁴ Céline, *Il dottor Semmelweis*, p. 103.

¹⁵ *Ibid.*, p. 102.

¹⁶ Giardina S., *Ignaz Semmelweis: la tortuosa strada verso la conoscenza*. L’Arco di Giano 2005 (45): 161-176.

¹⁷ Hillman J., *Il potere*, Milano: Rizzoli; 2002.

¹⁸ Baldwin J., *Un altro mondo*, 1962. La citazione è ripresa da Nafisi A., *La repubblica dell’immaginazione*. Milano: Adelphi Edizioni; 2015.

¹⁹ Nafisi A. *La repubblica dell’immaginazione*. Milano: Adelphi Edizioni; 2015.

²⁰ Céline, *Il dottor Semmelweis*, p. 52.

Note di giurisprudenza a cura di Stefano Palmisano*

Ogm, principio di precauzione, tutela della salute

Il rischio come elemento qualificante della società della “seconda modernità”; in particolare il rischio ambientale e quelli per la salute pubblica che da esso derivano. Questa è la fondamentale lezione del sociologo tedesco Ulrich Beck.

La risposta più adeguata per fronteggiare quei rischi è il principio di precauzione, ossia la cautela come regola generale nel rapporto con le questioni scientificamente controverse: a tutela dell’ambiente e della salute pubblica. Cautela che, in molti casi, comporta l’obbligo di astensione, dall’uso, dall’attività, ecc.

Per esemplificare, si pensi ad una sostanza chimica contenuta in un prodotto industriale e dunque nel relativo processo di produzione, in ordine alla innocuità della quale non vi sia unanimità, o comunque “certezze”, nella comunità scientifica: il principio di precauzione postula che, in un caso del genere, i soggetti investiti di potestà decisionali (anzitutto politiche, ma anche industriali, commerciali, e così via...) sottopongano l’uso e la circolazione di quella sostanza a limitazioni tanto più stringenti quanto più si passi da una situazione di carenza di prove di innocuità ad una di più o meno corposi dubbi di nocività.

Il principio di precauzione ha un suo terreno naturale di coltura nel diritto comunitario; in particolare, in alcune materie. Come la sicurezza alimentare. E quando, nel terzo millennio, si coniuga il principio di precauzione con la sicurezza alimentare, non può non materializzarsi immediatamente “uno spettro”: gli Organismi geneticamente modificati (Ogm).

Poco più di due mesi fa, in questo campo minato è intervenuta la Corte di Giustizia dell’Unione Europea, affermando principi assai rilevanti¹ e, per certi versi, discutibili. Il più significativo dei quali è quello che disegna un principio di precauzione che corre su una sorta di doppio binario.

Il provvedimento della Corte sita in Lussemburgo, reso all’interno di un procedimento penale a carico di un agricoltore italiano imputato per avere coltivato l’ormai noto mais Ogm MON 810 in violazione del divieto di coltivazione contenuto nella legislazione nazionale², è decisamente articolato.

* *Avvocato penalista, specialista in diritto dell’ambiente, Foro di Brindisi.*

¹ CGUE - Sez. III, Sent., 13-09-2017, n. 111/16

² l’art. 4, c. 8, D.L. 91/2014

Anzitutto, perché opera una qualificante distinzione tra l'ambito di operatività, da una parte, della normativa europea che disciplina in generale la sicurezza alimentare³ – e l'applicabilità al suo interno dello stesso principio di precauzione – e, dall'altra, di quella specificamente dedicata all'autorizzazione e commercializzazione degli alimenti geneticamente modificati⁴.

Come si accennava all'inizio, il cuore della decisione dei giudici europei è costituito dall'affermazione del "doppio binario" sul quale viaggerebbe il principio di precauzione quando la questione verta in materia di Ogm. Infatti, per garantire, in generale, la sicurezza alimentare dei cittadini dell'Unione Europea, e tutti i suoi corollari sanciti dal Regolamento 178\2002, il riferimento è rappresentato dall'art. 7 del testo in questione, intitolato proprio "Principio di precauzione" ("Qualora, in circostanze specifiche a seguito di una valutazione delle informazioni disponibili, venga individuata la possibilità di effetti dannosi per la salute ma permanga una situazione d'incertezza sul piano scientifico, possono essere adottate le misure provvisorie di gestione del rischio necessarie per garantire il livello elevato di tutela della salute che la Comunità persegue, in attesa di ulteriori informazioni scientifiche per una valutazione più esauriente del rischio").

Viceversa, secondo la Corte, quando la questione riguarda gli Ogm e i loro potenziali rischi le norme e le procedure cui attingere sono esclusivamente quelle previste dal Regolamento 1829\2003, che costituisce una sorta di normativa speciale, e quindi prevalente, rispetto a quella generale alimentare sopra rammentata. Pertanto, perché uno Stato membro possa adottare le misure emergenziali previste dalla norma speciale del 2003 (peraltro, tramite un rinvio a quelle statuite dallo stesso Regolamento 178\2002) non è sufficiente la mera "possibilità di effetti dannosi", in presenza di una "situazione di incertezza sul piano scientifico"; occorre, invece, la ben più stringente situazione tratteggiata dall'art. 34: "quando sia manifesto che prodotti autorizzati dal presente regolamento o conformemente allo stesso possono comportare un grave rischio per la salute umana, per la salute degli animali o per l'ambiente ...".

La motivazione di fondo a base di questo "diritto speciale", per come espressamente esplicitata nella sentenza, sarebbe costituita dalla preventiva autorizzazione cui sono sottoposti gli Ogm perché possano essere commercializzati: in pratica, il rispetto del principio di precauzione sarebbe "incorporato" nell'iter autorizzativo in questione; con la

conseguente impossibilità di invocarlo nuovamente in sede successiva all'emissione dell'autorizzazione e alla conseguente messa in commercio. A meno che non insorga la condizione, rigorosamente provata, di gravi e documentati rischi di cui all'art. 34 citato.

Il Governo italiano, con un decreto del 2013 – adottato quale misura di emergenza ai sensi delle norme europee su citate – aveva vietato la coltivazione del mais Ogm. Il provvedimento dell'esecutivo aveva un suo supporto scientifico⁵. Ma in forza di un parere dell'Autorità europea per la sicurezza alimentare, quella base scientifica della norma italiana non è stata ritenuta adeguata, prima dalla Commissione e poi dalla Corte europea. Per questa ragione (e per le altre su accennate), quindi, il bando nazionale al mais Ogm stato ritenuto sostanzialmente illegittimo.

Questa è una sentenza sostanzialmente superata dal mutato quadro normativo europeo in materia di Ogm, a seguito della direttiva del 2015 che ha riconosciuto ai Paesi membri la potestà di disciplinare la convivenza tra colture tradizionali, biologiche e Ogm, con la facoltà collegata di inibire a questi ultimi parte o tutto il territorio nazionale, per ragioni socio-economiche, di tutela della biodiversità, del paesaggio ecc...

Per queste ragioni, questa decisione non dovrebbe spalancare le porte all'invasione degli "ultrageni", almeno in questo Paese e negli altri 16 che hanno deciso di vietare gli Ogm. Pertanto, almeno sotto questo specifico profilo, certe reazioni scomposte a questa pronuncia non hanno particolare ragion d'essere.

Fatta questa precisazione, però, resta qualche perplessità sulla ratifica di quella specie di zona franca del diritto della sicurezza alimentare dall'ordinario principio di precauzione: per l'appunto quella relativa a queste discusse creature che sono gli Ogm, sull'assunto che la loro sicurezza sarebbe già stata "provata", quasi una volta per tutte, in sede di autorizzazione. E quelle perplessità aumentano se si pensa che, sotto la certificazione di sicurezza, c'è anche e soprattutto la firma di "Autorità" sulla cui indipendenza e autorevolezza corrono "voci" non proprio rassicuranti (vedi l'"affaire" Efsa-Monsanto-glifosato).

Anzi, a dirla senza eufemismi sono preoccupazioni serie, più che perplessità. Come sempre, quando ci sono di mezzo le sorti della tutela dell'ambiente ed della salute pubblica da un rischio; che, per fonti assai autorevoli, è un rischio serio.

⁵ per una ricostruzione compiuta della genesi e dei primi "esami giurisprudenziali" del provvedimento in ambito nazionale, sia consentito il rinvio a <https://www.tuttoambiente.it/commenti-premium/nei-mondiali-del-principio-di-precauzione-italia-per-una-volta-all'avanguardia-delleuropa/>

Appunti di storia della medicina

Antonio de Ferrariis, “Il Galateo”, medico, letterato e moralista, nel V centenario della morte

Piero Achille*

Nato a Galatone, in provincia di Lecce, appena sedicenne e orfano di padre, Antonio De Ferrariis, dopo severo studio della classicità presso i Frati basiliani di S. Nicola di Pergoleto ed il Ginnasio della dotta Nardò, approda a Napoli (dove, come richiesto dall'affiliazione all'Accademia Alfonsina-pontaniana, assume l'agnome di Galateo, a testimonianza delle sue origini), raggiunge Venezia e di qui Ferrara, dove consegue il Dottorato in Medicina alla Scuola del ferrarese Michele Savonarola, sulla scia del risveglio scientifico galileiano e delle ventate della nuova cultura europea post-colombiana, coniugando così la conoscenza della Medicina con la sua vasta erudizione umanistica.

In quell'epoca in Italia le Facoltà di Medicina erano ancora accomunate a quelle di Filosofia, tra loro distinte solo dall'accentuazione dell'uno o dell'altro indirizzo, configurandosi l'insegnamento della Medicina sostanzialmente come studio di una determinata filosofia della Medicina, fondata ancora sui testi medico-astrologici medievali. Solo il Canone di Avicenna introduce le basi per la concezione della Medicina come scienza e non come arte meramente operativa (*scientia e opus* insieme!), di cui il Galateo riporta gli spunti nel *De dignitate disciplinarum ad Pancratium*, stigmatizzando le superstizioni del volgo e fornendo la spiegazione razionale di fenomeni altrimenti ritenuti soprannaturali; nel *De podagra*, poi, suggerisce l'adattamento dei *consilia* curativi della dottrina generale alla specifica complessione del caso, secondo la linea di governare la malattia più che sconfiggerla.

In controtendenza con i tempi, il Galateo, inoltre, prende le distanze dalle cure non adeguatamente sperimentate e si rivela convinto sostenitore dell'approccio empirico e sperimentale: “*qui nescit quaerere, nescit invenire; qui nescit dubitare, nescit solvere*” e, dopo aver spiegato come occorra che un medico esperto sappia applicare il rimedio dove e quando necessario, ne riprova tanto l'audacia quan-

to il timore, aggiungendo: “*volendo noi trattar di medicina, dobbiamo tenerci nel mezzo tra gli antichi e i moderni... e come niente è da disprezzare così niente è da credere senza riflessione, specialmente in quest'arte nella quale non sai se più nelle altre si trovino impudentissime promesse*”. Cita Catone: “*impara sì, ma da chi sa*”, e anche: “*operar secondo il dettato dei libri senza perfetta ragione e solerte ingegno è pur molesto*”, a proposito dell'ambivalenza della medicina “*il rimedio, in quanto tale, può sommamente giovare e nuocere... un rimedio come è di nessun pericolo così è di più lieve aiuto, e non si può correre addosso ad un morbo veemente, se non con antidoto veemente*”.

Nel *De podagra*, riprendendo Galeno, il Galateo sottolinea che “*tre sono gli uffici del medico, conservare, preservare, medicare*” e, sulle orme della teoria ippocratica degli umori, prescrive rimedi semplici e naturali, basati sulla vita sana ed equilibrata, la moderata attività fisica, la sana alimentazione, perché “*ogne soverchio rompe il coperchio*”, sostenendo che “*come della guerra così del morbo dubbioso è l'evento e incerto l'esito*” e sottolineando la necessità della dottrina perché “*se il condottiero degli eserciti dovrà sempre consultare il Senato e il medico i libri, quando dee oprarsi con prestezza passerà quell'opportunità velocissima*”; in una antesignana esaltazione della Medicina narrativa, rimembra, infine, la sua esperienza di gottoso e “*qual canto più dolce, quale armonia più soave, qual lezione più feconda che udire la voce conosciuta degli amici e risponder loro?...*”.

Fustigatore dei costumi, con il *De situ Iapigiae* compone un diario avvincente dove la geografia si intreccia con la storia, il presente con il passato, gli episodi autobiografici con le vicende dei popoli, riflettendo importanti frammenti della sua formazione intellettuale e del suo mondo interiore, come l'esaltazione dell'“azione gloriosa, non comune, degna del tempo antico” rappresentata dal sacrificio degli otrantini vittime della crudeltà e della barbarie dei Turchi. La sua passeggiata odeporica, ricalcando Strabone, inizia da Taranto, scende lungo la costa ionica fino a Leuca, risale lungo l'Adriatico fino a Brindisi, poi si interna verso Manduria, Oria, Nardò, Lecce, Galatone... ma, diversamente da Orazio, che sognava il cantuccio ridente della sua terra come approdo della sua vecchiaia, il Galateo rimesta l'amarezza per la lontananza da Napoli (che ha lasciato per sfuggire alle calunnie dei *canes palatini*) e dal circolo culturale di appartenenza e trae ancora alimento spirituale per i propri orizzonti speculativi, quali il peso della fortuna, l'incostanza della natura umana, il valore della nobiltà... è un *nostos*, recupero e rafforzamento dell'identità etnica ed etica assicurata dai suoi natali e, così, l'epistola a Crisostomo finisce con il censire le

* Neuropsicofarmacologo e Fisiatra, già Primario in Presidio Ospedaliero di alta Specializzazione, Cultore della Storia della Medicina, Lecce.

avversità che lo hanno colpito e diventa simbolo della malasorte che si accanisce contro i giusti.

L'*Eremita*, scritto allegorico di aspra bellezza, colorito ed estroso, aggressivo ed avvincente, fondato sulle certezze delle sue profonde religiosità e moralità, sottende l'invito ad una Chiesa non più esemplare a ritornare alle origini della coerenza e contrizione evangelica e si continua nel *De educatione*, ultima espressione del pensiero del Galateo, prego di sdegno sprezzante e di denuncia impietosa, ispirati ad indomito radicalismo; financo del padre, egli, commosso, non ha bisogno di ricordare il ruolo rivestito nell'ambito della comunità galatone: gli basta tratteggiarne il profilo morale espresso dalla coerenza culminata con la morte per mano di alcuni fanatici: "secondo me – egli dice – non vi è nulla di più indegno per un uomo che mentire e simulare".

Per il fervore di innovazione, il respiro europeo del suo pensiero e la capacità di agnizione della classicità con il risveglio scientifico della sua epoca, il Galateo meriterebbe di essere liberato dalla gabbia localistica: si è trattato di una complessa personalità di pensatore, che nel corso della sua esistenza mantenne contatti con i protagonisti della cultura del continente e testimoniò fino alla fine dei suoi giorni l'orgoglio dei natali ed il primato delle lettere e dell'onore, prefigurando il grande sogno di far rivivere il mondo degli antichi in una nuova, rinnovata prospettiva salentina, un tempo ombelico del Mediterraneo, "insularum omnium peninsularumque ocellus", divenuto per lui osservatorio privilegiato dal quale assistere al malinconico tramonto di un'epoca e di una civiltà.

Il mite Galateo, così, con i suoi sentimenti profondi di responsabilità ed esigenza di autonomia, diventa singolare figura di dissidente, radicato nel culto dei classici, derivato dalla cultura scientifica medica araba, attento agli orizzonti utopici erasmiani ed irriducibile oppositore della invadenza straniera: egli è stato un uomo libero.

Congressi in preparazione

Attualità in ematologia

23e 24 febbraio 2018, Hotel President, Lecce

Informazioni: T.A. congressi, 0832.611503, 333.8600836, info@tacongressi.it, tittimerenda@tacongressi.it, www.tacongressi.it

Nel corso degli ultimi anni s'è avuta la fortuna di assistere a quello che si potrebbe definire un "riscaldamento" dell'ematologia, soprattutto per alcune

patologie per le quali in passato c'era poco o nulla da offrire ai pazienti che ne erano affetti.

I notevoli progressi della conoscenza biologica delle malattie ematologiche ha consentito da un lato di sviluppare tecniche diagnostiche sempre più raffinate, e dall'altro di sviluppare terapie "target" dando così l'avvio a quella che viene oggi definita la "medicina di precisione".

La medicina di precisione rappresenta un sistema in continua evoluzione che obbliga, con frequenza oramai sempre più ravvicinata, a rivedere gli algoritmi diagnostici e terapeutici di gran parte delle malattie ematologiche. In alcuni casi è stata modificata la storia naturale della malattia, in altre patologie è stata raddoppiata la sopravvivenza, in altre situazioni ancora è possibile ottenere ottimi risultati, sia alla diagnosi che in recidiva, con terapie che non prevedono il ricorso alla chemioterapia classica.

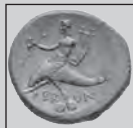
Nel titolo "Attualità in Ematologia" è racchiuso il rationale del *meeting*, che si propone di rivedere alla luce delle più recenti acquisizioni le novità diagnostiche e terapeutiche e quale potrà essere il loro impatto nella pratica clinica quotidiana.

Relatori esperti in ciascun ambito potranno definire i nuovi algoritmi decisionali che consentono di trattare al meglio i pazienti.

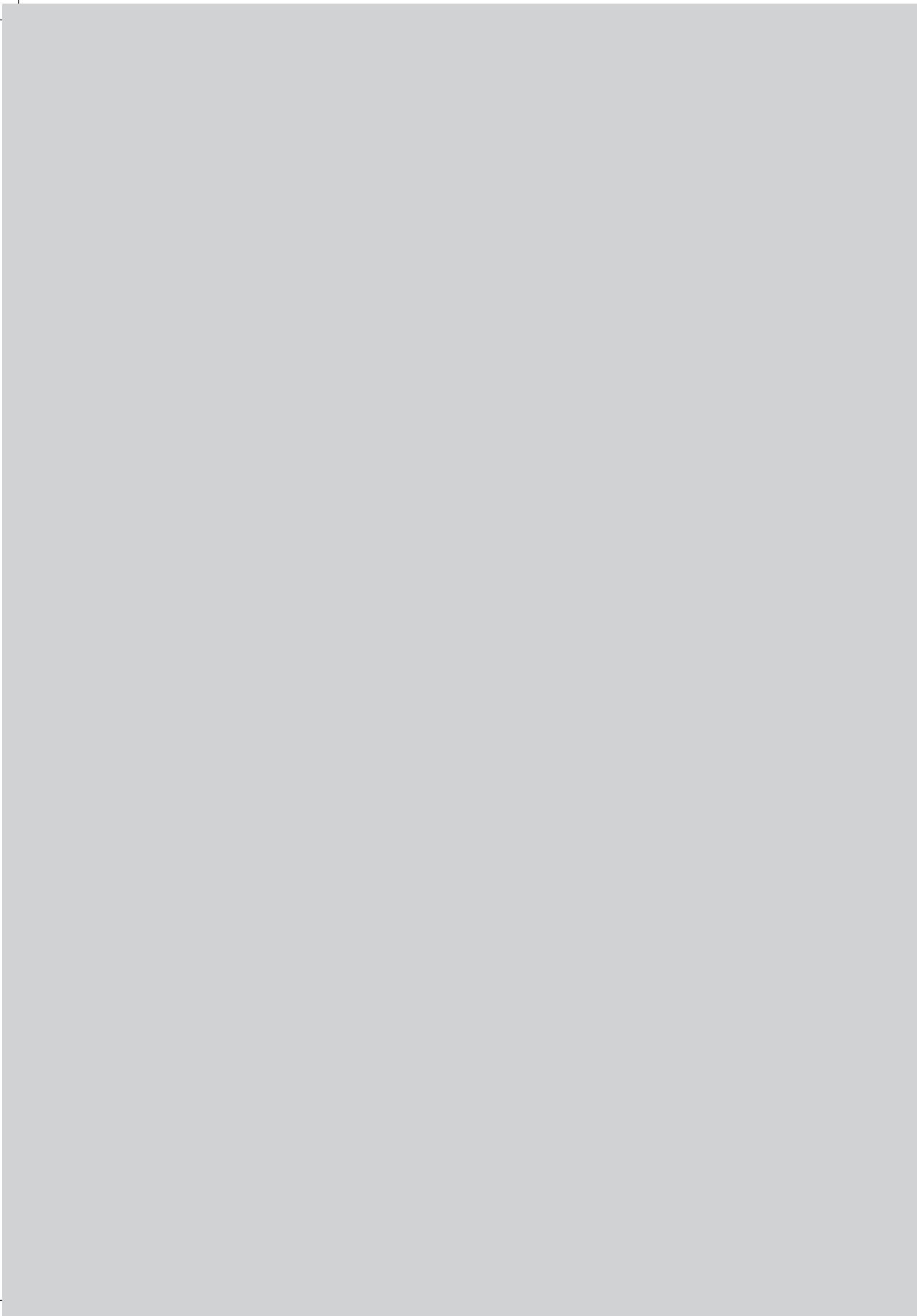
Il *meeting* è rivolto ad Ematologi, Oncologi, Internisti, Patologi, Medicina Generale, Biologi, Biotecnologi, Tecnici Laboratorio ed Infermieri Professionali, ed è organizzato in sei sessioni.

Nella *prima sessione*, dedicata ai linfomi, verranno affrontati tra gli altri i temi della biopatologia dei Linfomi non Hodgkin, LH recidivato o refrattario, LNH follicolare; *nella seconda*, dedicata alla leucemia linfatica cronica, si parlerà di difetti genetici e loro implicazioni cliniche, ruolo degli *score* prognostici nella pianificazione terapeutica, terapia di prima linea; *la terza* sulle leucemie acute riguarderà tra l'altro classificazione molecolare e significato prognostico, strategie terapeutiche delle ALL, ecc.; *la quarta*, dedicata alle S. mieloproliferative croniche, si occuperà di *update* della WHO, possibilità di indurre la guarigione, nuove strategie terapeutiche nella mielofibrosi e nella policitemia vera, ecc.; *la quinta*, sulle sindromi mielodisplastiche, affronterà diagnosi e stratificazione prognostica, terapia delle mielodisplasie a basso e ad alto rischio, MDS e allotrapianto, obiettivi della ferrochelazione nelle sindromi mielodisplastiche, ecc.; infine *la sesta* sul mieloma multiplo affronterà tra l'altro le linee guida per la diagnosi, trattamento e *follow-up*, la migliore terapia per il paziente giovane *fit* e per il paziente *unfit*, scelta dei pazienti che necessitano di un mantenimento, ecc.

B
M



note
scientifiche
degli iscritti



Abstract

Prevenzione e controllo dei rischi di infezioni respiratorie nelle strutture termali: l'esperienza delle Terme di Torre Canne (Br)

Rocco Guerra¹, Davide Malvani¹,
Pasquale Narducci¹, Stefano Termite⁴,
Pasquale Pedote³, Giulia Calabrese²,
Rufino De Felice⁴, Martino Montanaro⁴,
Vito Martucci¹

50° Congresso Nazionale SITI - Torino,
22-25 Novembre 2017

Introduzione:

Le acque naturali utilizzate a scopo terapeutico o ricreativo possono essere contaminate da *Legionella* spp. e altri patogeni ambientali a causa di temperature favorevoli la crescita, fenomeni di stagnazione, limiti nelle procedure di disinfezione e caratteristiche chimiche delle acque stesse. I frequentatori delle terme possono essere quindi a rischio di contrarre infezioni opportunistiche correlate. Il rischio aumenta sensibilmente in caso di effettuazione di cure inalatorie o dell'utilizzo di vasche idromassaggio. L'attività presso le Terme di Torre Canne (Br) ha carattere stagionale (maggio-ottobre); nel 2016, a partire dal 1 maggio fino al 22 ottobre, la struttura ha registrato circa 15.000 accessi per un totale di 170.000 prestazioni per le tre linee di trattamento a maggior rischio: fangobalneo terapia per patologie osteo-artrosiche, cure inalatorie per riniti e faringiti croniche e percorsi idrici-termali. Obiettivo di questo lavoro è verificare come la corretta applicazione delle linee guida nelle strutture turistico-recettive sia funzionale al contenimento del rischio stesso anche nelle strutture termali.

Materiali e metodi:

In accordo con il SISP della ASL Brindisi, la Direzione Sanitaria delle Terme di Torre Canne, nell'ambito di una proficua e duratura collabo-

razione, ha implementato un protocollo di auto-controllo che, a cadenza settimanale, prevede la ricerca dei patogeni ambientali e il trattamento degli impianti utilizzati per le terapie indipendentemente dalle verifiche del controllo ufficiale.

Risultati:

Nell'anno 2016 sono stati effettuati 25 interventi di controllo in almeno 10 punti diversi della rete da cui è emersa l'assenza costante di *Legionella* spp. A questi, si sono aggiunti i controlli ufficiali previsti per norma con il campionamento dei punti standard della rete. Il numero di casi di infezioni da *Legionella* e altri patogeni notificato nell'anno 2016 è stato pari a 0.

Conclusioni:

È evidente quindi che il controllo delle acque, la sanificazione e la disinfezione degli impianti a cadenza settimanale e la sinergia tra la struttura termale e il SISP della ASL nell'attento monitoraggio del sistema acque-impianti, è risultato fondamentale per ridurre il rischio di contaminazione e l'insorgere di correlate patologie opportunistiche e rendere sicuro il soggiorno termale.

¹ Terme di Torre Canne (Br)

² Università degli Studi "Aldo Moro", Bari

³ U.O.S.D. Epidemiologia - ASL Brindisi

⁴ Servizio di Igiene e Sanità Pubblica - ASL Brindisi



Struttura Polispecialistica

- Accreditata con il Servizio Sanitario Nazionale
- Convenzioni con Primarie Compagnie di Assicurazioni

Direttore Sanitario: **Dr. Massimo Marzullo**

Pagamento Rateale

Le prestazioni di ricovero e ambulatoriali di importo superiore a € 500,00 possono essere pagate in 12 rate mensili a tasso zero. Chiedere informazioni al banco accettazioni.

Società Finanziaria "Club Medici".

Diagnostica per Immagini Responsabile Dott. Maurizio MELLE

Oltre le indagini normalmente erogate di RM (1,5 Tesla), TC (64 slices), Ecografia, Ecocardiografia, Radiologia tradizionale senza e con contrasto, Studio Anatomo-funzionale del pavimento pelvico, (Defecografia, Cistografia, Studio seriato del tenue e Colpografia), sono state recentemente introdotte:

- RM MAMMELLA
- RM PROSTATA multiparametrica
- RM DIFFUSION "WHOLE BODY"
- RM PELVI per ricerca Endometriosi pelvica profonda
- RM FUNZIONALE DEL PAVIMENTO PELVICO
- ENTERO-RM
- COLON-RM
- RM FEGATO con mezzo di contrasto epato-specifico

L'equipe medica operante presso il Servizio di Radiodiagnostica, a partire dal 3 novembre, si è arricchita di una nuova professionalità nella persona della Dott.ssa **Grazia ANGONE**, già Direttore dell'U.O. di Radiodiagnostica dell'Ospedale Perrino nonché Direttore del Dipartimento di Radiologia Asl Brindisi.

Chirurgia Generale ed Urologia

Resp. Dott. Nicola NARDELLI

Urologo: Prof. Vincenzo CAVALIERE

Prestazioni di ricovero e di Day-Service.

Visite specialistiche e chirurgia ambulatoriale.

Chirurgia Vascolare ed Endovascolare

Resp. Dott. Luigi MARIANO

- Trattamento della patologia venosa ed arteriosa.
- Innesti con Sostituti Cutanei Ingegnerizzati ("Derma Rigenerativo Eterologo") per il trattamento delle "Ulcere Difficili" degli arti inferiori.
- TIPSS (Transgiugulare - Intraepatico - Porto Sistemico - Shunt) procedura interventistica per la terapia di pazienti cirrotici con emorragie gastrointestinali refrattarie alla terapia sclerosante e ascite intrattabile con la sola terapia medica.
- Visite ambulatoriali ed Eco-Color-Doppler.

U.O. Medicina Interna

Resp. Dott. Massimo MARZULLO

È dotata di moderne apparecchiature per lo studio Neurologico, Cardiologico, Gastroenterologico e Pneumologico dei pazienti ricoverati.

U.O. Medicina Fisica e Riabilitativa

Resp. Dott. Massimo MARZULLO

- Ricoveri in regime di solvenza secondo "pacchetti" predefiniti per patologia ed in convenzione con Assicurazioni private.

Per informazioni e prenotazioni contattare:

0831 581505 o 335 6610089.

U.O. Ortopedia

Resp. Dott. Sebastiano DE MARCO

- Prestazioni di ricovero ordinario.
- Prestazioni di chirurgia ambulatoriale (Day - Service).

U.O. Ostetricia - Ginecologia

Resp. Dott. Eugenio Caroli CASAVOLA

Nuova dotazione strumentale:

"Monnalisa Touch", indicato per il ripristino delle condizioni trofiche del distretto vulvo-vaginale, è una metodica priva di effetti collaterali, veloce, indolore e che non richiede anestesia.

Centro di

Procreazione Medicalmente Assistita

Resp. Clinico Dott. Eugenio Caroli CASAVOLA

- Tecniche di fecondazione omologa in vivo (Inseminazione intrauterina, AIH-IU e GIFT).
- Tecniche di fecondazione omologa in vitro (FIVET, ICSI) con coltura a Blastocisti.
- Recupero degli spermatozoi da raccolta spontanea o prelevati direttamente dal testicolo/epididimo (PESA, TESA, TESE, MESA) o dalle urine (eiaculazione retrograda).
- Fecondazione in vitro e Transfer su ciclo spontaneo.

Centro di Terapia Fisica e Riabilitazione

Resp. Dott. Massimo MARZULLO

Fisiatra Dott. Cataldo SPAGNOLO

- Prestazioni di Fisioterapia manuali: Riabilitazione neuromotoria e respiratoria, Kinesiterapia, Ginnastica propiocettiva e posturale. Massoterapia.
- Prestazioni di Fisioterapia strumentali: Human T.E.C.A.R., Laser Jag, Onde d'urto, Elettroterapia, Magnetoterapia, Ultrasuoni.
- Palestra (Area riabilitativa).
- **Visita specialistica fisiatrica.**
- **Visita specialistica neurologica.**
- **Elettromiografia.**



Servizio di Partoanalgesia H-24

Resp. Dott. Vincenzo RIZZA

Un Anestesista-Rianimatore assicura assistenza continua durante il travaglio e nell'immediato post-partum.

Endoscopia Digestiva

Dott. Giovanni Luca RIZZO

- Prestazioni ambulatoriali in regime di solvenza o in convenzione con Assicurazioni private.
- Prestazioni in regime di Day-Service anche in regime di accreditamento con SSN.
- Visite specialistiche gastroenterologiche.

Laboratorio di Patologia Clinica

Resp. Dott. Giuseppe BALSAMO

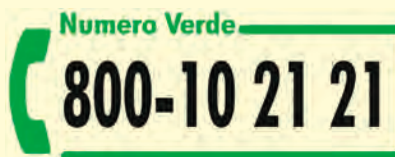
Prestazioni diagnostiche in regime di solvenza o in convenzione con Assicurazioni private.

Corso di accompagnamento alla Nascita e alla Genitorialità

Il corso coinvolge sei figure specialistiche ed è aperto alle gravide, preferibilmente al 5°/6° mese di gestazione.

Info 0831/581505 dal lunedì al venerdì dalle ore 9.00 alle 12.00 (Dott.ssa Katia PIERRI).

INFORMAZIONI - PRENOTAZIONI



Consegna di referti a domicilio su richiesta

Via Appia, 366 - 72100 BRINDISI

Tel. 0831 581505 - Fax 0831 530279

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

e-mail: salus@casadicurasalus.it

B
M



vita dell'Ordine

Attività degli iscritti

Luciano Peccarisi

Il cervello immaginante

Imprimatur editore, Reggio Emilia, 2017, 304 pag., euro 17

Luciano Peccarisi, ostunese, medico curante e specialista in neurologia, da anni si dedica ad approfondire i rapporti tra mente e cervello, anche attraverso il contatto ormai trentennale con persone sofferenti di malattie psichiche e del comportamento.

Appassionato cultore di testi umanistici e scientifici, dopo le sue precedenti prove di *Il miraggio di «conosci te stesso»*, *Coscienza, linguaggio e libero arbitrio* (2008), e *Dialogo tra il Cervello e il suo Io* (2014), pubblica oggi per Imprimatur editore *Il cervello immaginante*, un volume di cui Alessandro Salvini, già ordinario di Psicologia clinica presso l'Università di Padova ha scritto: «Raramente si trova un testo scientifico capace di appassionare e di coinvolgere come questo».

Scritto con stile originale, questo libro intende introdurre in modo agile e discorsivo, grazie al dialogo tra diversi personaggi (psichiatra, psicologo, antropologo e altri) alla conoscenza del cervello umano, dotato di coscienza, libertà, memoria estesa, sogno, arte. Un saggio scientifico ricco di citazioni pertinenti, ma anche un racconto, che lascia spazio alla leggenda e al sentire comune perché, secondo l'Autore, la scienza può conoscere ed esaminare il cervello, ma ciò non è sufficiente: vi è il cervello nudo ereditato, che ci rende tutti membri della stessa specie, e il cervello vestito dall'immaginazione, che ci rende unici.

La conoscenza è limitata, l'immaginazione abbraccia il mondo: tutto è immaginazione. Senza il cervello immaginante umano esisterebbe solo l'individualità animale, rumori, gesti, fatti e atti concreti. Il mondo inventato svanirebbe e si tornerebbe nel branco. Immagino, dunque sono. Gli esseri viventi non hanno bisogno di capire il senso della loro esistenza, hanno in sé l'istinto di vita. Anche l'animale umano un tempo seguiva l'istinto e, come gli altri, camminava nel buio. Poi in lui si è accesa una lampadina che ha illuminato uno spazio più grande. Da quell'istante la sua mente si è estesa travalicando il corpo e il cervello e, attraverso il linguaggio, ha iniziato a rappresentare il tempo e lo spazio. L'immaginazione ha generato il racconto, la scrittura, la lettura, ed è infine apparso un nuovo essere: l'uomo.

Dalla stampa specializzata pensionistica¹

Quando richiedere il cumulo

I tempi

L'Inps ha pubblicato nelle scorse settimane una propria circolare che ha chiarito le modalità di calcolo degli anni di contribuzione e quelle di liquidazione della prestazione. È certo che l'assegno sarà inviato dall'Inps, e che l'ente pubblico inizierà a pagare quando verranno raggiunti i suoi requisiti: un dettaglio che è bene tenere a mente per valutare l'effettiva convenienza di aderire al cumulo.

Chi presenta la domanda oggi rischia di dovere aspettare un periodo indefinito prima di ricevere il primo assegno. Manca la parte operativa, cioè le modalità con cui l'Inps e Casse si scambiano i dati sui contributi versati e con cui gli enti privatizzati liquidano all'istituto pubblico la quota di loro pertinenza. Enpam è pronta a versare la parte di sua competenza, tanto che in mancanza di altre possibilità ha già comunicato via Pec all'Inps i dati relativi alle domande che sono arrivate da parte dei propri iscritti.

Ma quelle email non hanno avuto esito. La convenzione tra Inps ed Enpam servirà, appunto, per aprire una piattaforma informatica che renda effettivo lo scambio di dati e regolerà i flussi di denaro.

Cosa può fare l'iscritto

In questo contesto di incertezza sui tempi, meglio tenere a mente che chi presenta la domanda oggi rischia di dovere aspettare un periodo indefinito prima di ricevere il primo assegno. La ragione sta nel fatto che, a differenza della ricongiunzione che si fa durante la vita lavorativa, la domanda di accesso al cumulo è a tutti gli effetti una domanda di accesso alla pensione. Il professionista intende quindi lasciare il lavoro subito ma al momento non può sapere quando riceverà il primo assegno previdenziale, perché la liquidazione arriverà dopo la sigla della convenzione con l'istituto previdenziale pubblico. Il professionista una volta pensionato in cumulo verrà 'gestito' dall'Inps e l'Enpam non sarà più responsabile del pagamento finale. Alla Fondazione verrà chiesto infatti di versare all'istituto pubblico la quota propria di pertinenza, ma sarà esclusa dal rapporto con il proprio iscritto.

¹ «Il Giornale della Previdenza», 6, p. 6, 2017.

Cosa ha fatto Enpam

In assenza di indicazioni precise su come comportarsi, la Fondazione ha scelto comunque di dare seguito alle domande ricevute fino ad oggi. Al 30 settembre scorso, le richieste erano 74, di cui 59 per pensione anticipata e 15 per pensione di vecchiaia.

Enpam ha comunicato via Pec all'Inps i periodi contributivi di propria spettanza validi ai fini del cumulo, senza ottenere alcun riscontro. Nonostante i numeri siano per il momento limitati, è evidente l'impossibilità di scambiarsi informazioni, senza una procedura automatizzata, su una platea di professionisti italiani che nei prossimi anni comprenderà milioni di persone.

A chi conviene il cumulo

Nell'attesa di novità per rendere effettiva una misura che a breve compirà un anno senza che un solo assegno previdenziale sia stato emesso, per i medici e dentisti interessati potrebbe essere utile valutare l'effettivo interesse ad aderire. Per la pensione di vecchiaia, il pagamento da parte dell'Inps inizierebbe in ogni caso al raggiungimento dei 66 anni e 7 mesi con oltre 20 anni di contribuzione complessiva, mentre la quota Enpam si aggiungerebbe al compimento dei 68 anni. In questo caso l'iscritto avrebbe interesse al cumulo se avesse bisogno di sommare i contributi Inps/ex Inpdap a quelli Enpam per superare i 20 anni di contribuzione. Nel caso invece della pensione

anticipata, dato che la norma prevede che la pensione con il cumulo possa essere erogata solo una volta raggiunti i requisiti della legge Fornero (indipendentemente dai requisiti della propria Cassa di appartenenza), va considerato che Enpam permette l'accesso alla propria pensione prima rispetto al settore pubblico. In questo caso l'interesse per l'iscritto Enpam ad aderire al cumulo si manifesterebbe solo nel caso in cui i contributi versati nelle varie gestioni servissero a raggiungere il minimo di 42 anni e 10 mesi richiesto dalla legge. Va però considerato che per la pensione anticipata Enpam di anni ne basterebbero 35.

La domanda di cumulo è a tutti gli effetti una domanda di accesso alla pensione.

Miraggio retributivo

L'ultimo, ma non meno importante, argomento da considerare prima di inviare la domanda di cumulo è il fatto che l'Inps ha dichiarato, con la circolare 140 del 12 ottobre scorso, che i contributi versati dal professionista alla propria Cassa entro il 31/12/1995 non saranno considerati ai fini del calcolo con il sistema retributivo nel caso in cui fossero superiori a 18 anni. Se si accede al cumulo, nei fatti l'assegno verrà calcolato con i metodi contributivo o misto (meno vantaggiosi) a meno che non siano stati versati almeno 18 anni di contributi nelle gestioni Inps o Inpdap entro la fine del 1995.



BRINDISI MEDICA
n. 2/2017
ANNO XLV
Semestrale dell'Ordine dei Medici-Chirurghi e degli Odontoiatri della Provincia di Brindisi
fondato da Antonio Nicolis Quarta

- "Brindisi Medica": bilanci e prospettive
- Educare i cittadini per educare i pazienti
- Geologia medica Conciani, Telen, Valeri, Giacomini
- Biblioteca virtuale per tutti i medici Di Bello
- La FNOMCeO per l'equità nella salute PROSPERO
- Realtà virtuale in chirurgia mini-invasiva De Paolis
- Rete italiana di medici sentinella per l'ambiente Allesi, Santambrogio, Pizzuto, Pappalardo, Albano, Formica, Bianchi, Strati, Lauricella

Edizioni Cerdo

La rivista
è scaricabile
gratuitamente
sul sito
www.omceobrindisi.it

Comunicazioni del Consiglio dell'Ordine

Obbligo da parte dei sanitari a conseguire i crediti ECM

Sulla Gazzetta Ufficiale n. 274 del 23.11.2017 è stato pubblicato l'Accordo Stato-Regioni del 2.2.2017 "La formazione continua nel settore salute".

Il testo, composto da 98 articoli (disponibile in segreteria dell'Ordine), raccoglie e rende organiche tutte le regole in materia di formazione continua.

Viene ribadito l'obbligo di formazione continua per tutti i professionisti sanitari oltre a tutta una serie di regole che disciplinano la materia. In particolare si pubblicano a stralcio alcuni articoli di interesse per la categoria:

Art. 21.

Ordini, Collegi, Federazioni nazionali e Associazioni professionali

1. Gli Ordini, i Collegi, le rispettive Federazioni e le Associazioni professionali:

a) vigilano sull'assolvimento dell'obbligo formativo da parte dei loro iscritti;

b) emanano, ove previsti dalla normativa vigente, i provvedimenti di competenza in caso di mancato assolvimento dell'obbligo formativo;

c) attestano, ai professionisti sanitari che ne facciano richiesta, il numero di crediti formativi effettivamente maturati e registrati e certificano il pieno soddisfacimento dell'obbligo formativo del triennio;

d) propongono alla Commissione nazionale, alle Regioni e alle Province autonome di Trento e Bolzano gli obiettivi formativi che ritengono strategici o le tematiche di particolare rilevanza tecnico-professionale.

2. I soggetti di cui al precedente comma possono conseguire l'accreditamento come *provider*.

3. Almeno il 50% delle attività effettivamente pianificate nel piano formativo di Ordini, Collegi, Federazioni nazionali e Associazioni professionali deve riguardare l'etica, la deontologia, la legislazione, l'informatica, l'inglese e la comunicazione in ambito sanitario.

4. Rappresentanti di Ordini, Collegi, delle rispettive Federazioni nazionali e delle Associazioni professionali possono essere presenti in qualità di

auditor nel processo di verifica della qualità della formazione continua.

5. L'Ordine, il Collegio e l'Associazione professionale di riferimento sono competenti a riconoscere, secondo quanto previsto dal presente Accordo e dal *Manuale sulla formazione continua del professionista sanitario*, gli esoneri, le esenzioni e i crediti acquisiti tramite formazione individuale previa presentazione, da parte del professionista sanitario, della relativa documentazione. I professionisti trasmettono i dati al Co.Ge.A.P.S. che, tramite strumenti informatici, ne consente la registrazione agli Ordini e Associazioni professionali di riferimento. Gli Ordini, i Collegi e le Associazioni, su richiesta, possono delegare funzioni operative al Co.Ge.A.P.S.

6. I professionisti sanitari che svolgono professioni sanitarie regolarmente ma non ordinate e non iscritti ad Associazioni professionali chiedono alla Commissione nazionale, secondo quanto previsto dal presente Accordo e dal *Manuale sulla formazione del professionista sanitario*, il riconoscimento degli esoneri, delle esenzioni e dei crediti acquisiti tramite formazione individuale previa presentazione, tramite il portale Co.Ge.A.P.S., della relativa documentazione. Successivamente, tramite strumenti informatici, la Commissione nazionale completa la registrazione dei dati nel portale del Co.Ge.A.P.S. La Commissione nazionale può delegare funzioni operative al Co.Ge.A.P.S.

Art. 24.

Diritto all'accesso alla formazione continua

1. Ogni professionista sanitario ha diritto all'accesso alla formazione continua.

2. È compito dei regolatori istituzionali del sistema ECM adottare tutte le misure necessarie per rimuovere gli ostacoli di ordine economico, sociale e geografico che limitano di fatto l'accesso alla formazione continua per tutti i professionisti sanitari.

3. È diritto del professionista sanitario conoscere tempestivamente, tramite l'accesso al sistema informatico, gli eventi erogati dai *provider* che si svolgono anche al di fuori del territorio nazionale.

4. È diritto del professionista sanitario conoscere in ogni momento, tramite l'accesso all'anagrafe nazionale del Co.Ge.A.P.S., i crediti dallo stesso maturati, oltre che la propria posizione formativa complessiva.

5. Il professionista sanitario ha diritto di scegliere liberamente agli eventi organizzati dai *provider*,

fermi restando i vincoli posti dalle vigenti normative delle singole categorie.

6. I *provider* non possono prevedere limiti alla partecipazione agli eventi diversi da quelli previsti dal presente Accordo e dal *Manuale nazionale di accreditamento per l'erogazione di eventi ECM*.

7. I professionisti sanitari hanno diritto di conoscere, prima della partecipazione all'evento formativo, gli eventuali rapporti intrattenuti dai docenti e moderatori con imprese commerciali operanti in ambito sanitario nei due anni precedenti all'evento.

Art. 25.

Obbligo formativo

1. Sono destinatari dell'obbligo ECM tutti i professionisti sanitari che esercitano l'attività sanitaria alla quale sono abilitati.

2. Il professionista sanitario ha l'obbligo di curare la propria formazione e competenza professionale nell'interesse della salute individuale e collettiva.

3. Assolve l'obbligo formativo il professionista sanitario che pone in essere quanto previsto dalla vigente normativa in materia di ECM.

Art. 26.

Decorrenza dell'obbligo formativo

1. L'obbligo di formazione continua decorre dal 1° gennaio successivo alla data di conseguimento del titolo abilitante necessario per l'esercizio dell'attività sanitaria.

2. Dalla data di cui al precedente comma, il professionista sanitario deve maturare esclusivamente i crediti previsti per i residui anni del triennio formativo.

3. Nel *Manuale sulla formazione continua del professionista sanitario* sono individuati i crediti per i professionisti sanitari che esercitano l'attività sanitaria successivamente ad un periodo di mancato esercizio della stessa.

Crediti ECM: proroga in scadenza

Il 31 dicembre 2017 sarà la data ultima per mettersi in regola con il triennio formativo 2014-2016. Non ci saranno ulteriori margini di flessibilità per i medici ritardatari: è anzi previsto un deciso giro di vite sui controlli nei confronti degli inadempienti. Una stretta che era già stata annunciata durante il recente convegno nazionale a Roma dal titolo "Le professioni sanitarie ed il sistema ECM tra presente e futuro", che aveva messo a confronto tutti i principali "attori" dell'ECM: Ministero della Salute, FNOMCeO, Agenas, Cogeaps Commissione Nazionale ECM, medici e provider. Tutti attorno allo stesso tavolo per fare il punto della situazione e valutare le prospettive dell'aggiornamento professionale alla luce delle novità legate al nuovo triennio 2017-2019. Ciò che è emerso con chiarezza, infatti, è che la certificazione ECM rappresenti ormai un requisito fondamentale non solo per una questione deontologica, ma anche per elementi decisivi della professione medica come la retribuzione, la carriera e addirittura per trovare impiego. Il raggiungimento degli obiettivi posti dall'obbligo formativo determina, nello specifico, gli scatti contrattuali dopo 5 e 15 anni oltre alla selezione e la valutazione di dirigenti di strutture complesse. Ma non solo. Chi non è in regola rischia, infatti, l'estromissione dall'Albo dei Medici Competenti e di non poter ricoprire determinati incarichi in Enti pubblici e nel privato accreditato. Inoltre, gli stessi vertici della categoria medica hanno tenuto a sottolineare come, sempre più spesso, i percorsi formativi dei professionisti vengano presi in considerazione nei procedimenti giudiziari e addirittura nelle polizze assicurative. Infatti, già numerose compagnie di assicurazione stanno valutando di offrire sconti sui premi e chi è in regola con gli ECM: questo perché un medico aggiornato è maggiormente in grado di garantire la piena sicurezza delle cure ai suoi pazienti. In particolare, dopo l'entrata in vigore della Legge Gelli sulla responsabilità professionale sanitaria, la formazione in materia di *risk management* è destinata a diventare sempre più centrale, favorendo ulteriormente questi meccanismi premiali. In sintesi, i camici bianchi che non approfitteranno della proroga concessa rischiano di subire pesanti conseguenze economiche e professionali.