

PS

PANORAMA
DELLA
SANITÀ



GREEN HOSPITAL

ANNO ZERO



QUOTIDIANA E STRAORDINARIA

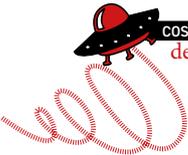
Ogni giorno, da 35 anni, OSA porta assistenza sanitaria e socio-sanitaria nelle case, nelle RSSA, negli ospedali, nei centri diurni e nella riabilitazione. Lo fa con oltre 4.000 soci e per più di 45 mila persone, su gran parte del territorio nazionale. Ma soprattutto, lo fa con una forza e una capacità straordinarie, che nascono dalla formazione, dall'esperienza e soprattutto dall'amore con cui ogni socio affronta la propria missione. Che sia nella vita di tutti i giorni o, come è successo per il Covid 19, nelle emergenze sanitarie fuori dall'ordinario.



www.osa.coop info@osa.coop



OSA
Operatori Sanitari Associati

	COSE dell'altroMondo	Un altro mondo senza l'umano 6 di MARCO TRABUCCHI
	STORIA	Differenze e parentele di due malattie simboliche 8 di BERNARDINO FANTINI
	LEADING CHANGE	Nuovi Acn nella cornice del Dm 77 12 di CRISTINA MARCHESI, GIUSEPPE NOTO
	Conversando con DANIELA SBROLLINI	"Guardando lontano" 14 DI MARIA GIULIA MAZZONI

COVER STORY

GREEN HOSPITAL ANNO ZERO

In viaggio verso il Green Hospital 20 di LORENZO SOMMELLA
Il manager può fare la differenza 24 di CHIARA LEARDINI
Rifiuti ospedalieri: scarto o risorsa? 28 di DANIELE LANDI
Anestesia green 30 di SIMONE PRIOLO
A basso tenore di plastica 34 di ANTONIO RAGUSA

COVER STORY

Sfida culturale e professionale 36 di ARTURO CAVALIERE
Verso 10 soluzioni innovative 38 di C. CADEDDU, M. DI RUSSO, G. S. LOMBARDI, D. ZJALIC
Agire per l'efficienza energetica 40 di MARCO CARPINELLI, SARA MACAGNO
Strumenti preziosi 42 di CHIARA MARTINI, FABRIZIO MARTINI
Mandato all'Energy Manager 44 di MARIO DI SANTO
I passi da compiere 46 di CARLA COLLICELLI
Ospedale green se non ora quando 48 di FRANCESCO BARONE ADESI

 **Supremazia dell'etica sulle regole** 50
di GIANDOMENICO NOLLO

PRIMO PIANO
Grande opportunità 52 di M. MARCHETTI, F. S. MENNINI, S. MONTILLA, F. DAMELE, A. PONZIANELLI

VOCI
Casa in allestimento 56 di GIUSEPPE MARIA MILANESE

	Un passo significativo 58 di ANTONIO MAGI
---	---

Back to the future 60 di ALICE BASIGLINI
Guardando alle prossime sfide 62 di VELIA CANTELMO
Numero chiuso a Medicina, sì o no? 66 di SERENA SANTAGATA
160 anni e non sentirli 69 di ROSARIO VALASTRO

 **Infertilità in crescita, serve più prevenzione** 71
di CRISTINA CORBETTA

REGIONI
 Nuove frontiere 76 di ANNA IERVOLINO, EMILIA CAPUTO

	COMUNICAZIONE
Notizie e notizione 78 di WALTER GATTI	

Hanno scritto per noi 80

Panorama della Sanità
Reg. del Tribunale di Roma n. 429/88 del 23 luglio 1988
Direttore editoriale Mariapia Garavaglia
Direttore responsabile Sandro Franco
Progetto grafico e impaginazione Giuliana Caniglia
Redazione: Piorjk Proccaccini
Hanno collaborato a questo numero: Velia Cantelmo, Cristina Corbetta, Maria Giulia Mazzoni
Realizzato in collaborazione con l'Istituto Superiore di Studi Sanitari "Giuseppe Cannarella"
Presidente Mariapia Garavaglia
Direttore Generale Sandro Franco

Editore KOS | EDITRICE
KOS Comunicazione e Servizi Srl
Via Massimo Bontempelli, 10 - 00144 Roma
segreteria@koscomunicazione.it
Redazione redazione@panoramasanita.it
www.panoramasanita.it
Ufficio abbonamenti Istituto Superiore di Studi Sanitari "Giuseppe Cannarella"
+39 3713801754 - segreteria@istitutostudisanitari.it
Non è possibile richiedere numeri arretrati oltre 1 anno dalla data di pubblicazione
Gestione della pubblicità
KOS Comunicazione e Servizi Srl
+39 3275627783 - vladimirobacco@koscomunicazione.it

Stampa Pressup Srl Nepi (Viterbo)
Panorama della Sanità garantisce la riservatezza dei dati forniti dai propri abbonati nel rispetto regolamento Ue 2016/679 sulla tutela dei dati personali. Qualora non foste interessati a ricevere la rivista a titolo promozionale si può mandare una comunicazione a: segreteria@koscomunicazione.it
Poste Italiane Spa - Spedizione in Abbonamento Postale D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/2/2004 n. 46) art. 1 comma 1 DCB - Roma - ISSN 1827-8140

Per la produzione di questa rivista è stata utilizzata carta naturale e senza legno. Nessun albero è stato abbattuto



Una campagna di

PS PANORAMA
DELLA SANITÀ

#sostenereSSN



Con tassa di scopo aumentiamo di 5 euro le accise su ogni pacchetto di sigarette.

12,4 milioni di fumatori in Italia (Istat)

fumano in media 12,2 sigarette al giorno (Fondazione Veronesi).

Il conto è presto fatto: anche arrotondando per difetto in un anno

12 miliardi di euro per la Sanità

www.panoramadellasanita.it



di SANDRO FRANCO

Direttore responsabile Panorama della Sanità

Post Scriptum *Sandro Franco*

Si può fare. Non vorremmo evocare la famosa frase di Gene Wilder nei panni del prof. Frankenstein per generare, a nostra volta, un mostro.



Ma la possibilità di sostenere il nostro Sistema sanitario, che da più parti viene pianto come agonizzante per mancanza di adeguate risorse, con un massiccio finanziamento non è del tutto peregrina.

L'avevo esposta già nell'editoriale del numero di gennaio e torno qui, oggi, avanzando una proposta solida di cui Panorama della Sanità sarà motore: la campagna

#sostenereSSN.

Dove trovare le risorse che servono per le tante necessità del Servizio sanitario nazionale?

Dobbiamo abbattere le liste di attesa, assumere più personale, pagare di più quello in servizio, coprire il buco del playback sui dispositivi medici, e molto altro.

È vero che i soldi non fanno la felicità, ma sicuramente aiutano. E allora, dove trovarli?

Ecco l'idea: tassiamo di più il fumo. Aumentiamo il costo delle sigarette di 5 euro ogni pacchetto con una tassa di scopo. Come del resto hanno già fatto in Francia e in altri paesi.

Con un conto spannometrico si potrebbero generare non meno di 12 miliardi di euro da destinare alla complessa macchina del Servizio sanitario nazionale. Senza contare che, se qualcuno decidesse di smettere di fumare, otterremmo il duplice risultato di migliorare la sua salute e diminuire i costi correlati alla presa in carico di patologie derivanti dal fumo (relazione di causa effetto scientificamente provata e condivisa).

Siamo sicuri che la nostra proposta troverà molti sostenitori, bipartisan, nel Parlamento e nel Paese delle persone di buon senso, come pure ci aspettiamo che gli interessi legati all'industria del tabacco produrranno un serrato fuoco di sbarramento.

Ciò nonostante siamo determinati a non demordere.

COMUNICARE LA CONOSCENZA

HTA

L'AGIRE CONSAPEVOLE

www.sihita.it



ROMA
5/7 novembre 2024

NH Roma Villa Carpegna - Via Paolo IV, 6



di MARIAPIA GARAVAGLIA

Presidente Istituto Superiore di Studi Sanitari Giuseppe Cannarella

Post Scriptum

Le gambe corte del Ssn La campagna elettorale per il Parlamento europeo è stata caratterizzata da argomenti piuttosto nostrani anche se, senza dubbio, di grande rilievo per i cittadini. In particolare sono risuonati appelli per garantire servizi sanitari che per molti cittadini meno abbienti sono inaccessibili, con le conseguenze facilmente ipotizzabili.

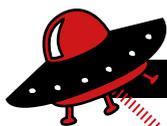
Mancano medici e infermieri, che paradossalmente chiamiamo dall'estero mentre i nostri scelgono sempre più spesso di migrare verso Paesi che garantiscono retribuzioni più coerenti con il loro ruolo sociale e professionale.

Sono anche persuasa che chiunque si occupi di sanità sia assolutamente consapevole del fatto che l'accesso ai servizi non è uguale per tutti. Ad oggi tutti i tentativi di ridurre le liste d'attesa si stanno rivelando infruttuosi.

Più soldi ai privati, allungamento degli orari di servizio, convenzioni con cooperative di medici e di operatori sanitari... tutto al di fuori di una logica di revisione del sistema. Urge una visione complessiva della politica sanitaria, attraverso un lavoro il più condiviso possibile. La Costituzione impone un confronto fra tutte le forze politiche perché i principi di uguaglianza e di accesso universale ai servizi di tutela della salute riguardano un diritto fondamentale.

È cambiato il mondo, anche in sanità: la ricerca biomedica, le biotecnologie, nuove professioni e una cultura trasversale che vede una maggiore consapevolezza dei cittadini. Gli aggiustamenti non bastano. Un sistema, che dir si voglia, è una rete che protegge i cittadini, dalla nascita al tramonto, con una filiera ininterrotta senza cesure che si articola dalla prevenzione alla cura. A questo obiettivo comune possono partecipare tanto i servizi pubblici quanto i privati, a condizione che arricchiscano la filiera e non la intacchino nella sua funzione di solidarietà generale. Probabilmente sarebbe necessaria una percentuale fissa sul PIL, in una media europea, che asseconi l'andamento finanziario del Paese, e si sostituisca alla penosa trattativa con le regioni che ogni anno impegna la discussione del bilancio nazionale per la ripartizione dei fondi.

Per ora mancano una visione, una evidente scelta prioritaria e un finanziamento certo e adeguato. Se, come si suol dire, le bugie hanno le gambe corte, impossibile non riconoscere che di bugie ne sono state dette tante. Una su tutte: l'aumento del Fsn non c'è stato, perché la cifra totale sconta l'inflazione. Le gambe corte, come le bugie, non fanno correre il Ssn.



Un altro mondo senza l'umano

Riusciremo, attraverso azioni adeguate, ad evitare le conseguenze negative di un progresso straordinario che, potenzialmente sarebbe di enorme aiuto all'umanità?

di MARCO TRABUCCHI

In queste settimane le vicende di Scarlett Johansson e di don Ciotti, ai quali è stata "rubata la voce" per interessi che non li riguardano, ha attirato l'attenzione anche popolare sui vantaggi e sui misfatti dell'Intelligenza Artificiale. Tutti come cittadini ci siamo finalmente resi conto della possibilità che la tecnologia diventi "una cosa dell'altro mondo", che cambia radicalmente la realtà di oggi e ci apre su un futuro sconosciuto. Da

costruire, se avremo la forza intellettuale e morale di non subirne passivamente l'evoluzione.

Paolo Benanti, l'unico esperto italiano nella commissione Onu sull'Intelligenza Artificiale, è sempre molto attento alle ricadute pratiche, con rilevanti valenze etiche, delle nuove tecnologie. Riporto alcune righe da un suo articolo pubblicato su Avvenire del 23 maggio: "6 italiani su 10 sono favorevoli all'uso dell'Intelligenza Artificiale in ambito sanitario. Di questi, l'88% la userebbe per semplificare il linguaggio dei referti, l'86% come supporto al medico per effettuare una diagnosi, e l'80% per stabilire una terapia farmacologica adeguata. Il dato preoccupante è che quasi 6 italiani su 10 la utilizzerebbe per un'autoanalisi. In questo caso l'IA sarebbe uno strumento fuori controllo nelle mani di cittadini impreparati che, vittime della propria ansia, si farebbero più del male che del bene". Benanti conclude affermando la necessità di un'adeguata formazione dei medici e dei cittadini. Il futuro è carico di incertezza; siamo di fronte a cambiamenti enormi. Riusciremo, attraverso azioni adeguate, ad evitare le conseguenze negative in campo sanitario e, più in generale, nei vari ambiti della vita delle nostre



comunità, di un progresso straordinario che, potenzialmente sarebbe di enorme aiuto all'umanità?

L'apertura verso "l'altro mondo" è doverosa, anche chi rifiutasse l'evoluzione, si troverà costretto a viverla, perché l'evoluzione sarà più forte delle nostre resistenze.

La medicina, come complesso di cultura e di prassi, oggi potrebbe rappresentare un baluardo ad un dominio dell'Intelligenza Artificiale, perché per prima rileverà se i vantaggi dei nuovi strumenti operativi sono più pesanti dei problemi posti, e come eventualmente utilizzarli.

La medicina dovrà essere in grado di separare gli aspetti di vantaggio immediato dell'adozione dell'Intelligenza Artificiale (ad esempio, la lettura di un referto), da quelli legati alla comprensione della persona nelle sue dinamiche di complessità. Se chi ha la responsabilità di cura si comporta senza tenere in conto la ricchezza della persona che a lui si affida e adotta criteri che portano ad osservare il bisogno attraverso segmentazioni della realtà, si troverà impotente di fronte a quanto "deciso" dall'Intelligenza Artificiale. **È quindi chiaro un aspetto rilevante: solo una cultura clinica ottimista, aperta agli interessi**

Secondo l'indagine di EngageMinds Hub – Centro di ricerca in psicologia dei consumi e della salute dell'Università Cattolica, campus di Cremona gli italiani sembrano essere ben disposti verso l'Intelligenza Artificiale, che sta cambiando il modo di diagnosticare, trattare e gestire le malattie.

Infatti poco più di 6 italiani su 10 sono favorevoli all'uso in ambito sanitario di questa tecnologia innovativa. Ma sono diversi i rischi percepiti dagli italiani connessi all'utilizzo di questo tipo di tecnologie. Per 7 italiani su 10 l'AI potrà causare una perdita della relazione e del contatto diretto con il medico, mentre per poco più di 6 su 10 è possibile che ci possano essere sia difficoltà nell'utilizzo degli strumenti digitali per la mancanza di confidenza o competenza sia errori da parte delle Intelligenze Artificiali. Un ulteriore pericolo che gli italiani avvertono è legato ai propri dati sensibili: per il 63% l'uso dell'AI potrà causare delle problematiche legate alla gestione della privacy, mentre per il 60% le problematiche sono collegate alla diffusione dei dati sensibili.

della vita e non solo a quelli della malattia, è in grado di sostenere la concorrenza, garantendo cure adeguate per le quali la sensibilità umana si allea con la competenza tecnica.

In medicina, si apre un'altra delicatissima questio-

ne, riguardante le grandi decisioni della vita, in particolare rispetto alla sua fine e agli interventi che devono essere messi in atto in queste circostanze. Mentre su aspetti tecnici la superiorità della macchina rispetto al medico è indiscutibile, e non può essere esposta a critiche, se eseguiti correttamente. Come si può decidere chi curare e chi no, chi è degno di essere aiutato a vivere, chi invece può essere abbandonato? La macchina è in grado di interpretare la cultura del tempo, di comprendere le scelte compiute da un individuo durante la vita, le aspirazioni per il futuro, la fede?

Poi vi è la vicenda dell'amore: quale macchina è in grado di interpretare l'amore per la vita, il desiderio di sopravvivere grazie ai legami con coloro ai quali si vuol bene e dai quali ci sentiamo amati. Sarebbe davvero una "cosa dell'altro mondo" mortale se le scelte saranno fatte solo da una macchina, senza amore, senza tener conto dei legami che ci accompagnano, delle azioni che rendono vivibile anche la più difficile delle condizioni?

La medicina è oggi al centro di grandi attenzioni rispetto alle nuove tecnologie, perché queste certamente cambieranno il mondo in tanti campi e nella cura; è in grado di provocare cambiamenti, con enormi vantaggi per chi soffre.

Infine, un problema centrale è la formazione degli operatori sanitari. In questi giorni si stanno facendo le prove di ammissione alle scuole di medicina. L'augurio è, pur tra molte incertezze, se si riusciranno a selezionare giovani inquieti, perché il futuro non può essere affidato a chi si siede comodamente sulle nuove tecnologie, perché da un certo punto di vista renderanno più facile il lavoro clinico. "Occorrono medici inquieti, perché pensieri, decisioni, interventi siano attenti alla complessità, e la dove sembra produttivo e popolare essere sbrigativi e semplicisti, istintivi e presuntuosi, l'inquietudine suggerisca saggezza e disponibilità al confronto, studio approfondito e concertazione ampia" (Delpini). Il futuro delle cure è nelle mani di chi sarà in grado di comprendere le nuove tecnologie sul piano scientifico e intellettuale, ma anche di viverle, senza rinunciare a dar loro un senso.

“L'EVOLUZIONE SARÀ PIÙ FORTE DELLE NOSTRE RESISTENZA”

Differenze e parentele di due **malattie simboliche**

La lebbra e la tubercolosi, malattie gravi e simboliche, sembrano essere molto distanti fra loro, nel tempo e nelle forme di manifestazione e di diffusione. In realtà si tratta di malattie molto vicine

di BERNARDINO FANTINI

Gli scoiattoli rossi furono il primo animale ospite della lebbra. Analisi del DNA condotte su resti trovati in siti medievali inglesi hanno rivelato che gli scoiattoli rossi potrebbero aver trasmesso la lebbra agli umani.

La realtà patologica e l'immaginario di ogni epoca storica sembrano essere dominati da singole malattie, che assumono un ruolo anche simbolico e divengono metafore della vita individuale e collettiva. Così, la nostra epoca è dominata dal cancro, che nonostante i molti successi ottenuti nella terapia e nella prevenzione, continua a generare paura e creare angoscia oltre che per la sua gravità anche per il dolore e il sentimento di abbandono e di solitudine che accompagna le ultime fasi del decorso della malattia.

Questo ruolo dominante e metaforico in altre epoche storiche è stato svolto da malattie

di diversa natura. Così dalla fine del Medioevo al Settecento è la peste ad essere il flagello per eccellenza, all'origine anche delle prime misure di sanità pubblica, con un ruolo metaforico delle minacce sociali, fino al romanzo *La peste* di Albert Camus, scritto nel 1943, in piena seconda guerra mondiale, dove "la peste bruna" è l'occupazione nazista della Francia.

Nell'Antichità e nel Medioevo la lebbra è la malattia che domina il pensiero e la vita sociale, che incute la paura e provoca l'allontanamento dei malati dalla vita sociale, come la spinta alla solidarietà cristiana, esemplare nei Vangeli. Anche se la peste continuerà a colpire duramente nei secoli seguenti e i luoghi nei quali i

Nel 2019, The Lancet ha pubblicato un report in cui si evidenzia come obesità, denutrizione (un apporto insufficiente di energia e sostanze nutritive per soddisfare esigenze adeguate a mantenere una buona salute) e altre anomalie dietetiche siano la principale causa della cattiva salute a livello planetario. Accanto a esse, lavora il cambiamento climatico, considerato una pandemia a causa degli impatti sostanziali che produce sulla salute degli ecosistemi, di cui Homo fa parte (non ne è "circondato") e può esserne ugualmente colpito. Queste tre pandemie - obesità, denutrizione e cambiamento climatico - sono indicate con l'etichetta anglosassone *The Global Syndemic* e possono interessare la gran parte degli abitanti del Pianeta, a ogni latitudine.



malati venivano segregati, i lebbrosari, continueranno a funzionare, nonostante l'introduzione di cure efficaci, fino alla seconda metà del Novecento, la malattia è rapidamente scomparsa dall'immaginario collettivo, sostituita prima dalla peste e a partire dalla fine del Settecento, soprattutto dalla tubercolosi, la cui frequenza domina i quadri epidemiologici e spinge alla costruzione di immensi sanatori. Malattia, quest'ultima, direttamente legata alla rivoluzione industriale, che ha anche provocato una massiccia urbanizzazione, obbligando la popolazione, soprattutto povera, ad abitare in ambienti malsani e adatti alla propagazione del contagio.

Queste due grandi malattie, la lebbra e la tubercolosi, gravi e simboliche, sembrano essere molto distanti fra loro, nel tempo come nelle forme di manifestazione e di diffusione, ma in realtà si tratta di malattie molto vicine dal punto di vista microbiologico ed evolutivo. Infatti, **i microrganismi che causano le due malattie appartengono entrambi al**



“ NELL'ANTICHITÀ E NEL MEDIOEVO LA LEBBRA È LA MALATTIA CHE DOMINA IL PENSIERO E LA VITA SOCIALE ”



Bambini malati di tubercolosi ricoverati al sanatorio di Muurame, in Finlandia I sanatori sono strutture sanitarie per la cura di malati cronici o di convalescenti sotto direzione medica. Il termine, di solito utilizzato come sinonimo di casa di cura, dal 1870 al 1970 designò in primo luogo stabilimenti per la cura di malattie polmonari, ovvero soprattutto istituti per tubercolotici.

Foto: Wikimedia Commons



PINETA DI SORTENNA
PRIMO SANATORIO ITALIANO DOTT. A. ZUBIANI

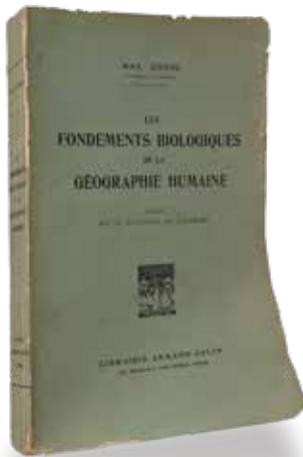


Federico Pirellani

In alto un'immagine 1950 scattata in un Lebbrosario in Sardegna.

Nella foto a sinistra, il Lazzaretto di Porta Orientale a Milano. **Perché si chiama Lazzaretto**

Una prima ipotesi fa riferimento al lebbroso Lazzaro di Betania, citato nelle Sacre Scritture, e venerato come protettore degli infermi affetti da questo terribile male. Una seconda ipotesi fa riferimento all'isola della laguna di Venezia, vicinissima al Lido, dove sorgeva la chiesa di Santa Maria di Nazareth, adibita fin del 1423 a 'Nazaretum' cioè ad ospedale, primo al mondo, di ricovero per i soli appestati. Nazaretum diventò poi Lazzaretto.



“Complessi patogeni”, il termine fu introdotto dal geografo Max Sorre negli anni quaranta dello scorso secolo, una tra le figure più importanti dell’ecologia umana. Il termine evidenzia le associazioni parassitarie di esseri viventi presenti in un determinato ambiente (considerando in particolare le condizioni climatiche). La loro combinazione determina l’area di estensione potenziale di una malattia. Sorre, con l’opera *Les fondements biologiques de la géographie humaine. Essai d’une écologie de l’homme*, ha portato un contributo alla costruzione di una moderna ecologia dell’uomo.



genere Mycobacterium e quindi presentano caratteri biologici e immunologici molto simili. Il genere è diviso in tre gruppi: i batteri del complesso tubercolotico, centrato sul bacillo di Koch, responsabile della tubercolosi umana, il *Mycobacterium leprae* (bacillo de Hansen, agente della lebbra) e un terzo gruppo “atipico”, contenente molti diversi batteri.

La vicinanza biologica fra i batteri responsabili della lebbra e della tubercolosi fa sì che la reazione immunitaria prodotta da uno produca una resistenza a un’infezione da parte dell’altro. Secondo gli storici delle malattie e i paleopatologi questa può essere la ragione per la quale la lebbra, pur senza scomparire del tutto, ha avuto un’incidenza molto minore a partire dalla fine del Medioevo, in coincidenza con la sempre maggiore diffusione della tubercolosi. Quando le due malattie sono presenti al tempo stesso in una popolazione si crea un antagonismo fra di loro, in modo tale che la diffusione di una, la tubercolosi, ostacola la diffusione dell’altra, la lebbra. **L’idea che l’insieme delle**



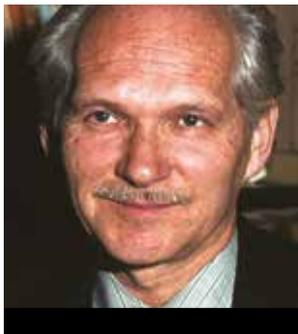
Fu Merrill Singer, antropologo medico statunitense, a coniare e a introdurre per la prima volta in ambito biomedico, negli anni Novanta del secolo scorso, il termine sindemia, successivamente esplicitato in veste più compiuta e articolata in un editoriale a firma del medesimo studioso e collaboratori, pubblicato nel 2017 sulla prestigiosa rivista The Lancet

malattie presenti in una popolazione in un dato momento storico e in un dato ambiente interagiscono fra loro è stata sviluppata negli ultimi anni da antropologi ed epidemiologi, con l’introduzione del concetto di “sindemia” (syndemics, in inglese). Nel 2009 l’antropologo Merrill Singer in un libro dal titolo *Introduction to Syndemics* propone un diverso inquadramento teorico per comprendere le interazioni sinergiche fra diverse malattie presenti in una popolazione. A differenza degli approcci tradizionali basati sullo studio delle singole malattie o della comorbidità o multimorbidità considerata solo

come una sommatoria delle conseguenze delle singole malattie, il quadro teorico sindemico esplora gli effetti sulla salute delle complesse interazioni tra le malattie chiaramente identificate e i fattori sociali, ambientali, economici e culturali che modificano tali interazioni e amplificano le conseguenze di ogni singola malattia. Questo concetto ha avuto una larga diffusione dopo un editoriale di Laura Hart e Richard Horton pubblicato nel numero del *Lancet* del 4 marzo 2017, che annunciava una serie di articoli dedicati a questo tema. Sulla base di questo concetto in uno di questi articoli lo stesso Singer ha proposto un modello della salute basato sul “complesso biosociale, che consiste di malattie interagenti, co-presenti o sequenziali e di fattori sociali e ambientali che promuovono e potenziano gli effetti negativi dell’interazione delle malattie ... tutti questi fattori tendono ad interagire sinergicamente in modi vari e consequenziali, avendo un impatto sostanziale sulla salute degli individui e di intere popolazioni”. La “concezione della salute e della pratica clinica” proposta in questi testi è definita un “approccio emergente”, ignorando che un concetto del tutto simile, se non identico, era stato pro-

“ FRA LE MALATTIE SI POSSONO AVERE RELAZIONI DI SIMBIOSI, DI ANTAGONISMO O DI INDIFFERENZA ”

“ FENOMENI DI SIMBIOSI FRA DIVERSI STATI PATOLOGICI SONO EVIDENTI NELLA PANDEMIA DI COVID-19 ”

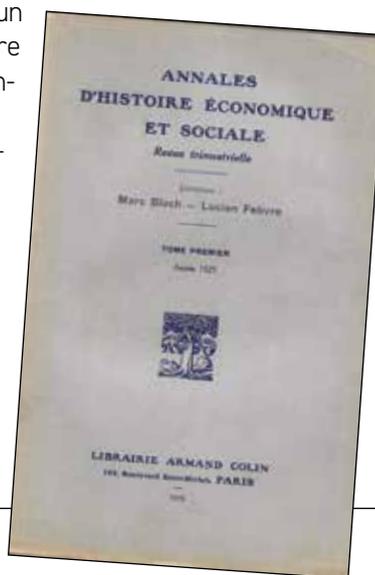


Lo studio delle arti figurative applicato nel campo medico costituisce quella che Mirko Drazen Grmek (1924-2000) nel 1959 chiamò con un neologismo **patocenosi**: "l'insieme degli stati patologici presenti in una determinata popolazione in un determinato momento e spazio", primo passo per arrivare ad una nuova disciplina della storia della medicina, l'iconodiagnostica, vale a dire lo studio delle malattie osservando con occhio clinico le opere d'arte.

posto cinquanta anni prima dallo storico della medicina Mirko Grmek, in un articolo pubblicato nel 1969 nella celebre rivista *Annales Esc*, per descrivere e spiegare le dinamiche della morbilità in interazione con le dinamiche ambientali e sociali. L'idea che le malattie non si presentano da sole, ma sono compresenti e interagiscono fra loro e con l'ambiente, aveva avuto un primo enunciato da parte da Max Sorre nel 1933 e 1943

con la teoria dei "complessi patogeni", ma è soprattutto Grmek che a partire dall'articolo negli *Annales* ha proposto di utilizzare il termine "patocenosi" (mutuato dal concetto biologico di "biocenosi" o comunità di specie) per indicare l'insieme delle malattie in interazione fra loro presenti in un dato periodo di tempo in una popolazione e in un dato ambiente naturale e sociale, come il termine biocenosi indica l'insieme delle specie presenti in un determinato biotopo e le loro interazioni con l'ambiente. In una patocenosi "la frequenza di ciascuna malattia dipende da fattori endogeni ed ecologici, ma anche dalla frequenza di altre malattie, con un numero molto piccolo di malattie dominanti e un numero molto maggiore di malattie relativamente rare". Fra le malattie si possono avere relazioni di simbiosi, di antagonismo o di indifferenza. **L'antagonismo può essere quello della talassemia che fa da ostacolo alla diffusione della malaria e della tubercolosi che**

ostacola la diffusione della lebbra, ma molto più numerosi sono i casi di simbiosi, come quando uno stato di denutrizione favorisce la diffusione di malattie infettive. Fenomeni di simbiosi fra diversi stati patologici sono evidenti nella pandemia di Covid-19, dato che i tassi di mobilità e mortalità nelle diverse popolazioni studiate sono risultati direttamente legati alle comorbidità, come diabete e obesità, presenti nei pazienti, alle disuguaglianze territoriali e alle condizioni socio-culturali, compresa la struttura sanitaria messa in atto per il controllo della diffusione del contagio. Il concetto di patocenosi proposto da Grmek ricopre perfettamente quello di



sindemia, risultando anche più corretto dal punto di vista terminologico, dato che patocenosi significa "comunità di malattie" mentre sindemia significa "insieme di popolazioni" e non "insieme di malattie". Sottolineare l'importanza di questi concetti per comprendere la dinamica delle epidemie e sviluppare strumenti adeguati di politica sanitaria, di prevenzione delle malattie e promozione della salute, permette anche di ricordare, nel centenario della sua nascita, il grande contributo alla conoscenza dato dall'opera di Mirko Grmek.

"Annales d'histoire économique et sociale", è la rivista internazionale fondata nel 1929 da Marc Bloch e Lucien Febvre. Scopo di questa rivista fu quello di liberare la storia dalla miopia disciplinare. Inoltre, attraverso essa si desiderò affermare due direzioni innovatrici espresse dai due aggettivi che componevano il titolo della rivista: economica e sociale. Con l'aggettivo "economica" si cercava di ampliare il campo relativo agli studi economici quasi completamente trascurato dalla storia tradizionale; mentre l'uso dell'aggettivo "sociale" era teso a superare gli sbarramenti che separavano la storia dalle scienze vicine a essa, in particolare dalla sociologia.

Nuovi Acn nella cornice del Dm77

Dm 77, Pnrr e Nuovi Acn-Accordi Contrattuali con i convenzionati: quali scenari per le reti integrate e per le politiche del personale nelle Cure Primarie?

di CRISTINA MARCHESI, GIUSEPPE NOTO

A novembre del 2023 Fiaso ha realizzato un webmeeting riservato alle Direzioni strategiche e tre webinar sugli Acn 2022, mentre a maggio di quest'anno, ha portato avanti un webinar sui Nuovi Acn 2024. Il focus che ha animato tali iniziative è stata la fattibilità di concretizzare un nuovo

disegno di Cure Primarie integrate al loro interno e con l'Ospedale, sviluppando i seguenti interrogativi portanti:

1. Come condividere dati e conoscenza per articolare, integrando dipendenti e convenzionati, piani strategici data driven, che ancorino strettamente i nuovi Acn agli scenari strategici del Dm 77?
2. Come gestire gli snodi fondamentali, organizzativi, operativi e gestionali, nella prospettiva della costruzione delle reti organizzative ed operative del Dm 77 e degli Acn?
3. Come pianificare, sulla base di un approccio sistemico integrato, i nuovi servizi ed i nuovi scenari organizzativi di rete pro-

spettati da Dm 77 e Acn?

La sfida del Pnrr, del Dm 77 e dei Nuovi Acn 2022 e 2024 dei Convenzionati implica, infatti, un alto livello di complessità innovativa e le Aziende ed i professionisti della cura, dipendenti e convenzionati, hanno bisogno di condividere strumenti di analisi, programmazione e intervento adatti agli scenari futuri.

La particolare attenzione di Fiaso sul tema degli Acn da collegare al Dm 77, è correlata al principio cardine che la redazione dei Programmi strategici aziendali, nelle more che le Regioni sottoscrivano i relativi Air-Accordi Integrativi Regionali, non può prescindere dall'assunzione di una vision innovativa integrante, ed alle Direzioni strategiche compete la responsabilità di farsi parti attive di tale processo, con la consapevolezza che le risorse umane, a qualsiasi formulazione contrattuale siano ricondotte, costituiscono la risorsa strategica "unitaria" di successo.

Alla luce delle riflessioni emerse nel corso del confronto che ha condotto a queste iniziative, Fiaso ha articolato i punti cruciali di una strategia di sistema mirata a collegare i contenuti del Dm 77 e degli Acn 2022-2024:

3 PRINCIPI FONDAMENTALI PER COSTRUIRE GLI SCENARI DM 77-ACN

1. GESTIONE DI DATI E CONOSCENZA

È fondamentale condividere dati "multidimensionali" (epidemiologici, clinico-assistenziali e gestionali) del contesto locale, attraverso audit multiprofessionali integrati, poiché tale condivisione è la base per individuare priorità e obiettivi specifici "convergenti" tra diversi servizi e tra dipendenti e convenzionati per dare evidenza ai risultati raggiunti, come richiesto dal Pnrr.

2. PIANIFICAZIONE STRATEGICA E GOVERNANCE

È opportuno che la pianificazione strategica sia un processo partecipato e che il conseguente processo di programmazione si doti di strumenti operativi centrati su obiettivi specifici e contestualizzati, basati su evidenze e su dati locali. In tale prospettiva, una chiara struttura di "Governance clinico-manageriale" è la base per "creare sistema" e per costruire e gestire efficacemente le reti intra-territoriali e territorio-ospedale.

3. I NUOVI ASSETTI ORGANIZZATIVI ED OPERATIVI DI SISTEMA INTEGRATO

Le Case della Comunità sono

il perno del nuovo disegno integrato intra-territoriale e territorio-ospedale, oltre che con i servizi intermedi e con il Sociale. E le nuove formule aggregative degli attori delle Cure Primarie, monoprofessionali (Aft) e multiprofessionali (Uccp) ne costituiscono l'architettura portante. È il momento di andare oltre il dibattito generico sui "contenitori" e definire i "contenuti" dei nuovi Servizi e delle nuove formule aggregative, i loro assetti organizzativi integrati, il loro funzionamento e i diversi livelli di responsabilità. I Pdta, co-costruiti attraverso Audit e Comunità di Pratica multiprofessionali, basati su una visione clinica e manageriale e agganciati al Programma strategico aziendale Dm 77-Acn, costituiscono le mappe utili per dare evidenza ai risultati e per pianificare i nuovi assetti organizzativi.

4. I NUOVI ACN DEI CONVENZIONATI

I contenuti dei nuovi Acn dell'Assistenza Primaria, della Pediatria e della Specialistica devono essere agganciati alla strategia aziendale per gestire in modo efficace i nuovi potenziali

Da parte delle Direzioni aziendali è fondamentale articolare un Piano strategico "unico" basato sui dati di contesto (data driven), che contempli obiettivi convergenti per dipendenti e convenzionati e che valuti i risultati di salute ed economici effettivamente raggiunti.

Articolare gli assetti di Aft e Uccp è compito del sistema pubblico, come ben definito dagli stessi Acn (Art. 2 Acn Ap – Campo di applicazione e durata dell'Accordo), e il tema non è, pertanto, oggetto di negoziazione. A tali formule i convenzionati aderiscono, "quali condizioni irrinunciabili per l'accesso e il mantenimento della convenzione" (Art. 8 Acn Ap – Istituzione delle forme organizzative) e "perseguono obiettivi di salute e di attività definiti dall'Azienda" (Art. 29 Acn Ap – Caratteristiche generali delle Aft).

Bisogna ricordare i livelli di governance e di responsabilità (Regione, Azienda, Distretto), scongiurando i rischi connessi all'"attesa". Le Aziende sanitarie – responsabili dirette della gestione e della produzione – dovrebbero, pertanto, redigere i loro Piani Dm 77-Acn e, nelle more degli Air, predisporre le condizioni per la contestualizzazione e l'attuazione dei nuovi Accordi.

contributi delle componenti convenzionate.

Il collegamento degli istituti economici dei nuovi Acn alla strategia aziendale ed agli obiettivi convergenti e data driven dei contesti locali costituisce la base che reggerà i nuovi assetti organizzativi ed operativi delle componenti convenzionate. È, quindi, fondamentale, nella programmazione e nella gestione del nuovo disegno di Cure Primarie integrate, porre particolare attenzione al collegamento degli istituti economici degli Acn agli obiettivi del Programma strategico aziendale.

In conclusione, si può affermare che l'opportunità di innovazione profonda correlata al Dm 77 ed ai Nuovi Acn dei Convenzionati dovrebbe essere sostenuta da un ampio confronto in seno al sistema pubblico per delineare, seppur nel rispetto del grado di autonomia delle Regioni e dei contesti aziendali, un quadro logico-concettuale comune per individuare i pilastri finalizzati all'attuazione di questo potenziale disegno strategico, organizzativo-operativo e gestionale. Alla luce di quanto riportato sopra, Fiaso intende promuovere una rilevazione dei programmi in corso per valorizzare le esperienze delle Aziende federate.

“ I PROGRAMMI STRATEGICI AZIENDALI NON POSSONO
PRESCINDERE DA UNA VISION INNOVATIVA INTEGRANTE ”

Conver-
sando
con

DANIELA
SBROLLINI

Stili di vita, sport, prevenzione e una politica che è chiamata a rispondere ai bisogni di salute dei cittadini valorizzando le qualità del sistema. Daniela Sbrollini, Vicepresidente della Commissione Affari sociali del Senato, ci offre una visione chiara del presente e del sistema sanitario nazionale

di MARIA GIULIA MAZZONI

“**GUARDANDO
LONTANO**”

La nostra conversazione con Daniela Sbröllini, Vicepresidente della Commissione affari sociali del Senato, si sviluppa attorno ad un concetto semplice e chiarissimo: la sanità pubblica rappresenta un vero e proprio modello di tutela della salute e dovremmo considerarlo come un pilastro essenziale del sistema. Tra emergenze ed esigenze, la senatrice entra poi nel merito di criticità e punti di forza.

Lei è oggi vicepresidente della Commissione Affari sociali del Senato. I problemi della nostra sanità sono molti e per il prossimo futuro non sono pochi quelli che parlano di "rischio collasso" per il sistema nel suo complesso.

Facciamo il punto: quali i principali pericoli all'orizzonte?

La sanità pubblica italiana rappresenta ancora oggi, in Europa e nel mondo, un vero e proprio modello di tutela della salute, che ha garantito agli italiani, nel corso degli anni, il miglioramento delle condizioni di vita, la riduzione delle patologie, maggiore longevità e benessere e una risposta collettiva ai bisogni di salute e di vita di cittadini, famiglie e società nel suo complesso. Sono tuttavia diverse le criticità che affliggono il nostro Ssn, come il divario nella quantità e qualità dei servizi forniti dalle singole Regioni, legato sia alla diversa dotazione infrastrutturale, sia a capacità di programmazione e gestionali non omogenee. A gravare sul sistema c'è l'insufficiente compensazione del ridimensionamento dei servizi ospedalieri ordinari con un rafforzamento di quelli territoriali,

“ IMPORTANTE RENDERE LA SALUTE DEI CITTADINI IL FULCRO DELLE POLITICHE URBANE ”

soprattutto in alcune Regioni, e le difficoltà di accesso fisico (liste di attesa) ed economico alle cure; e ancora, lo spostamento della domanda verso il privato come scelta obbligata per ritardi o mancanza di prestazioni da parte del settore pubblico, la carenza di personale e, non ultimo, l'assenza di investimenti e programmi di spesa di prospettiva nel settore.

Servono più soldi, o più organizzazione?

Dobbiamo investire sul nostro Sistema Sanitario e affrontare le emergenze, ma con una visione di lungo periodo. Sul piano dell'assistenza territoriale, nonostante i servizi sanitari e

sociosanitari diffusi capillarmente sul territorio e il fondamentale ruolo di "filtro" svolto dai medici di base, il pronto soccorso viene percepito come unica opportunità per essere valutati adeguatamente, con conseguenti difficoltà sul piano delle risposte di tipo emergenziale. L'assenza di risorse, il blocco delle assunzioni nelle regioni in piano di rientro e il tasso di turnover negativo hanno determinato un aumento dell'età media del personale medico e infermieristico, spesso costretto a turni estenuanti e ininterrotti che in non pochi casi si sono riflessi direttamente sulla salute dei medici e degli infermieri. La necessità



CHI È

Nata nel 1971 a Latiano (BR), Daniela Sbröllini si trasferisce a Vicenza dove inizia il suo percorso in politica; è dipendente dell'Ance Veneto. Nel 2001 diventa segretaria provinciale dei Democratici di Sinistra (DS) di Vicenza, mantenendo la carica fino alla confluenza dei DS nel Partito Democratico (PD). Viene eletta deputata della XVI Legislatura dopo le elezioni politiche del 2008, quinquennio nel quale è componente di alcuni organi parlamentari. Nel dicembre 2012 alle elezioni primarie del PD per la scelta dei parlamentari riceve 4.920 preferenze nella provincia di Vicenza. In seguito a questo risultato è rieletta deputato alle elezioni del 24-25 febbraio 2013 nella circoscrizione Veneto 1. Dall'inizio della XVII Legislatura quindi è Vicepresidente della XII Commissione permanente degli Affari Sociali, ruolo riconfermato il 21 luglio 2015. Dopo due legislature trascorse alla Camera, alle elezioni politiche del 2018 si candida al Senato della Repubblica, tra le liste del PD nel collegio plurinominale Veneto - 02, venendo eletta senatrice. A seguito della scissione nel PD, Sbröllini aderisce il 18 settembre 2019 ad Italia Viva. Alle elezioni politiche anticipate del 2022 viene ricandidata al Senato, per la lista elettorale Azione - Italia Viva nel collegio plurinominale Veneto - 02 e viene rieletta senatrice.

DANIELA SBROLLINI



Daniela Sbröllini lo scorso 9 maggio in occasione del rinnovo del protocollo tra Intergruppi Parlamentari e Federazione delle Società Diabetologiche Italiane Sport e Salute, insieme alle società scientifiche della diabetologia italiane Amd e Sid riunite sotto la sigla FeSDI-Alleanza per il diabete, e i rappresentanti del mondo politico degli Intergruppi Parlamentari "Obesità, diabete e malattie croniche non trasmissibili" e "Qualità di vita nelle città".

di immettere nuovo organico nel Ssn è dimostrata anche dalla forte carenza di personale, anche per effetto dei pensionamenti. Occorre la determinazione di mettere in campo le risorse adeguate e utilizzarle con un'ampia prospettiva per affrontare le criticità.

Sono sempre più i concordi nel dire che al Servizio Sanitario non servano tanto "aggiustamenti", quanto una vera e propria riforma strutturale. Lei concorda?

È necessario avere un punto di vista strategico e considerare la sanità, a sua volta, come un pilastro essenziale per tutto il sistema. Anzitutto reperire le risorse finanziarie necessarie a rispondere alle criticità e, quindi, elaborare un quadro strutturale di interventi: favorire il ricambio generazionale del personale medico e infermieristico, assicurare maggiore attrattività alle professioni sanitarie, incrementando le remunerazioni e le indennità specifiche, elaborare un piano nazionale pluriennale di interventi di prevenzione e un piano di potenziamento della sanità e assistenza territoriale. E ancora, adottare un piano nazionale di edilizia ospedaliera che comporti il rinnovamento delle strutture sanitarie, i cui edifici risalgono, nel 70 per cento dei casi, a più di cinquant'anni fa, e garantire l'equo accesso alle cure e ai trattamenti su tutto il territorio nazionale. In questo

scenario l'innovazione farmaceutica gioca un ruolo fondamentale e importante, che non può essere relegato al mero calcolo del costo del farmaco e della spesa farmaceutica, ma che piuttosto va considerato come valore aggiunto e risorsa che contribuisce al miglioramento della qualità di vita delle persone.

Non abbiamo preso il Mes. La domanda è secca: ci possiamo permettere di rinunciare a quei fondi?

È sfumata la possibilità di ottenere i circa 37 miliardi di euro la cui unica condizionalità sarebbe stata l'utilizzo di tali risorse esclusivamente per sostenere il finanziamento, diretto e indiretto, del sistema sanitario nazionale. Queste risorse avrebbero rappresentato puro ossigeno per il nostro sistema. Preconcetti ideologici e fake news non possono in alcun modo giustificare l'assenza di risorse e risposte rispetto alle esigenze di cura e assistenza di cittadini e famiglie. A medio e lungo termine occorre battersi in Europa per la riapertura dei termini del Mes

sanitario, a cui il governo italiano, per motivi ideologici, ha detto no e che invece ci consentirebbero di risolvere l'emergenza e mettere a sistema il nostro servizio sanitario nazionale, che è ancora un fiore all'occhiello dell'Italia. Ma dobbiamo salvarlo, e non con provvedimenti spot.

Lei è molto attenta al tema della prevenzione. Questa è a detta di molti una carta che dovremmo giocare al meglio sia in chiave "salute" per i cittadini, ma anche in ordine alla sostenibilità del sistema. Facciamo abbastanza su questo punto?

La promozione di un'adeguata politica di prevenzione costituisce una questione chiave per il presente e per il futuro. Si tratta, infatti, di un punto imprescindibile per una politica che voglia realmente affrontare, su un piano globale, le criticità relative alla salute e alla tenuta del sistema. Ma, ancora oggi, in un momento così complesso per la nostra sanità, la prevenzione troppo spesso è la vittima sacrificale di tagli, il cui impatto negativo ricade sul sistema stesso e sui cittadini. È una deriva che rischia di divenire inarrestabile: non investendo a sufficienza in prevenzione, il sistema si fragilizza

“ LO SPORT È UN “FARMACO” CHE NON HA CONTROINDICAZIONI E FA BENE A TUTTE LE ETÀ ”

“ RIPRISTINARE IL MEDICO SCOLASTICO IN QUANTO PRESIDIO FONDAMENTALE PER LA SICUREZZA DEI BAMBINI NELLE SCUOLE ”

e diventa sempre più difficile, anche per mancanza di volontà politica, trovare le risorse adeguate.

Il problema è anche ascrivibile a una cattiva comunicazione? È sbagliato il modo in cui comunichiamo le nostre campagne di prevenzione o il problema è culturale (e allora sarebbe opportuno intervenire partendo dalle scuole)?

Il 43% degli italiani non fa più prevenzione. I motivi sono economici e sociali, ma anche culturali: non c'è la conoscenza dell'importanza di questo tema. Bisogna anzitutto puntare sulla promozione di una cultura che supporti le scelte politiche in questa direzione. Occorre un forte impegno di sensibilizzazione a tutti i livelli, anche sul piano mediatico, per mettere il tema al centro del discorso pubblico. Bisogna agire con strumenti educativi e culturali, e con la comunicazione, senza incertezze, a partire dalla consapevolezza che ogni euro che investiamo oggi sulla sanità e sulla salute dei cittadini significa poi dimezzare i costi, rendere più efficace il contrasto alle malattie croniche e avere cittadini sani. Occorre un nuovo patto tra le istituzioni, il mondo medico e scientifico, i pazienti, che renda la prevenzione un cardine del sistema, e un nuovo patto educativo tra famiglia e scuola: è con questo scopo, per promuovere questa alleanza educativa, che ho depositato anche una proposta di legge per

ripristinare il medico scolastico in quanto presidio fondamentale per la sicurezza dei bambini nelle scuole.

Lo stesso si potrebbe dire per obesità e diabete dove gli stili di vita sono fondamentali. I numeri sui giovanissimi, soprattutto, sono significativi. Lei è vicepresidente dell'Intergruppo ad hoc e chi meglio di lei può dirci quale è la

Quali sono gli aspetti chiave del contrasto all'emergenza obesità?

La mozione depositata al Senato il 4 marzo identifica i punti di una roadmap virtuosa, sottolineando l'importanza di pervenire a un'inclusione governativa e parlamentare e del sistema sanitario dell'obesità come malattia cronica non trasmissibile a sé stante, e di costruire una consapevolezza pubblica e politica delle complessità che ha l'obesità lungo il corso della vita della persona, per combattere la discriminazione e lo stigma sociale e istituzionale e consentire un processo decisionale più informato e consapevole. Fra gli obiettivi fondamentali vengono individuati quello di garantire che i governi diano priorità alla raccolta di dati, alla generazione di prove e alle risorse necessarie per fornire azioni che contribuiscano efficacemente a prevenire o ridurre i fattori di rischio chiave per l'obesità, come quelli cardiovascolari, e di far sì che le persone che "vivono con" o "sono a rischio di" obesità abbiano accesso a servizi sanitari adeguati lungo il corso della loro vita e a un supporto che sia privo di pregiudizi. La mozione chiede, infine, l'impegno del Governo a realizzare un piano nazionale strategico integrato dell'obesità come malattia cronica. Su obesità e diabete occorre portare avanti un impegno condiviso con tutti i soggetti interessati e la politica ha il compito di rispondere in modo deciso a questa emergenza.

situazione e cosa potremmo fare per provare a invertire un trend che impatta, tra le altre cose, su un'ampia gamma di cronicità?

L'impegno contro l'obesità e il diabete richiede un lavoro comune su più fronti. A partire dalla prevenzione, ma non solo. Come evidenziato dai recenti Stati Generali sul Diabete, promossi insieme dall'Intergruppo parlamentare Obesità diabete e malattie croniche non trasmissibili, FeSDI - Federazione delle società diabetologiche italiane e Università di Roma Tor Vergata, serve una rete endocrino-diabetologica più forte e un accesso davvero equo e uniforme alle cure in tutto il Paese. Occorrono maggiori investimenti su prevenzione e diagnosi precoce, e questo vale, oltre che per il diabete, per tutte le malattie non trasmissibili, e promuovere la concreta digitalizzazione del sistema sanitario. È importante che questi temi siano al centro dell'agenda politica. Lo scorso 4 marzo, in occasione della Giornata Mondiale dell'Obesità sono stata tra i firmatari di una mozione depositata presso il Senato, in occasione della Giornata Mondiale dell'Obesità, che ha incorporato i contenuti del "Manifesto per il contrasto all'obesità, come malattia cronica da affrontare in maniera sinergica multidisciplinare e olistica, libera da pregiudizi, stigma



e discriminazione”, sottoscritto da oltre 20 organizzazioni in Italia.

A proposito di scuola e di buone abitudini: lo sport è una tessera importantissima in campo educativo, sociale e di salute. Lo abbiamo scritto in Costituzione, ma secondo lei il messaggio è passato anche nel Paese?

Lo sport è un “farmaco” che non ha controindicazioni e fa bene a tutte le età. Promuovere sport e attività fisica significa agire per la salute dei cittadini, ma non solo, perché lo sport è un grande motore di sviluppo su più fronti, da quello economico a quello sociale. Ritengo che le istituzioni debbano lavorare

Agli Stati Generali del Diabete, tenuti lo scorso marzo a Villa Mondragone (Rm), è stato elaborato un documento, destinato al Ministro della Salute, che permette di delineare le strategie chiave per affrontare il diabete in Italia

Malattie dermatologiche e allergie respiratorie. Cosa occorre fare su questi fronti?

L'obiettivo è quello di mettere all'attenzione della politica temi che rischiano di passare in secondo piano con gravi conseguenze sulle persone e sul sistema. A fronte di una situazione epidemiologica e clinica di estrema rilevanza, l'assistenza allergologica versa in una condizione spesso preoccupante, fortemente ridimensionata ovunque e quasi completamente scomparsa in alcuni ambiti regionali: a causa di incomprensibili politiche di tagli lineari, si è drammaticamente ridotta la possibilità di intervenire su malattie gravi e potenzialmente fatali, che necessitano di un setting assistenziale complesso e realizzabile solo in ambienti protetti e da personale a questo dedicato e specificatamente addestrato. Sull'altro fronte, quello delle malattie dermatologiche, è importante evidenziare che la crescente prevalenza di queste malattie e l'innalzamento dell'età media della popolazione rappresentano oggi un tema di sanità pubblica di prima grandezza, per il quale sono indispensabili ulteriori risposte sanitarie e assistenziali che possono e devono derivare da adeguati, urgenti e incisivi provvedimenti legislativi.

di più per far sì che sport e attività fisica possano essere al centro degli stili di vita delle persone. Come Intergruppo parlamentare Obesità, diabete e malattie croniche non trasmissibili e come Intergruppo parlamentare Qualità di vita nelle città siamo fortemente impegnati in questo obiettivo, e io stessa ho presentato un disegno di legge per dare la possibilità a pediatri, medici di medicina generale e specialisti di inserirlo in ricetta medica, così che le famiglie possano usufruire delle detrazioni fiscali. È fondamentale mettere questo tema al centro delle politiche di prevenzione e dell'agenda istituzionale, e agevolare le condizioni che consentano la pratica sportiva e l'attività fisica alle persone di tutte le età.

In passato è stata impegnata attivamente nell'Anci (Associazione Nazionale dei Comuni Italiani). Quale ruolo possono assumere comuni e città per riuscire ad essere vicini ai cittadini in modo “salutare”?

Credo che il ruolo dei Comuni, anche alla luce della mia esperienza di intensa collaborazione nel corso degli anni con questa realtà, possa essere molto importante. Il contesto attuale di forte urbanizzazione rende sempre più urgente mettere in atto politiche sociali, culturali ed economiche che portino a uno sviluppo urbano consapevole con la salute come obiettivo primario. L'urbanizzazione è una delle



“ LA PROMOZIONE DI UN'ADEGUATA POLITICA DI PREVENZIONE COSTITUISCE UNA QUESTIONE CHIAVE PER IL PRESENTE E PER IL FUTURO ”

“ OCCORRE BATTERSI IN EUROPA PER LA RIAPERTURA DEI TERMINI DEL MES SANITARIO ”

maggiori sfide di sanità pubblica del nostro tempo, dobbiamo affrontarla con tutti gli strumenti a disposizione, in un approccio globale, a partire dall'incentivazione dello sport e dell'attività fisica, che svolgono di certo un ruolo fondamentale. Oggi più della metà della popolazione mondiale vive nelle città, che contribuiscono per il 70 per cento alle emissioni globali di carbonio e per oltre il 60 per cento all'uso delle risorse. Questo fenomeno di grande urbanizzazione va conciliato con il diritto di ogni cittadino a una vita sana e integrata nel proprio contesto urbano. Occorre rendere la salute dei cittadini il fulcro delle politiche urbane, promuovere un assetto One Health che tenga conto delle connessioni tra salute umana, animale e ambientale considerando tutti i rischi per la salute umana.

Innovazione e digitalizzazione. Quanto possono agevolare il percorso di cura delle malattie croniche e quali i loro limiti?

La telemedicina rappresenta una risorsa essenziale per l'evoluzione virtuosa del nostro Sistema Sanitario. È un dato di fatto e un valore, questo, trasversalmente riconosciuto.

Eppure per implementare questo percorso è opportuno richiamare l'attenzione sulle contraddizioni, anche solo di carattere burocratico, che lo ostacolano e su cui è urgente intervenire. L'uso della telemedicina, attraverso l'assistenza e il monitoraggio dei pazienti a distanza,

offre la risposta sanitaria adeguata alle esigenze di una popolazione che registra un forte invecchiamento e un aumento delle malattie croniche ed è elemento imprescindibile della ristrutturazione e razionalizzazione del sistema sanitario. La telemedicina può svolgere un ruolo essenziale nell'accrescere l'equità nell'accesso ai servizi socio-sanitari nei territori remoti, ridistribuire le risorse umane e tecnologiche tra diversi presidi, consentendo di coprire la necessità di competenze professionali spesso carenti e assicurare la continuità dell'assistenza sul territorio, e offrire, grazie alla disponibilità di servizi di teleconsulto, un supporto ai servizi mobili d'urgenza o per le zone remote. Occorre rimuovere tutti gli ostacoli che ne rallentano l'affermazione nel nostro Sistema Sanitario.

Con le lezioni che avremmo imparato dal Covid si potrebbero scrivere pagine di letteratura. Le faccio la domanda opposta: c'è qualcosa secondo lei che avremmo dovuto imparare, e che invece non dimostriamo di aver fatto?

Sulle liste d'attesa possiamo tirare un sospiro di sollievo?

Il decreto sulle liste d'attesa varato dal governo e dal ministro Schillaci è, purtroppo, solo una lista di buone intenzioni completamente priva di coperture finanziarie, uno spot elettorale. Si tratta di un provvedimento, per di più, varato senza consultare le regioni, che lamentano di essere state esautorate. Un altro scontro con le amministrazioni regionali, un'altra occasione persa.

Penso che l'esperienza drammatica del covid debba farci riflettere ancora a fondo. Manca ancora una visione di lungo periodo per affrontare non solo le emergenze sanitarie, ma anche la quotidiana tutela del diritto alla salute. Nonostante la lieve ripresa degli ultimi due anni, i volumi delle prestazioni sanitarie non sono ancora tornati ai livelli pre-pandemici, né per le prestazioni programmate né per quelle urgenti. Ciò incide negativamente su un sistema di prevenzione tradizionalmente carente in ragione della mancanza di risorse finanziarie, umane e strumentali adeguate, cui si potrebbe dare risposta attraverso l'elaborazione di un piano nazionale pluriennale di interventi. I lunghi tempi d'attesa non riguardano solo le tempistiche relative alla diagnosi, ma anche quelle relative agli interventi terapeutici e assistenziali-riabilitativi, che vengono posti in essere con ritardi che spesso finiscono inesorabilmente per aggravare il quadro clinico del paziente. Si registrano criticità anche sul piano dell'assistenza di lungo termine prestata nelle strutture ospedaliere, il che significa difficoltà da parte del Ssn di garantire cure e assistenza con continuità e al di là di un orizzonte emergenziale. Per salvaguardare il servizio sanitario nazionale e garantire personale e strumentazione è indispensabile stanziare nuove risorse, prestando un sostegno concreto a tutte le strutture e le professionalità che si impegnano, nonostante le difficoltà ad adoperarsi per proteggere la salute dei cittadini.

#COVER STORY

Efficientare i sistemi ospedalieri è un obiettivo necessario per ridurre l'impatto ecologico. Di questa necessità se ne parla molto soprattutto alla luce dei dati che non sembrano incoraggianti: è stato calcolato infatti che **nel 2050 dalla sanità arriveranno in atmosfera 6 miliardi di tonnellate di CO₂ all'anno se non verranno intraprese azioni di mitigazione.** **È ancora possibile invertire la tendenza?** Vogliamo credere di sì, ma è necessario che anche negli ospedali vengano intraprese azioni concrete e immediate, volte a ridurre l'impatto sull'ambiente, senza naturalmente derogare alla sicurezza di pazienti e operatori sanitari. **I Green Hospital rappresentano una risposta alle moderne sfide ambientali, favoriscono la transizione verso una società più sostenibile e offrono opportunità di crescita economica ai fornitori che investono in tecnologie e servizi specializzati nel settore ambientale e delle energie rinnovabili.** In questo numero ci prefiggiamo di fissare i termini della questione discutendo di strategie mirate a ridurre direttamente l'impatto ambientale degli edifici, lo sfruttamento e lo smaltimento dei rifiuti, contenere gli sprechi in ogni forma e il ruolo non marginale della governance rispetto all'obiettivo di un ospedale verde.

IN VIAGGIO VERSO

L'idea che un ospedale non sia solo luogo dove si produce salute ma che rappresenti anche una minaccia ambientale è nuova e rivoluzionaria

di LORENZO SOMMELLA



Abbiamo sempre considerato l'ospedale quale erogatore di prestazioni sanitarie e promotore di regole di igiene di vita, esclusivamente orientato a promuovere la salute individuale e pubblica. Adesso dobbiamo cominciare a guardare all'ospedale anche nella sua veste di inquinatore e generatore di emissioni nocive.

La diffusa sensibilità ecologica che abbiamo raggiunto

nostra attenzione. L'interesse verso la sostenibilità ambientale delle strutture sanitarie sta crescendo rapidamente, anche per la preoccupazione dell'opinione pubblica per i cambiamenti climatici in corso. **Il nostro tempo impone di adottare politiche e promuovere programmi per la produzione e l'utilizzo di energie ecosostenibili e per l'efficientamento energetico, che siano in grado di frenare l'inquina-**

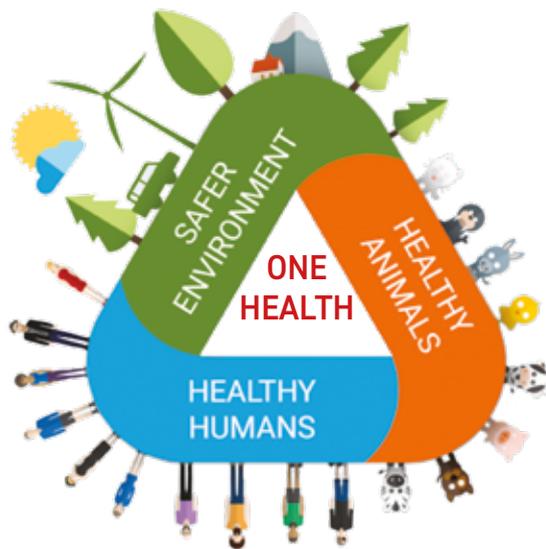
mento atmosferico e il surriscaldamento del pianeta.

Tali programmi sono particolarmente importanti in impianti fortemente energivori come le grandi strutture ospedaliere. Devono dunque essere intraprese azioni finalizzate a giungere ad un modello di ospedale a più basso impatto ambientale ed è questo il punto su cui agire primariamente, definendo politiche di sviluppo delle fonti di energia alternativa, di riduzione dei

consumi energetici, di selezione dei materiali di scarto, sostenendo la raccolta differenziata e la riduzione della produzione di rifiuti e/o la loro riconversione. Come si vede, **è un programma che coinvolge tutte le componenti di un presidio sanitario, sia direzionali che professionali che operative, che richiede una impostazione top-down ma che necessita di una risposta bottom-up, perché ha contenuti tecnici**

IL GREEN HOSPITAL

deve essere motore per attivare un processo, lungo e complesso, di trasformazione che dovrà portare alla realizzazione del Green Hospital. Allo stato, se andiamo ad indagare il cosiddetto carbon footprint, scopriamo che **le strutture ospedaliere sono responsabili tra il 5 e il 10% delle emissioni totali di gas serra, prevalentemente CO₂.** D'altro canto, i risparmi che si possono realizzare all'interno delle nostre strutture in termini di consumo energetico e di minimizzazione di sostanze e materiali nocivi di scarto sono notevoli e meritano la



“ IL PRIMO SUGGERIMENTO È QUELLO DI INIZIARE COSTITUENDO UN GREEN TEAM, MULTIDISCIPLINARE E MULTIPROFESSIONALE ”

e culturali che si mescolano tra di loro e che riguardano tutti gli operatori, senza dimenticare il ruolo che rivestono pazienti e visitatori. D'altro canto siamo perfettamente in linea con un altro concetto di recente definizione, quello per cui la salute dell'uomo, degli animali e dell'ambiente sono legati a doppio filo in unica prospettiva di one health, sui cui principi trovate in questo numero della rivista un qualificato contributo. **Per quanto riguarda i Green Hospital, si può affer-**



#COVER STORY

mare senza tema di essere smentiti che in Italia siamo all'anno zero. È ora che alcuni meccanismi decisionali si mettano in moto, che si definiscano strategie ed operatività, che si verifichino in ogni sede quali sono i primi passi da compiere e quelli che possono generare coinvolgimento e dare i primi risultati.

Il primo suggerimento è quello di iniziare costituendo un Green Team, multidisciplinare e multiprofessionale, che abbia all'interno tutte le competenze necessarie e che coinvolga tutte le componenti della comunità ospedaliera. Esso dovrà includere membri della direzione aziendale, sanitaria e amministrativa, della direzione operations, della farmacia, dell'area tecnica, dell'area dei servizi generali, del servizio di prevenzione e protezione rischi. Necessaria la presenza della componente professionale sanitaria, sia medica (importante coinvolgere chirurghi ed anestesisti) che infermieristica. Di più, per alcuni aspetti sarà molto utile avvalersi anche di competenze in materie fisico-chi-

niche, stanti i temi trattati. **Gli obiettivi principali da perseguire sono:**

- **Aumentare l'efficienza energetica degli edifici, sfruttando maggiormente le fonti energetiche alternative e riducendo i consumi, utilizzando anche modalità indirette (es. telemedicina)**
- **Ridurre le emissioni di gas serra, agendo prevalentemente sul ciclo dei rifiuti, attraverso l'aumento della raccolta differenziata, il contenimento dell'utilizzo della plastica in tutti i setting e la diffusione di materiali reusable**

Volendo analizzare nel dettaglio, i possibili filoni di intervento e le singole voci ❶, la gestione dei rifiuti è di gran lunga la prima da affrontare in ordine di priorità. L'impatto sia gestionale che economico è tale che un percorso di ottimizzazione dei processi di selezione, raccolta e smaltimento si impone in tutte le strutture, specie quelle con maggiori dimensioni. Una volta differenziata la raccolta di vetro e carta, l'attenzione va puntata sui rifiuti a rischio infettivo e, in particolare, sulle modalità

❶

I possibili filoni di intervento

1. RIFIUTI

- a. Implementare la raccolta differenziata e la riduzione dei volumi;
- b. Ridurre l'uso della plastica: rivedere il packaging del materiale sanitario, diffondere impianti di distribuzione acqua potabile;
- c. Riconsiderare modalità di smaltimento dei rifiuti sanitari: valutare impianti di sterilizzazione onsite.

2. ENERGIA

- a. Risparmio energetico: diffondere utilizzo luci a led, prevenire spreco illuminazione ambienti (es. con rilevatori di presenza);
- b. Utilizzare fonti alternative: fotovoltaico, eolico.

3. PRESIDI/DISPOSITIVI

- a. Favorire utilizzo dei tessuti tecnici riutilizzabili (TTR) vs. tessuto non tessuto disposable (TNT) (per es. in sala operatoria);
- b. Favorire utilizzo di strumentario/presidi risterilizzabili.

4. FARMACI

- a. Recuperare residui tossici (es. chemioterapici in UFA);
- b. Selezionare gas anestetici (es. eliminare quelli inquinanti con effetto serra);
- c. Prevenire danni da formalina: utilizzare dispositivi sicuri e /o impianti di captazione.

5. ACQUA: MISURARNE E RIDURNE IL CONSUMO

6. CIBO: RIDURRE LO SPRECO

alternative di innocuizzazione in loco. Quest'ultima è un'opzione che va presa in considerazione, perché gli impianti attualmente disponibili sono meno ingombranti e più efficienti dei primi comparsi sul mercato. Va valutato però se il trattamento di sminuzzamento e di inertizzazione consente il declassamento a rifiuti solidi urbani. Lo spreco energetico che si

realizza nelle grandi strutture ospedaliere è impressionante. Quanti impianti di condizionamento (es. nelle sale operatorie inattive) e quante luci rimangono accese durante la notte? E che dire dell'illuminazione dei bagni o degli spogliatoi, dove basterebbero degli indicatori di presenza? È necessario un intervento educativo di vasta portata, che insegni a tutti gli operatori a spegnere luci e pc quando lasciano il posto di lavoro. È poi evidente che tutte le fonti luminose suscettibili di essere con-

“ IL MONOUSO SEMBRA ESSERE UNA VIA SENZA RITORNO, MA ALCUNE SCELTE POSSONO ESSERE RIPENSATE ”

vertite a Led (in particolare quelle esterne) devono andare incontro a questa trasformazione.

L'utilizzo di fonti energetiche alternative è poi un capitolo a parte. In questo dovranno essere preferite le società distributrici che forniscono una quota adeguata di energia proveniente da impianti fotovoltaici od eolici. Il mercato sta andando in questa direzione e il momento è propizio.

È noto come la gran parte del volume dei rifiuti sanitari sia costituita dal materiale disposable. La massiccia diffusione del monouso sembra essere una via senza ritorno, ma alcune scelte possono essere ripensate. Oggigiorno sono di più i presidi termolabili risterilizzabili con metodiche (es. gas plasma) che ne rispettano le caratteristiche; in sala operatoria, sta tornando la tendenza ad utilizzare i tessuti tecnici riutilizzabili (Ttr) per contenere l'invasione del tessuto-non-tessuto (Tnt) monouso. Anche il confezionamento del materiale sterile o sterilizzato deve essere pensato in una logica di risparmio dello scarto, eventualmente collaborando con le Ditte più sensibili a questo tema.

Ben si adatta a quanto detto il lancio di una campagna fondata sulla strategia detta "delle 5R": Riduzione,

“ RIGUARDO I GREEN HOSPITAL, SI PUÒ AFFERMARE SENZA TEMA DI SMENTITA CHE IN ITALIA SIAMO ALL'ANNO ZERO ”

Riuso, Riciclo, Raccolta, Recupero, finalizzata alla minimizzazione dei rifiuti, dei materiali nocivi e dei costi che derivano dal loro smaltimento.

Farmaci e gas medicali possono essere nocivi per l'uomo e per l'ambiente e fonte di inquinamento. È quindi fondamentale allestire i farmaci chemioterapici in camere bianche (Ufa) dotate di cappe a flussi



laminari e minimizzare la manipolazione al letto del paziente. Così come la formalina deve essere obbligatoriamente custodita negli appositi contenitori che ne consentano l'utilizzo e il travaso senza esposizione dell'operatore. Anche i gas medicali devono essere oggetto di attenzione, in quanto alcuni di essi (come il desflurano) sono etichettati come gas serra e vanno pertanto banditi.

Può sembrare singolare che in questo vademecum di interventi proposti compaiano anche acqua e cibo. L'acqua è un bene prezioso, quindi il suo utilizzo moderato è un dovere etico e anche negli ospedali si può realizzare uno spreco. L'argomento è poi rilevante anche dal punto di vista del

confezionamento, perché l'invasione delle bottiglie di plastica anche nelle strutture sanitarie ha raggiunto dei livelli intollerabili. Ben venga quindi la diffusione di borracce (che si prestano bene ad essere brandizzate) e distributori di acqua, da collocare in punti strategici (mensa, aule, uffici etc). Anche il cibo è oggetto di spreco, per motivi diversi: scarso gradimento da parte dei pazienti, orari dei pasti non compatibili con gli orari di terapie o accertamenti diagnostici etc.: fino al 10% dei pasti distribuiti in un ospedale possono andare sprecati, senza possibilità di recupero.

Cosa dobbiamo attenderci?

Certamente sta crescendo l'interesse per un ospedale "verde" e si stanno diffondendo, in giro per il mondo, i network di ospedali che si impegnano in questo percorso, come il Global Green and Healthy Hospital (Gghh) che ha 1900 ospedali aderenti in 80 Paesi, che possono essere di aiuto per attivare dei circuiti virtuosi. Non va poi dimenticato che, oltre all'impatto favorevole sull'ambiente, questa evoluzione porterà dei benefici economici alle singole strutture e al miglioramento (questo è certo) della loro reputation nel panorama sanitario.



Global Green and Healthy Hospitals è una rete internazionale di ospedali, strutture sanitarie, sistemi sanitari e organizzazioni sanitarie impegnata a ridurre la propria impronta ambientale e a promuovere la salute pubblica e ambientale. La rete Gghh conta oltre 1.900 membri in più di 80 paesi che utilizzano innovazione, ingegenosità e investimenti per trasformare il settore sanitario e promuovere un futuro sano e sostenibile.



Il manager può fare la differenza

Per portare le strutture sanitarie ad essere più green diventa cruciale il ruolo di chi è alla guida di un'azienda sanitaria che è oggi chiamato a fare i conti anche con la performance ambientale

di CHIARA LEARDINI

Gestire una azienda sanitaria oggi significa assumere decisioni capaci di massimizzare il valore creato, cioè, l'outcome di salute del paziente, tenuto conto delle risorse a disposizione. I manager che sono tradizionalmente chiamati a gestire la performance clinica ed economica oggi sono chiamati a fare i conti anche con la performance ambientale. Si tratta di una sfida manageriale nuova, che guarda al 2050 come anno nel quale le strutture sanitarie dovranno essere net zero impact. Un tema che sembra essere lontano da quello della salute e dalla gestione di una strut-

tura sanitaria, ma che in realtà ne è legato in modo inscindibile essendo la salute influenzata dall'ambiente sociale e naturale in cui viviamo (One Health Approach), come ci ha ampiamente dimostrato anche la recente pandemia.

DOVE STA IL PROBLEMA MANAGERIALE? Se a casa siamo sensibili alla raccolta differenziata, ad adottare comportamenti sostenibili all'acquisto, a dotarci di pannelli solari, al risparmio energetico in generale, quando si è chiamati a gestire una organizzazione sanitaria queste practices sono subordinate a molte altre decisioni ritenute maggiormente prioritarie

riguardanti la salute: ma è vero che sia così?

In Europa ci sono circa 15.000 ospedali, con un elevato fabbisogno energetico e livelli di emissioni insostenibili. Come indicato dall'indice delle emissioni pro capite, l'Italia rappresenta un'emittente superiore alla media, con emissioni sanitarie pro capite pari a 0,35t di CO₂. Le principali azioni individuate, accanto a quelle connesse all'uso di energie rinnovabili, all'ottimizzazione della gestione dei rifiuti, alla promozione del trasporto sostenibile, sono quelle organizzative nelle quali i manager sanitari e non possono avere un ruolo determinante. Innanzitutto, si pensi all'opportunità di sostenere il passaggio a un'economia farmaceutica circolare sull'intero ciclo di vita dei farmaci, dalla produzione di farmaci a basso impatto climatico a una gestione appropriata dei rifiuti farmaceutici. Health Care Without Harm (Hcwh) stima che associata a una riduzione del consumo di farmaci in tal senso, vi possa essere una riduzione dell'impronta del settore sanitario mondiale di 2,9 Gt di CO₂ entro il 2050. Uno specifico esempio è rappresentato dalle emissioni combinate

di propellenti per inalatori e gas anestetici che oggi costituiscono oltre lo 0,9% dell'impronta globale del settore sanitario.

In secondo luogo, si pensi come percorsi sanitari inefficienti e pratiche non ottimali aumentino l'impronta di carbonio degli ospedali e incidano sulla qualità delle cure. Si è stimato come la focalizzazione dell'attenzione dei manager su percorsi snelli e allo stesso tempo efficaci possa portare a un impatto positivo non solo in termini di riduzione delle emissioni, valutate in almeno 4,1Gt di CO₂ entro il 2050, ma anche in termini di risultati clinici e risparmio di risorse. La trasformazione digitale, come a titolo di esempio la telemedicina, può essere un'opportunità preziosa in tal senso.

DA DOVE I MANAGER POTREBBERO PARTIRE PER AVERE UN MAGGIORE IMPATTO SULLA QUESTIONE AMBIENTALE? Se guardiamo agli ospedali, le sale operatorie sono l'area ospedaliera a più alta intensità di risorse, caratterizzata da un elevato consumo di

materiali e di energia. Si stima che queste aree generino circa 1/5 dei rifiuti ospedalieri totali e consumino da 3-6 volte più energia rispetto al resto dell'ospedale.

Uno studio che compara le sale operatorie in Canada, Usa e Regno Unito ha rilevato che l'impronta di carbonio di una tipica sala operatoria (per singolo intervento) oscilla tra i 146 e i 232 kg di CO₂e, ovvero l'equivalente alle emissioni generate da un'auto a benzina che percorre una



SECONDO HEALTH CARE WITHOUT HARM (HCWH), l'impronta climatica globale della fornitura di servizi sanitari equivale al 4,4% delle emissioni nette globali, il che corrisponde a 2 gigatoni (Gt) di anidride carbonica (Karlner et al., 2021) - l'equivalente delle emissioni annuali di gas serra di 514 centrali elettriche a carbone. In altre parole, se il settore sanitario globale fosse un Paese, sarebbe il quinto emettitore del pianeta. L'Hcwh stima che l'impronta climatica del settore sanitario triplicherà entro il 2050 (Karlner et al., 2021). Per evitare che ciò accada, i sistemi sanitari devono impegnarsi a decarbonizzare non solo i loro componenti interni, ma anche le loro catene di fornitura complessive e i modelli di cura e prevenzione. CL

“ SI STIMA CHE LE SALE OPERATORIE GENERINO 1/5 DEI RIFIUTI OSPEDALIERI E CONSUMINO 3-6 VOLTE PIÙ ENERGIA RISPETTO AL RESTO DELL'OSPEDALE ”

distanza tra 640 e 1.040 chilometri.

Oggi una delle sfide manageriali principali è connessa alla scelta delle tecnologie sanitarie da acquisire per migliorare la cura dei pazienti. A supporto dei processi decisionali in capo ai manager servono strumenti adeguati a cogliere la multidimensionalità della questione.

Uno strumento adeguato può essere il framework dell'Hta che propone una metodologia che porti a scelte di acquisto di tecnologia o implementazione di modelli organizzativi tenendo conto del loro impatto sulla sicurezza e sul beneficio clinico, ma anche sul loro impatto economico, sociale ed etico. Bene, in queste dimensioni non è ancora previsto in modo formale un dominio sull'impatto ambientale. Stanno uscendo i primi studi in questi anni con l'idea di integrare anche l'impatto ambientale. Gli approcci sembrano essere diversi, per lo meno di tre tipologie. Alcuni studiosi pensano che debba essere creato un dominio dedicato, "parallel evaluation" che valuti separatamente l'impatto ambientale mentre altri pensano che il dominio ambientale sia trasversale a tutte le altre

“ LE CONSIDERAZIONI AMBIENTALI NELL’HTA POTREBBERO SUPPORTARE I MANAGER NELL’AGEVOLARE LA TRANSIZIONE VERSO SISTEMI SANITARI SOSTENIBILI ”

dimensioni. In questo caso l'integrazione dell'impatto ambientale nelle valutazioni Hta dovrebbe passare attraverso l'identificazione o la creazione di nuovi metodi che permettano di combinare le informazioni cliniche, finanziarie e ambientali in un'unica analisi quantitativa ("integrated evaluation."). Un terzo approccio è quello "environment-focused evaluation" ovvero si parte dall'assunto che la nuova tecnologia non mira a migliorare gli esiti sanitari ed economici, ma a parità di risultato in questi domini, venga sviluppata con lo scopo di ridurre l'impatto ambientale. **L'integrazione delle con-**



Lo studio **Towards greener hospitals: The effect of green organisational practices on climate change mitigation performance**

siderazioni ambientali nell'Hta potrebbe supportare i manager nell'agevolare la transizione verso sistemi sanitari sostenibili. I risultati delle valutazioni Hta influenzano decisioni cruciali riguardanti l'uso e il finanziamento delle tecnologie sanitarie. Chiaramente l'industria farmaceutica e di dispositivi medici guarda con attenzione ai criteri utilizzati dai manager e dalle agenzie nazionale per poter aumentare le probabilità che la propria tecnologia venga approvata e poi acquistata dalle aziende sanitarie. Questo significa che **incorporando nell'Hta aspetti ambientali si potrebbe stimolare miglioramenti nella raccolta e presentazione dei dati di impatto ambientale da parte dei produttori, e inoltre sensibilizzarli nel design di tecnologie efficaci e anche ecosostenibili.** D'altronde lo sviluppo di una tecnologia innovativa richiede anni, per cui avere chiaro fin dall'inizio che il parametro ambientale verrà (o meno) valutato in modo esplicito può orientare le scelte dell'industria. Questi

aspetti possono promuovere l'innovazione nelle tecnologie sanitarie eco-compatibili.

COME IL MANAGER PUÒ APPROCCIARE LA QUESTIONE AMBIENTALE?

Esistono due approcci principali alla gestione ambientale in ambito sanitario, non necessariamente in contrapposizione tra loro.

Il primo si concentra sulle azioni che minimizzano l'impatto delle pratiche in uso a valle della produzione di prestazioni sanitarie e l'altro che interviene sulle pratiche in uso modificandole. Basti pensare, con riferimento al consumo di energia elettrica, come la scelta possa vertere nel primo caso sull'adozione di energia rinnovabile e nel secondo caso su pratiche di risparmio energetico capaci di ridurre i consumi.

Un nostro recente lavoro **1** sugli ospedali in Uk ha evidenziato come l'adozione di pratiche green isolate possa essere meno efficace rispetto alla loro combinazione supportando così l'idea che non basti la presenza di iniziative isolate ma che sia necessario un disegno strategico com-

La ricerca scientifica ha indagato in modo approfondito la relazione tra le caratteristiche dei manager sanitari e l'impatto sulle performance cliniche ed economiche, mentre molta strada è ancora da fare sulla influenza delle caratteristiche dei manager sulla performance ambientale. Come gruppo di ricerca presso il Dipartimento di Management a Verona stiamo indagando proprio come caratteristiche quali età, genere, esperienza nel ruolo e nel settore possano essere fattori determinanti di una maggiore o minore performance ambientale. Parallelamente, potrebbe essere di rilevante importanza indagare i fattori che rappresentano le principali barriere ed i principali driver rispetto all'adozione di pratiche green in ambito sanitario. Si pensi ad esempio alla disponibilità di risorse finanziarie, al grado di commitment della direzione generale e della Regione e non da ultimo alla presenza di una cultura organizzativa che interiorizza i valori ambientali. **CL**

nessivo in ottica green in capo ai manager. In particolare, **l'esperienza inglese ci insegna come l'adozione di una strategia ambientale chiara e definita sia un passo indispensabile per perseguire un contenimento dell'impatto ambientale.** In mancanza di un disegno strategico definito, l'esperienza inglese ci mostra come la presenza delle figure di energy manager e waste manager possano rappresentare una valida alternativa. In altre parole il manager con le sue caratteristiche, la sua esperienza in azienda e nel ruolo, e con il suo

comportamento proattivo all'adozione di pratiche innovative (ambientali) può fare la differenza per portare le strutture sanitarie ad essere più green. Questo chiede di avere manager formati alla conoscenza della sfida nella sua complessità e manager capaci di dotarsi di strumenti in grado di supportare attraverso la misura dei risultati e adeguati indicatori l'impatto delle azioni intraprese sulla sostenibilità clinica, economica, e anche ambientale.

La sfida vera quindi è tutta manageriale. Da una parte servono persone prepa-

rate alla complessità della questione ambientale in un contesto sanitario, e serve quindi formazione sia a livello di operatori sia a livello di middle e top manager. Si pensi solo al fatto che **una prima analisi dei curriculum vitae dei direttori generali degli ospedali pubblici italiani rivela che solo due su 76 hanno seguito corsi relativi alla sostenibilità sociale o ambientale.**

Dall'altra serve la diffusione della cultura della misura dell'impatto ambientale delle attività svolte nelle strutture sanitarie. La misura dell'impronta carbonica rappresenta uno strumento a supporto delle decisioni dei manager in sede di scelte organizzative dei servizi, di acquisto (materiali mono uso o pluriuso, scelta dei fornitori, etc),

IL FUTURO LATO MANAGERIALE? Ad oggi ci si è concentrati maggiormente sul ruolo dei dipendenti nel processo di transizione verso il green. Quello che serve è riconoscere il ruolo dei manager in questo processo delicato ma la cui attuazione non è più procrastinabile. **Il top management ha la**

responsabilità di identificare il percorso di transizione verso una gestione green mentre il middle management di tradurre la strategia in programmi di attività dirette a ridurre l'impatto ambientale e far sì che tali pratiche vengano effettivamente adottate dall'organizzazione.

Ad entrambi i livelli, il successo della gestione green può dipendere dalle caratteristiche individuali dei manager, come ad esempio i tratti demografici e le loro esperienze professionali, dalla loro attitudine ad adottare un comportamento innovativo e aperto a nuove pratiche, nonché dalle caratteristiche del contesto organizzativo e dal clima organizzativo dell'azienda.

La sfida ambientale, per via della sua complessità e multidimensionalità, ha bisogno di manager che possiedano una profonda conoscenza degli strumenti manageriali e tecnici, utilizzino KPI efficaci per misurare i risultati e valutare l'impatto delle azioni intraprese sulla sostenibilità economica e ambientale. Selezionare, formare e far crescere manager con queste caratteristiche e competenze è il fattore chiave in grado, oggi, di fare la differenza.

“ NECESSARIO UN DISEGNO STRATEGICO COMPLESSIVO IN OTTICA GREEN IN CAPO AI MANAGER ”

Rifiuti ospedalieri: SCARTO O RISORSA?



La nostra missione, il nostro impegno come ricercatori è sempre rivolto a capire i motivi che ci sono dietro le difficoltà nel definire una strategia circolare

di DANIELE LANDI

Oggi giorno si sente molto parlare di green, sostenibilità, ecodesign, impatti ambientali, ma molte volte facciamo fatica a quantificare il concetto di sostenibilità o impatto sull'ambiente. Ancora più difficile risultano queste valutazioni quando ad essere analizzata non è più solo la realizzazione di un prodotto o di un generico servizio, ma una questione ben più delicata e di vitale importanza:

la cura delle persone. È allora che entra in gioco il concetto di ospedale verde che, pur essendo già diffuso, merita ancora particolare attenzione e studio. A che cosa si riferisce questo termine? A una struttura sanitaria che considera l'ambiente come parte dei propri servizi di qualità e si preoccupa della progettazione sostenibile degli edifici. L'analisi dell'edificio come spazio è importante, ma non sufficiente: occorre invece analizzare nel

dettaglio tutte le funzioni di una struttura ospedaliera, cercando di quantificare i flussi di energia, i materiali e le attrezzature necessarie per realizzare la singola funzione elementare. È solo quantificando tutti gli input e gli output che generano un effetto sull'ambiente (sia negativo ma anche positivo) che si può ottenere finalmente una corretta quantificazione di sostenibilità ambientale. Come si può però parlare di sostenibilità e ospedale

verde quando i rifiuti ospedalieri rappresentano un limite considerevole, un peso ormai noto a tutti? Come si può migliorare la sostenibilità di una funzione così importante, come la cura e il benessere di vite umane, andando a misurare e ridurre i flussi impattanti? La risposta forse farà sorridere per la sua semplicità: eliminando i rifiuti. L'eliminazione della produzione di rifiuti infatti, a parità di tutti gli altri flussi, per-

metterebbe una riduzione degli impatti ambientali di oltre il 20%. **Questo significa che senza modificare nulla, senza modificare la funzione dell'ospedale, senza aggiungere complessità, appunto a parità di tutti gli altri flussi, è possibile abbassare l'impronta ambientale.**

I rifiuti ospedalieri sono considerati oggi rifiuti speciali per il loro rischio di contaminazione. In realtà, differenti studi scientifici hanno dimostrato come il 70% dei rifiuti delle aziende sanitarie sono privi di rischi e confrontabili ai rifiuti solidi urbani. Il problema in ogni caso resta lo stesso: rendere un rifiuto non più "speciale" non significa eliminarlo, ma cambiare il modo di smaltirlo. Ecco che allora si rende necessaria, oggi più che mai, una vera e propria transizione verde, ovvero l'eliminazione della produzione di rifiuti. Scenario utopico? Probabilmente no, se ad essere implementata e resa protagonista è l'economia circolare.

Nel concetto di mondo circolare, non esistono più rifiuti, ma ogni prodotto può trasformare la propria funzione nel tempo. La vera novità e la vera sfida sta proprio nel modificarne la funzione: non deve essere qualcuno dall'esterno ad apportare il cambiamen-

I rifiuti sanitari prodotti in Italia nel 2021 sono pari a oltre 265 mila tonnellate, di cui circa 239 mila tonnellate di rifiuti pericolosi. Per questi ultimi si rileva una crescita del +14% rispetto al 2020. Le operazioni di gestione volte allo smaltimento dei rifiuti rappresentano circa il 75% del totale. La normativa di settore, che privilegia le operazioni di smaltimento, è comunque ormai datata e potrebbe essere aggiornata favorendo, ove possibile, forme sicure di recupero. È quanto emerge dal Rapporto Rifiuti Speciali 2023 pubblicato da Ispra. I rifiuti sanitari prodotti in Italia sono pari ad oltre 265 mila tonnellate, di cui più di 26 mila tonnellate di rifiuti sanitari non pericolosi e circa 239 mila tonnellate di rifiuti sanitari pericolosi. Relativamente ai rifiuti sanitari pericolosi, il dato di sintesi riferito alle macroaree evidenzia che la produzione al Nord è il 47% del totale, con circa 114 mila tonnellate, al Sud vengono prodotte oltre 73 mila tonnellate, pari al 31% del totale, mentre al Centro la produzione è pari a circa 52 mila tonnellate (22% del totale).

to modificare la funzione di un prodotto altrimenti ci troveremmo di fronte a nuovi impatti dovuti alle fasi di trasformazione, ma è il prodotto stesso che deve essere in grado di adattarsi alla nuova funzione. **Un prodotto diventa rifiuto o scarto quando non è più in grado di soddisfare la funzione per cui è stato progettato e realizzato. Ed è proprio qui che comincia la sfida per ricercatori, progettisti, scienziati, ingegneri: cercare nuove funzioni di prodotti arrivati a fine vita.**

Gli strumenti a disposizione sono innumerevoli ma il metodo principale è quello di intersecare i numerosi "mondi" presenti nel panorama industriale, sociale ed economico, individuare tutte le funzioni che può avere un prodotto arrivato a fine vita e incrociarle con

le funzioni richieste dalla società globale.

È a tal proposito che porto l'esempio di un progetto realizzato all'Università degli Studi di Bergamo finanziato dal ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica dove obiettivo della ricerca era la riduzione degli impatti provenienti dal riuso dei dispositivi di protezione individuale utilizzati in ambito ospedaliero e industriale durante il periodo pandemico.

Una semplice mascherina chirurgica, arrivata a fine vita, può essere valorizzata per la sua composizione fisica (costituita da fili di differenti materiali) in tutte quelle applicazioni in cui oggi si utilizzano fibre. È il caso studio dei conglomerati bituminosi (asfalto) in cui le fibre di cellulosa vergine possono essere sostituite da fibre

provenienti da dispositivi di protezione individuale (mascherine, camici, cuffie) esausti, ottenendo la stessa funzione ma con una riduzione di impatti ambientali di circa il 15%.

La ricerca delle mascherine trasformate poi in materiale da asfalto è solo un esempio di come, un prodotto arrivato a fine vita, e quindi classificato come scarto e destinato allo smaltimento, può in realtà essere riutilizzato nella forma in cui si trova per almeno altri dieci differenti ambiti. Il riutilizzo non solo limita la quantità di materiale destinata allo smaltimento in discarica o inceneritore ma riduce la quantità di materia prima vergine necessaria per soddisfare le esigenze future.

In un contesto così complicato e dinamico, la nostra missione, il nostro impegno come ricercatori è sempre rivolto a capire i motivi che ci sono dietro le difficoltà nel definire una strategia circolare; e solo integrando le analisi funzionali, ambientali, economiche, sociali con le risorse a disposizione e le funzioni da soddisfare, che si può davvero arrivare a soluzioni innovative ed efficaci per una completa eliminazione dei rifiuti ed un vero sviluppo sostenibile.

Le scelte cliniche dell'anestesista possono essere responsabili del 5% delle emissioni ospedaliere e fino al 50% delle emissioni del blocco operatorio. Rilevante il ruolo dei gas anestetici, farmaci volatili ma anche potenti gas serra

di SIMONE PRIOLO

ANESTESIA GREEN

Il Green Deal Europeo adottato nel 2021 testimonia l'importanza collettiva della lotta al cambiamento climatico fissando in particolare due obiettivi: la riduzione del 55% delle emissioni di gas serra entro il 2030 e la neutralità climatica entro il 2050. La Sanità sarà parte di questi cambiamenti, lo testimonia l'Organizzazione Mondiale della Sanità che riconosce la lotta al cambiamento climatico come una priorità assoluta e assume che un sistema sanitario sia sostenibile per l'ambiente se "mantiene, migliora o restituisce la salute minimizzando l'impatto sull'ambiente". Lo sviluppo dei sistemi sanitari in generale e degli

ospedali in particolare deve integrare la sostenibilità ambientale come elemento chiave nelle scelte relative alla pratica clinica. Ciò significa non solo garantire l'appropriatezza dei percorsi diagnostici e terapeutici,

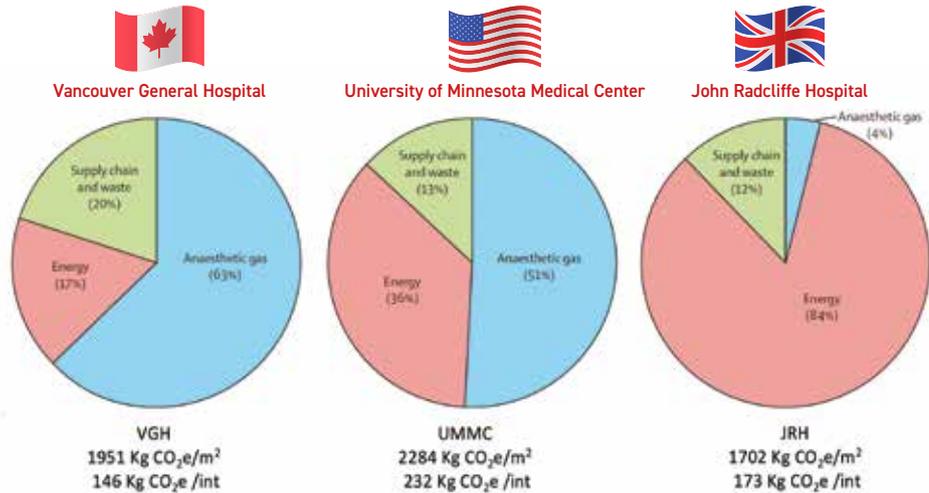
ma anche minimizzare l'impronta di carbonio associata a tali percorsi. **Poiché la lotta per la difesa della salute dovrà fondarsi sempre di più anche alla lotta al cambiamento climatico, la sanità avrà**

maggiori obblighi professionali ed etici, rispetto ad altri settori, volti a minimizzare le emissioni mantenendo una qualità di cura inalterata. In tal senso, l'adozione di pratiche cliniche sostenibili richiede un impegno multidisciplinare che coinvolga medici, infermieri, tecnici sanitari, amministratori e decisori politici. È necessario promuovere una cultura della sostenibilità all'interno delle strutture sanitarie, favorendo la formazione del personale e l'adozione di tecnologie e procedure a basso impatto ambientale. La sanità in Europa incide per il 4,7% delle emissioni di gas serra (Healthcare Without Harm 2021): il settore chirurgico in particolare rappresenta nell'ambito della sanità ospedaliera una tra le principali fonti, si stimano emissioni da 3 a 6 volte superiori rispetto ad altri settori dell'ospedale. L'attività chirurgica necessita di importanti quantità di risorse energetiche e di materie prime di qualità elevata che si traducono

“ GAS ANESTETICI, FARMACI VOLATILI POSSONO ESSERE RESPONSABILI FINO AL 63% DELLE EMISSIONI DI GAS SERRA DEL BLOCCO OPERATORIO O FINO AL 3% DELL'INTERO SETTORE SANITARIO ”

Contributo relativo degli ambiti 1, 2 e 3 all'impronta di carbonio delle sale operatorie

in termini ambientali in una corrispettiva e significativa quantità di emissioni e di rifiuti generati; l'attività di un blocco operatorio costituisce pertanto una fonte da attenzionare dove una gestione più accurata può portare ad una mitigazione significativa di emissioni. **La differente gestione delle scelte cliniche ed organizzative di un blocco operatorio, combinate tra loro, porta a differenti quantitativi di emissioni e di volumi di rifiuti; lo dimostra un importante studio pubblicato su Lancet Planet Health nel 2017** che ha confrontato la gestione in tre nazioni diverse di blocchi operatori paragonabili tra loro per volume di attività. L'analisi dei dati raccolti e suddivisi per le categorie di emissioni evidenzia come la conseguente impronta di carbonio dipenda da un'attenta gestione di ogni categoria di emissione. Nello studio le emissioni calcolate variano da 146 a 232 Kg di CO₂ per un singolo intervento; tali differenze risentono di gestioni diverse nei tre paesi riguardanti il tipo di anestesia, la gestione dell'energia e la gestione di forniture e rifiuti. Lo studio evidenzia come le scelte cliniche ed organizzative possano in modo significativo tradursi in differenti carbon



Gas anestetico= ambito 1. Energia= ambito 2. Catena di approvvigionamento e rifiuti= ambito 3.



LE RACCOMANDAZIONI ATTUALI FANNO AFFIDAMENTO SULL'OPINIONE DI ESPERTI, OCCORRE PIÙ RICERCA PER BASARSI SU SOLIDE EVIDENZE

footprint legati all'attività chirurgica. Contesti scientifici come questo stanno inducendo nei professionisti coinvolti nella sanità una crescente sensibilità green volta a considerare nella loro pratica clinica quotidiana le conseguenze ambientali in termini di emissioni di gas serra. **Il contributo di ogni singolo professionista risulta pertanto importante mentre diviene indispensabile quello delle figure direttamente coinvolte come ad esempio l'anestesista.** La figura professionale dell'anestesista

risulta trasversale nell'attività chirurgica poiché viene coinvolta tanto negli aspetti clinici che in quelli organizzativi in ogni fase dell'intervento chirurgico, dalla preparazione al decorso postoperatorio. Da un punto di vista green, si stima che il suo operato in ambito clinico possa essere responsabile nei paesi industrializzati del 5% delle emissioni ospedaliere e fino al 50% delle emissioni del settore operatorio. **Un ruolo importante in questo aspetto si deve ai gas anestetici, farmaci volatili ma anche potenti gas ser-**

ra che sono somministrati in modo esclusivo dall'anestesista e possono essere responsabili fino al 63% delle emissioni di gas serra del blocco operatorio o fino al 3% dell'intero settore sanitario. Il concetto di "anestesia green" emerge come la punta di un iceberg per l'uso dei gas anestetici ma prosegue e si amplia nella parte sommersa dell'iceberg con numerose tematiche attinenti all'anestesia ed all'attività chirurgica tra cui le più significative sono: gli aspetti energetici del blocco operatorio, l'impiego di materiali monouso o pluriuso, l'impiego delle plastiche e del loro riciclo e la gestione, differenziazione, smal-



#COVER STORY

timento dei rifiuti. **L'ampia valenza di questi dati e le significative ricadute ambientali hanno indotto le società scientifiche a costituire gruppi di lavoro specifici con il compito di promuovere una cultura della sostenibilità ambientale nel campo dell'anestesia e rianimazione e fornire indicazioni utili ad una pratica clinica più sostenibile.** Di assoluto rilievo e lungimiranti sono le recenti pubblicazioni della Società Europea di Anestesia e Terapia Intensiva con la Dichiarazione di Glasgow sulla sostenibilità in Anestesia e Terapia Intensiva nel giugno 2023 e le prime raccomandazioni specifiche per una pratica clinica più rispettosa dell'ambiente nell'aprile 2024. Il primo documento prende una specifica posizione verso la transizione ecologica dell'anestesia mentre il secondo ne delinea nello specifico le principali raccomandazioni: nell'ultimo congresso europeo concluso a fine maggio 2024 ben 16 società scientifiche nazionali di ambito anestesiológico, tra cui quella italiana Siarti, hanno aderito a questa importante dichiarazione di intenti per una pratica clinica più sostenibile per l'ambiente e più resiliente al cambiamento climatico.

I contenuti di queste rilevanti pubblicazioni sono una importante presa di posizione del pensiero scientifico in ambito clinico che mira ad aumentare la consapevolezza negli operatori della sanità della necessità di una pratica clinica più sostenibile, poiché solo con una concreta percezione della minaccia del cambiamento climatico potremmo modificare da subito la nostra pratica clinica verso scelte di pari efficacia ma più sostenibili. Diversamente nella cura dei pazienti continueremo a sentirci legittimati a tralasciare l'aspetto ambientale; questo comportamento contraddice l'intento di cura a lungo termine poiché impattando sull'ambiente agisce sulla salute della comunità. È questo quello che io chiamo il paradosso green della sanità ovvero una sanità che promuove la salute e al contempo contribuisce in modo incontrollato alle emissioni di gas serra. **Diviene pertanto un obbligo professionale, etico e morale di ogni operatore sanitario minimizzare l'impronta di carbonio legata alla sua attività clinica mantenendo inalterata la qualità dell'assistenza che presta.** In tal senso, appare necessaria l'urgente adozione di linee guida. Tuttavia **sono**

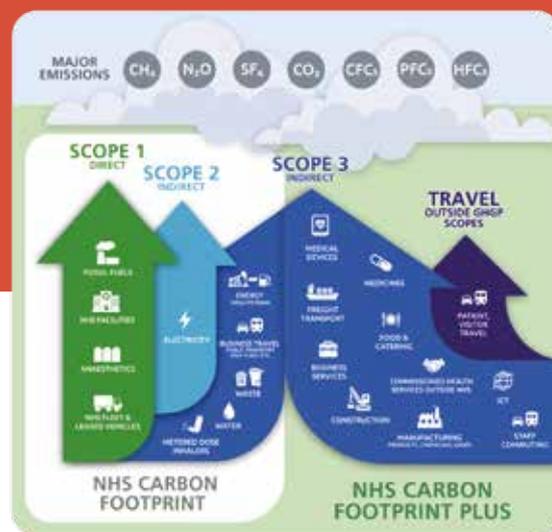


Un primo decisivo passo per ridurre le emissioni si riflette

nel quantificare la "carbon footprint" del sistema sanitario, calcolandola secondo standard riconosciuti a livello internazionale: il calcolo è molto complesso ma strategico per le azioni che ne conseguono.

Vengono distinte le emissioni dirette del sistema sanitario da quelle indirette e tra queste quelle legate alla sola energia da quelle legate alle altre attività quali trasporto di beni e servizi, catena di fornitura e gestione dei rifiuti (nella figura sottostante, lo schema adottato dal Sistema Sanitario Inglese Nhs). Calcolare le diverse fonti di emissioni consente di quantificare ed individuare le specifiche fonti delle emissioni, pianificare le possibili azioni di miglioramento, monitorare il risultato, confrontare le emissioni con standard di riferimento ed un domani ottenere ad esempio una certificazione di qualità ambientale.

Il Sistema Sanitario Inglese, l'Nhs, ha iniziato nel 2008 con un piano nazionale di riduzioni e da allora prendendo come base di partenza i dati del 1990 produce report, programma azioni di riduzione, promuove azioni di contenimento su scala nazionale. In base a questi dati il sistema sanitario inglese dichiara una riduzione delle sue emissioni del 62% dal 1990 al 2020.



ancora pochi gli studi per poter suggerire raccomandazioni solide basate sull'evidenza, pertanto è molto importante promuovere una ricerca mirata per consentire lo sviluppo di pratiche cliniche alternative e per validare scientificamente l'efficacia di farmaci, dispositivi medici ed attrezzature. Al momento le raccomandazioni attuali e possibili derivano prevalentemente dalle opinioni consensuali di un gruppo di esperti riconosciuto a livello internazionale. Il tema dell'uso dei gas anestetici è un hot topic attuale e rilevante per l'anestesia poiché sono i farmaci di impiego quotidiano più usati nel mondo nella pratica anestesiológica per mantenere l'anestesia generale: la loro somministrazione è sotto lo stretto controllo dell'anestesista, sono somministrati per via inalatoria, il nostro corpo non li metabolizza se non in minima parte e vengono riversati per lo più inaltrati in atmosfera. Questi farmaci come composizione chimica rientrano nella categoria dei gas fluorurati o idrofluorocarburi, potenti gas serra, noti per il loro utilizzo negli impianti di refrigerazione. In Europa i fluorurati rappresentano il 3% delle emissioni globali:

“ NECESSARIO PROMUOVERE LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE NELLE STRUTTURE SANITARIE, FAVORENDO LA FORMAZIONE DEL PERSONALE ”

il loro utilizzo è stato con l'avvento del Green Deal Europeo regolamentato dalla comunità europea con specifici provvedimenti restrittivi e proibitivi. Gli anestetici inalatori ricadono in questa categoria, il loro utilizzo in generale è ancora tollerato ma nel caso specifico di uno in particolare la regolamentazione europea lo limiterà dal 2026 a specifiche condizioni di utilizzo poiché il suo potenziale di riscal-



“Nell'ambito del mio contesto lavorativo ovvero quello dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona, posso affermare che la sensibilità del buon uso dei farmaci è nell'ambito dell'anestesia in crescita mentre per l'aspetto energetico è già fortemente rappresentata da un recente intervento di riqualificazione energetica con la realizzazione di una centrale di trigenerazione.

Questa soluzione energetica consente ad esempio un maggior grado di autonomia per l'energia elettrica dell'ospedale pari a circa un terzo con un significativo risparmio di spesa economica e di emissioni quantificato in oltre 9.000 tonnellate di anidride carbonica in un anno.

La sensibilità alla transizione verde in sanità è in crescita, ne è prova la spontanea collaborazione che ho riscontrato nella mia azienda con il Dipartimento di Management dell'Università degli Studi di Verona dalla quale hanno iniziato a confrontarsi sul tema professionisti di aree che prima procedevano su binari paralleli. Abbiamo insieme compreso come la sfida della sostenibilità ambientale richieda un impegno costante e una collaborazione multidisciplinare che coinvolga tutti gli attori del sistema sanitario; ora desideriamo impegnarci per una sanità più rispettosa della salute, umana ma al contempo animale ed ambientale”.

damento globale dopo 100 anni una volta emesso in atmosfera paragonato al principale gas serra che è l'anidride carbonica, risulta di 2500 volte superiore. Un modo più intuitivo per comprendere la carbon footprint di questi farmaci è l'equivalenza in distanza percorsa da un veicolo per un'ora di anestesia: **con il farmaco più comunemente usato un'ora di anestesia equivale a meno di 10 km percorsi in automobile, mentre con uno di questi in particolare può arrivare fino a 300 km.** Per un anestesista, o per un ospedale o per un sistema sanitario aumentare il buon uso di questi farmaci, rendere il loro utilizzo più appropriato e favorire a parità di efficacia clinica tecniche alternative che non prevedano l'uso degli anestetici gassosi o che ne consentano un ridotto impiego, modifica in modo significativo la carbon footprint. Questo concetto è estendibile in misura proporzionale e quindi ancor più rilevante per la quota di emissioni derivate ad esempio dalla gestione energetica e dalla gestione dei rifiuti.

Basso tenore di plastica

Di fronte ad un quesito stimolante, come quello di postulare un ospedale alleggerito dalla plastica (superflua), occorre approcciarsi opportunamente muniti di due elementi fondamentali: una visione ambiziosa e un sano realismo

di ANTONIO RAGUSA



Alla nostra capacità di proiettarci oltre i limiti dell'esistente chiederemo infatti di guidarci in un indispensabile, quanto radicale, cambio di mentalità, mentre alla controparte razionale spetterà il compito di mantenerci saldamente ancorati con i piedi per terra. Ed è proprio da

qui, da una profonda consapevolezza dell'esistente, che dovremmo far partire il nostro ragionamento. Stante le conoscenze che abbiamo oggi, infatti, non è assolutamente possibile immaginare un ospedale senza plastica. Questo è un dato di fatto incontrovertibile. Tutto è plastica, dalla protesi, agli elementi artifi-

ciali, passando per le flebo, le endovene, le siringhe, i cateteri e ne consegue che il massimo che l'ospedale possa fare oggi, ed è sicuramente importante che si ponga questo obiettivo, è riorganizzarsi per così dire a 'basso tenore di plastica' riducendone il più possibile l'utilizzo laddove questo risulti superfluo. Questo

risultato è senza dubbio raggiungibile a patto che si concepisca una riorganizzazione complessiva, ed economica, delle sue strutture produttive e distributive. Prima di proseguire, corre tuttavia l'obbligo di una precisazione con riguardo alla natura stessa della plastica: un materiale meraviglioso, utilissimo, versatile, che non deve in alcun modo finire per essere demonizzato. La plastica è preziosa, per la sanità così come per le nostre vite, ed ha il vantaggio di assumere tutte le forme possibili e adattarsi a tantissimi usi, ma questa sua straordinaria qualità è anche il motivo per il quale siamo caduti in una sorta di dipendenza da essa, trovando così difficile non ricorrere al suo utilizzo anche quando, onestamente, potremmo farne a meno. Abbiamo insomma creato un'abitudine al suo utilizzo massivo anche se sappiamo bene che questa ha un impatto devastante per il pianeta. Basti dire che il 90% della plastica che usiamo finisce per inquinare l'ambiente. Questo vale per tutti gli ambiti, ma con riguardo all'ospedale, luogo di cura, la questione salta ancor di più all'occhio: qui infatti tantissimi strumenti sono monouso dalle flebotomi ai cateteri, tutti i device utilizzati negli interventi chirurgici o anche tutto il mate-

riale che viene utilizzato in sala operatoria per coprire il paziente (io sono un ginecologo, quindi habitué delle sale operatorie), tutto viene sistematicamente buttato a fine utilizzo al contrario di quanto si faceva anche solo pochi anni fa quando, invece, era praticamente tutto riutilizzabile.

Si lavava e si metteva a posto. Alla base di questa scelta vi è una questione di praticità, come abbiamo detto, ma sicuramente ve ne è anche una di ordine economico, nel senso che banalmente oggi, conti alla mano, il riutilizzo impatta economicamente di più rispetto al monouso. **Sarebbe utile studiare meccanismi virtuosi che invertano i valori in campo. Anche perché l'impatto ambientale del monouso è in crescita e lo sarà sempre di più.** Noi abitiamo un pianeta in cui per definizione lo spazio non è "infinito" e che, anzi, va via via consumandosi rendendo l'accumulo di plastica un serio problema di fronte al quale si troveranno le generazioni future. È chiaro che un cambiamento radicale della mentalità è, e sarà, inevitabile. **L'inquinamento non è tuttavia l'unico pro-**

Un'altra accortezza, che potrebbe fare molto, riguarda gli imballaggi per alimenti.

In Italia è stata lanciata una campagna di sana alimentazione nelle scuole (idea eccellente) a cui sono quotidianamente inviati pacchi di frutta e verdura che però sono obbligatoriamente conservati in involucri di plastica. Una scelta igienica che tuttavia è totalmente priva di significato scientifico, clinico, medico e sociale.



blema a cui si lega l'abuso della plastica. Sono stati portati infatti a termine moltissimi studi che certificano come la plastica finisce addirittura all'interno del corpo umano. **Noi siamo stati i primi, nel 2021, a dimostrare la presenza di microplastiche all'interno della placenta delle donne.**

La placenta, come tutti sanno, è un organo che sta all'interno del visceri uterino e che serve al feto per avere il nutrimento. Si tratta quindi di una funzione vitale nel senso letterale del termine. Noi, attraverso uno studio accurato, abbiamo scoperto non solo che una gran parte delle pla-

cente conteneva materiali plastici (polietilene e così via), ma anche che questo è in grado di penetrare all'interno della cellula. E questo è un enorme problema. Diciamo brevemente che una cellula è idealmente fatta di un nucleo e di una gelatina esterna che si chiama citoplasma, ecco, le particelle di plastica, le microplastiche, sono in grado di entrare all'interno del citoplasma. Qui vengono riconosciute come estranee dal sistema immunitario che si attiva per distruggerle (come farebbe normalmente in presenza di virus o batteri) ma, essendo la plastica un materiale indistruttibile, semplicemente non ci riesce. Questo processo di attivazione continua stimola una risposta infiammatoria cronica nel nostro organismo e questa infiammazione è concausa di numerose, gravi, patologie come la sindrome metabolica, il diabete, le cardiopatie, alcuni tipi di neoplasie e alcune alterazioni del comportamento del sistema nervoso centrale, come per esempio l'autismo.

Questo processo è abbastanza ben dimostrato negli animali da esperimento,

mentre sull'uomo questo percorso è avviato, ma non concluso. Anche su questo stiamo cominciando a portare avanti uno studio dal quale speriamo di ottenere buoni risultati. Ma in ogni caso non siamo i soli perché il mondo scientifico si sta muovendo in questa direzione. Io credo che nel tempo questa verità verrà fuori anche se con molta fatica a causa dei forti interessi che accompagnano il mondo della produzione di plastica e che hanno tutto l'interesse perché si continui in questa direzione. **Il fatto che il 53% della plastica nel mondo sia oggi prodotta da sole 23 aziende la dice lunga riguardo agli interessi in gioco, ma sarebbe molto importante anche solo portare avanti logiche come "la responsabilità del produttore".** Se io dessi, per legge, al produttore la responsabilità dello smaltimento, vorrebbe dire che la Coca Cola per fare l'esempio della più famosa azienda produttrice di plastica "dispersa", sarebbe responsabile della dismissione delle bottigliette. E ne vedremo molte meno sulle nostre spiagge o nei nostri mari. È oggi il momento di cambiare passo e di ricorrere al nostro potere di immaginare, e realizzare, un futuro migliore.

“CONTI ALLA MANO, IL RIUTILIZZO IMPATTA ECONOMICAMENTE DI PIÙ RISPETTO AL MONOUSO”

Sfida culturale e professionale

green hospital, logistica del farmaco a basso impatto, gestione sicura e intelligente dei rifiuti ospedalieri: su tutti questi temi che potrebbero costituire "l'agenda green della sanità" nazionale e internazionale, Sifo è una realtà consapevole ed attiva. E non può essere altrimenti, per una realtà che fa della presenza attenta sui temi avanzati del sistema sanitario.

Ovviamente il tema complessivo in cui si inseriscono questi argomenti è quello della "sostenibilità", definizione che apre uno scenario ampio di problematiche che vanno dal concetto di ospedale green, passa alla necessità di rendere poco impattante sull'ambiente sia la ricerca, che la produzione industriale, che la logistica del farmaco e dei dispositivi. C'è in ballo un approccio "One Health" su cui non a caso si concentra anche il prossimo G7-Salute in Italia. Ebbene: tutti questi sono

Dobbiamo da subito avviare una nuova cultura degli impatti sostenibili in sanità ed il farmacista ospedaliero può esserne promotore

di ARTURO CAVALIERE

argomenti che Sifo inserisce ormai da anni nei propri Congressi nazionali e su cui l'attenzione dei farmacisti ospedalieri e dei servizi farmaceutici delle Aziende sanitarie è altissima. Un argomento su cui si è soffermato di recente anche il Congresso europeo Eahp 2024, e su cui tutta la comunità dei farmacisti ospedalieri è compatta, è che il tema della sostenibilità richiama un disegno complessivo della sanità che sia in grado di non impattare negativamente sull'ambiente, che punta ad alleggerire l'impatto

sociale di organizzazioni, istituzioni e strutture. E qui si arriva al punto cruciale: dobbiamo da subito avviare una nuova cultura degli impatti sostenibili in sanità ed il farmacista ospedaliero può esserne promotore. Possiamo già fare alcuni esempi: nelle gare pubbliche il Farmacista di concerto con i fornitori può disegnare i bandi orientando la futura aggiudicazione con quei requisiti di sostenibilità green a cui appartengono le logiche dei prodotti consumabili, del ciclo di vita e dei device monouso

La sanità dovrebbe curare. Invece, ed ora ne siamo perfettamente consapevoli, l'interistema del comparto-sanità e farmaco - dalla ricerca alla produzione, dalla distribuzione alla logistica, dalla gestione del paziente a quella dei rifiuti ospedalieri - partecipa a rendere tendenzialmente più inquinato e potenzialmente "malsano" quell'ambiente in cui poi le persone vivono e sviluppano nuove patologie. Da qui la necessità di un nuovo approccio su sostenibilità ambientale,

ecosostenibili. A livello internazionale si parla ormai da qualche anno di Green Aspiration Level (Gal) che è l'obiettivo di efficienza ambientale dei singoli processi di manufacturing delle aziende produttrici. Realizzare percorsi di acquisizione dei farmaci e dei devices che tengano conto anche dei valori di eco-sostenibilità è un traguardo che può essere raggiunto ovviamente in una logica di sistema che sia condivisa con le aziende produttrici. A questo si aggiunge il tema dello smaltimento dei prodotti ospedalieri, che deve essere governato secondo quei concetti dell'Agenda 2030 (al suo Goal 12, che indica gli obiettivi di Consumo e Produzione responsabili per garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo) che le agenzie internazionali già indicano come prioritari al mondo della produzione industriale e delle comunità sociali. Affinché questo accada occorre una scelta di campo dal punto di vista della sanità nazionale e quindi riteniamo che un piano di riferimento normativo condiviso tra Ministero della Salute e dell'Ambien-



te sia ormai necessario. **Aggiungo che dal nostro punto di osservazione professionale notiamo un ritardo preoccupante nel potenziamento tecnologico dei processi presso le strutture ospedaliere,** che è uno degli snodi fondamentali per una gestione razionale della sostenibilità di sistema. Una sfida essenziale in questo senso è quella rappresentata dallo sviluppo dell'innovazione tecnologica nell'ambito della logistica, dell'automazione e della robotica, perché l'innovazione rappresenta un motore per creare soluzioni e processi in grado di minimizzare l'effetto negativo sull'ambiente. Su questi settori il resto dell'Europa è già in azione e nel nostro Paese si registra un certo ritardo. **Occorre quindi dare un forte impulso ai sistemi ed ai progetti "puliti e sostenibili" di gestione automatizzata, settori su cui la tecnologia può contribuire ad un ambiente più sano** perché gestito con nuova cultura

A livello europeo sono state adottate misure volte a monitorare la presenza dei farmaci nell'ambiente e valutarne il rischio, concentrandosi principalmente sul controllo delle acque superficiali. Dal

2006 l'EmA ha reso obbligatoria la valutazione del rischio ambientale durante il processo di autorizzazione di un farmaco, fornendo dettagli sulla sua tossicità per gli organismi acquatici e sull'atteso impatto in base ai consumi. Inoltre, **nel 2008, la Commissione Europea ha introdotto un sistema di monitoraggio obbligatorio delle acque superficiali denominato Watch List, che include anche alcuni farmaci ad uso umano.** Lanciata nel 2015, questa iniziativa rivede periodicamente l'elenco delle sostanze, contribuendo a una gestione più consapevole degli impatti ambientali derivanti dall'uso dei farmaci. **Infine, si prevede che la modifica della legislazione farmaceutica europea porterà ulteriori cambiamenti al quadro normativo ambientale relativo ai farmaci sia a livello europeo che italiano.** Parere della Commissione è infatti che la realizzazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale delineati nella strategia farmaceutica e nelle iniziative connesse al Green Deal europeo richieda un impegno anche da parte dell'industria farmaceutica per ridurre l'impatto dei suoi prodotti sul Pianeta e sulla biodiversità. La produzione industriale, entrando nel ciclo dell'acqua e nella catena alimentare, impatta direttamente sui fattori di rischio per la salute umana, rendendo essenziale una valutazione accurata dei rischi ambientali associati ai farmaci. La proposta di riforma della legislazione farmaceutica agisce su questo fronte prevedendo un rafforzamento e l'obbligatorietà della valutazione del rischio ambientale (Era, Environmental Risk Assessment) dei farmaci e sulla salute pubblica. Attualmente, l'Era è un requisito obbligatorio per tutte le aziende farmaceutiche che intendono commercializzare i propri medicinali nell'Ue, concentrandosi sull'uso e sul corretto smaltimento dei farmaci, mentre la proposta mira a promuovere le norme ambientali dell'Ue anche a livello internazionale.

uniforme sostenibile. Una cosa è certa: se il Ssn non si adegua a questo cambio di cultura e di passo, rischia di rimanere fanalino di coda all'interno

di un processo di cambiamento da cui dipende anche il futuro del pianeta. Se invece prende le redini della sua organizzazione complessiva, può essere uno dei grandi player di una società sostenibile e più vivibile, oltre che più sana.

“ NECESSARIO UN PIANO DI RIFERIMENTO NORMATIVO CONDIVISO TRA MINISTERO DELLA SALUTE E DELL'AMBIENTE ”

Verso 10 soluzioni innovative

Sostenibilità sanitaria e green hospitals: l'esempio del progetto europeo Caring Nature per ridurre l'impatto del settore sanitario sull'ambiente

di C. CAEDDU, M. DI RUSSO,
G.S. LOMBARDI, D. ZJALIC

La crisi climatica in atto occupa spazi sempre più consistenti della nostra quotidianità: i media ci aggiornano sulle condizioni climatiche e sugli eventi meteorologici estremi che avvengono in regioni lontane ma anche, sempre più di frequente, nei territori in cui viviamo; gli effetti sociali, politici ed economici che tale crisi contribuisce a causare sono ormai manifesti su scala globale.

Il settore sanitario non è immune a questa crisi, anzi è coinvolto in essa in un ruolo paradossale: mentre infatti i sistemi sanitari sono preposti alla tutela e alla promozione della salute, essi stessi contemporaneamente la minano, rendendosi co-responsabili in prima persona del cambiamento climatico.

In questo contesto, efficientare i sistemi ospedalieri risulta quindi cruciale per ridurre l'impatto ecologico: si stima infatti che senza azioni di mitigazione, entro il 2050 la sanità emetterà 6 miliardi di tonnellate di CO₂ all'anno. Tuttavia, è possibile invertire questa tendenza con azioni concrete e immediate negli ospedali, per esempio sulla catena logistica per diminuirne le emissioni di CO₂, garantendo comunque la sicurezza di pazienti e operatori sanitari. I Green Hospital rispondono alle sfide ambientali moderne, favoriscono una società più sostenibile e

offrono opportunità di crescita economica ai fornitori di tecnologie e servizi ambientali e di energie rinnovabili. Gli efficientamenti possibili includono ambiti quali energia, rifiuti, materiali, trasporti, tecnologia, formazione del personale. Prima di analizzare questi temi in dettaglio, è importante notare che **le emissioni specifiche di gas serra possono variare a seconda delle pratiche e delle tecnologie adottate in un determinato ospedale**. Pertanto, possono essere soggette a variazioni singole in base alle procedure e disposizioni adottate da ciascuna struttura ospedaliera. Nonostante sia difficile ad oggi uniformare il calcolo delle emissioni delle varie pratiche sanitarie, un recente studio in corso (datato giugno 2023) guidato da Hugo Touw, uno specialista in terapia intensiva presso il Radboudumc e membro del comitato "The Green IC", si sofferma sulle emissioni di CO₂ di diversi interventi medici, utilizzando un'analisi del ciclo di vita delle attrezzature

“UN'OPERAZIONE AL CUORE EMETTE FINO A 531 KG DI CO₂
E UN'OPERAZIONE DI CATARATTA 72 KG”

I 5 principali obiettivi di Caring Nature si concentrano su:

- governance,
- edilizia,
- rifiuti,
- spostamenti dei pazienti,
- coinvolgimento del personale.



Caring Nature è ancorato e si sviluppa all'interno del contesto sanitario, integrando elementi fondamentali del Green Deal europeo, nello specifico:

- Mobilitare la ricerca e promuovere l'innovazione, poiché le componenti di Caring Nature vanno oltre lo stato dell'arte;
- Ambire al cosiddetto NetZero, a cui contribuiscono le soluzioni di gestione dei rifiuti e delle acque reflue;
- Costruire e rinnovare in modo efficiente dal punto di vista energetico e delle risorse, come evidenziato nelle soluzioni architettoniche proposte;
- Mobilitare l'industria per un'economia pulita e circolare, sviluppata nell'ambito della riduzione e del trattamento dei rifiuti.



utilizzate e delle pratiche adottate. Gli interessanti risultati preliminari di questo studio indicano, ad esempio, che un'operazione al cuore emette fino a 531 kg di CO₂ e un'operazione di cataratta 72 kg. È importante ricordare inoltre che l'ospedale ha anche un rilevante ruolo di adattamento alla crisi climatica, in quanto risponde in prima istanza ai danni che essa provoca alla salute, ma può anche farsi carico del necessario ruolo di advocacy verso i pazienti.

La direzione sanitaria in questo senso assume oggi un ruolo centrale: non è più solo il garante ultimo della massima assistenza sanitaria ai suoi pazienti, ma ha anche la funzione di salvaguardare la salute del Pianeta. La sostenibilità degli ospedali - e più in generale del sistema salute - deve diventare centrale nel lavoro di ogni direzione ospedaliera, così come l'educazione e l'empowerment della forza lavoro e dei pazienti affinché siano in grado di affrontare, ciascuno dalla propria prospettiva, la sfida climatica. L'implementazione di pratiche ecologiche e di formazione dei lavoratori e della popolazione generale, in parallelo alla gestione di una struttura efficiente e orientata al paziente, rap-

presenta però una sfida complessa. **Attualmente non esiste una legislazione nazionale specifica che regoli e guidi la transizione ecologica degli ospedali, ma ogni direzione sanitaria può e deve lavorare con questo obiettivo** trasversale, dove per trasversale si intende il riferimento a tutti gli ambiti di gestione dell'ospedale.

A fianco alle importantissime politiche di efficientamento delle strutture e dei processi, della formazione dei professionisti e dell'advocacy per la popolazione, va ricordato che la singola azione in grado di ottenere la massima riduzione delle emissioni climalteranti è la diminuzione del carico di malattia, che va perseguita attraverso politiche di prevenzione e promozione della salute rivolte a tutta la popolazione.

Tutte le considerazioni condivise in questo articolo sono l'essenza del progetto HorizonEurope Research and Innovation Action "Caring Nature" (ClimAte neutral INitatives for GrowiNg heALTH and care Unmet Requirements), finanziato dal programma di azione per la ricerca e l'innovazione Horizon Europe dell'Unione Europea (Grant Agreement n°101137340).

Partito a gennaio 2024 con una durata triennale, il progetto coinvolge 19 partner provenienti da 11 Paesi europei e ha l'obiettivo di sviluppare, testare e validare 10 soluzioni innovative mirate a ridurre le emissioni di gas serra non legate alla catena di fornitura nel settore sanitario.



Agire per l'efficienza energetica

Occorrono azioni concrete per cambiare il nostro modo di produrre e consumare risorse: anche le Aziende Sanitarie piemontesi hanno intrapreso diverse azioni per rendere energeticamente sostenibili le proprie strutture

di MARCO CARPINELLI, SARA MACAGNO

Il settore energetico è di strategica importanza per l'Unione Europea, in quanto il tenore di vita dei suoi cittadini ed i processi produttivi alla base della sua economia dipendono da considerevoli consumi di energia, la cui produzione causa, d'altra parte, rilevanti impatti ambientali. Il settore sanitario è raramente incluso nel dibattito politico sulla sostenibilità energetica, anche se l'edilizia sanitaria ne dovrebbe essere oltremodo coinvolta poiché è uno dei settori più energivori a causa della necessità di funzionamento 24 ore su 24 per 365 giorni l'anno e

dei servizi resi, quali: prestazioni mediche (ambulatoriali, chirurgiche e diagnostiche), comfort termico (in inverno e in estate) dei pazienti e del personale, salubrità degli ambienti di lavoro e di ricovero.

Questa molteplicità di servizi presenta svariati profili di consumo energetico che possono essere essenzialmente suddivisi in due categorie: consumi di tipo alberghiero per il benessere dei pazienti e del personale e consumi legati alle funzioni sanitarie per il trattamento e la diagnosi delle varie patologie.

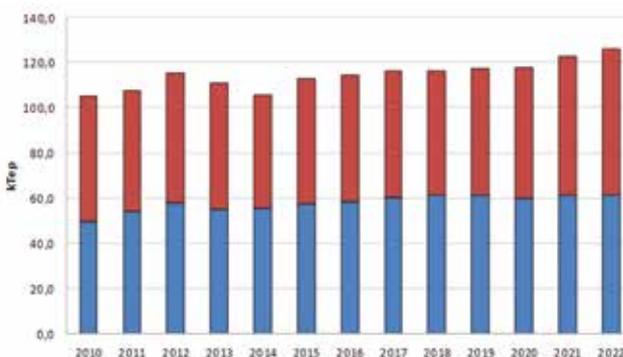
In Piemonte sono presenti 93 ospedali in rete pub-

blica (privati accreditati + pubblici a gestione diretta); le analisi effettuate da Ires Piemonte per conto dell'Assessorato alla Salute della Regione, si riferiscono al patrimonio sanitario pubblico a gestione diretta costituito da Presidi Ospedalieri (Po) e da Strutture Sanitarie Territoriali (Sst). I dati di consumo e spesa per i vettori energetici sono forniti dagli Energy Manager delle Aziende Sanitarie Regionali tramite un'indagine effettuata con caden-

za annuale e per ciascuna Azienda si riferiscono alle singole strutture ospedaliere e all'aggregazione delle strutture territoriali dell'Azienda. L'ambito ospedaliero nel suo complesso presenta consumi energetici ben più elevati rispetto al complesso delle strutture territoriali: si stima un peso dell'85-90% per le strutture ospedaliere contro un 10-15% per l'ambito territoriale.

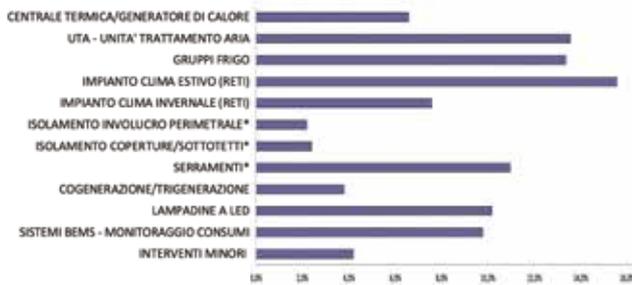
Analizzando la serie storica 2010-2022 dei consumi dei vettori energetici pri-

1 Consumi medi annui di energia elettrica e termica (solo Presidi Ospedalieri)



Fonte: elaborazione IRES Piemonte

Interventi di efficientamento energetico Periodo 2010/2022



Fonte: elaborazione IRES Piemonte

LO STATO ENERGETICO DEI PO PIEMONTESI

Al 2022, 25 presidi ospedalieri hanno concluso lavori di riqualificazione energetica certificando quanto eseguito con attestati di prestazione energetica (Ape), emessi in prevalenza nel 2019, che attestano la classe energetica dell'intero edificio (19 strutture ospedaliere) o parti di essi (6 strutture ospedaliere). Complessivamente emerge che alcune strutture (16%) hanno raggiunto la classe A1 con Ape emessi nel 2019. La classe prevalente certificata è la D con un 37% di strutture aventi attestati Ape emessi tra il 2016 e il 2021. Negli ultimi anni alcuni ospedali sono stati sostituiti da nuovi edifici; tra gli ultimi si rilevano il nuovo Polo Sanitario di Venaria Reale, Asl Torino 3, e il nuovo ospedale Michele e Pietro Ferrero di Verduno, Asl Cuneo 2, entrambi in classe energetica A1 con Ape emessi nel 2019.

mari relativi alle strutture ospedaliere si rileva che il consumo medio annuo di energia primaria (termica ed elettrica) ammonta a circa 114,5 kTep/anno, (ripartiti fra 57,9 kTep di energia elettrica e 56,6 kTep di energia termica), mentre per quanto riguarda la spesa, nel 2022, si ha un totale di circa 173,7 milioni di euro ripartita fra circa 78,9 milioni di euro di energia elettrica e 94,8 milioni di euro per i vettori termici (principalmente gas naturale e teleriscaldamento). **1**

Nel 2022 si rileva, inoltre,

un'impennata della spesa sostenuta dalla Asr per l'approvvigionamento dei vettori energetici a causa delle turbolenze avvenute sul mercato energetico. Analizzando la spesa unitaria dei principali vettori energetici nel 2022 rispetto alla media dello stesso valore sui tre anni precedenti è, infatti, emerso che il gas metano è il vettore energetico il cui costo unitario ha avuto l'impennata maggiore aumentando del 231% vale a dire quasi 3 volte e mezzo. A seguire c'è stato il teleriscaldamento (Tlr)

con un aumento del 120%, cioè poco più del doppio, e l'energia elettrica con un incremento del 69%.

GLI INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

Le Asr piemontesi hanno, da tempo, intrapreso diverse azioni che incidono sulla riduzione dei consumi energetici e sul contenimento della spesa per i vettori energetici delle proprie strutture sanitarie. A partire dal 2015 Ires Piemonte ha avviato una rilevazione annua di tipo qualitativo sui principali interventi di riqualificazione energetica effettuati e un'indagine specifica sulla presenza o meno degli Ape - Attestati di Prestazione Energetica e delle Diagnosi Energetiche per le strutture ospedaliere regionali. La finalità è comprendere quale tipologia di interventi sono considerati prioritari dalle Aziende sanitarie, i livelli di classe energetica raggiunti dalle strutture, la presenza di Diagnosi energetiche (che risulta essere un aspetto basilare per accedere ai bandi di finanziamento regionali) e quali e quanti presidi ospedalieri abbiano eventuali interventi di riqualificazione in atto.

La Figura **2** rappresenta in percentuale i principali interventi di efficientamento energetico realizzati nelle

strutture ospedaliere regionali. Emerge che negli anni sono nettamente incrementati le installazioni dei sistemi per il monitoraggio dei consumi energetici, i cosiddetti Bems - Building Energy Management System anche se gli interventi più frequenti (e a maggior impatto in termini di risparmio energetico) sono di tipo impiantistico come: impianti di climatizzazione e cogenerazione, revamping di centrali termiche, sostituzione di gruppi frigo delle Uta (Unità Trattamento Aria). Gli interventi segnati con un "asterisco" (isolamento di involucro perimetrale, isolamento coperture e serramenti) sono nella maggior parte dei casi di natura puntuale (un singolo reparto, non un intero edificio). Grazie però al coinvolgimento delle ESCO (Energy Service Company), e all'adesione ai bandi regionali (Por Fesr 14/20), alcuni interventi di riqualificazione più articolati e completi, sono stati effettivamente realizzati e questo ha inciso sulla classe energetica di alcuni presidi. Sotto la voce "interventi minori" sono compresi una serie di interventi meno frequenti quali: installazione di pannelli fotovoltaici e termici, sistemi di recupero calore, generatori di vapore, allacci a reti locali di teleriscaldamento.

Strumenti preziosi



Le diagnosi energetiche rappresentano un'opportunità per l'analisi dei consumi delle strutture e la pianificazione di interventi utili alla loro riduzione. L'efficienza energetica nel settore della sanità privata

di CHIARA MARTINI, FABRIZIO MARTINI

In Italia circa un terzo del consumo totale di energia è attribuibile al settore immobiliare. In questo contesto gli edifici destinati ad uso ospedaliero/sanitario hanno un peso significativo, in quanto consumano in media tre volte tanto gli edifici del settore civile residenziale, in condizioni climatiche simili. Sebbene queste strutture risultino avere elevati consumi energetici, a livello nazionale e internazionale, la loro analisi e caratterizzazione energetica non

è stata sufficientemente studiata. L'efficienza energetica, infatti, non viene considerata uno degli obiettivi principali del settore come invece il rispetto dei requisiti legati a qualità dei servizi, funzionalità o benessere dei pazienti. Enea, fin dalla pubblicazione del Decreto Legislativo 102/2014 che ha introdotto per le grandi imprese l'obbligo di diagnosi energetica, ha avviato una serie di tavoli tematici con gli stakeholder di differenti settori economici per individuare modelli e strumen-

ti utili alla redazione di un rapporto di diagnosi energetica di qualità. Tra questi tavoli quello del settore sanità privata, in particolare ospedaliera, ha rivestito un ruolo di particolare rilevanza, in quanto le strutture ospedaliere presentano diverse peculiarità dal punto di vista del consumo energetico. Gli ospedali devono infatti garantire servizi 24 ore su 24, sette giorni su sette, durante tutto l'anno. Inoltre, le strutture stesse devono rispettare una serie di vincoli imposti dalle normative per garantire un

elevato livello di comfort e salubrità degli ambienti. In generale, il fabbisogno energetico degli ospedali prevede l'utilizzo di energia elettrica e termica. L'elettricità viene utilizzata per alimentare apparecchiature mediche, diagnostiche e di monitoraggio, illuminazione interna ed esterna, gruppi frigoriferi, trattamento dell'aria e funzionamento di sistemi computerizzati e di sicurezza. L'energia termica invece è impiegata principalmente per riscaldamento e condizionamento degli ambienti, produzione di acqua sanitaria, sterilizzazione, per i servizi di lavanderia e cucina etc.

Una delle principali criticità nel settore è legata alla difficoltà di determinare i consumi. Misurare l'eventuale inefficienza costituisce infatti il primo passo per definire le possibili opportunità di efficientamento energetico. Nello specifico, per ogni reparto, area o apparato è necessario confrontare il consumo con valori di riferimento, a parità di condizioni di utilizzo. **Questo vuol dire definire indici di consumo o prestazione energetica specifici, tenendo conto dei principali fattori che lo influenzano. In letteratura questi indici sono molto scarsi.** Qualche indicazione viene

fornita da contributi scientifici a livello internazionale, che riportano indicatori di consumo medi riferiti a posti letto, dimensioni della struttura, numero del personale sanitario impiegato etc. Tuttavia, **mentre i consumi delle aree di degenza possono essere correlati con posti letto o superfici, per le aree più operative come sale operatorie, day surgery e diagnostica per immagini, misurare i consumi in relazione ai metri quadri risulta meno affidabile**, in quanto essi dipendono molto più dall'operatività e dalle prestazioni erogate. Frequentemente questi indici risentono delle peculiarità del Paese in cui sono stati definiti. In Italia, non sono disponibili indici di consumo affidabili nel settore sanità privata, anche se è stato aperto un tavolo di lavoro coordinato da Enea al quale partecipano alcuni dei principali player italiani come il Campus Biomedico, il Policlinico Gemelli, l'Ospedale San Raffaele di Milano, il Bambino Gesù. Il primo passo è stato quello di individuare delle aree omogenee di consumo con i relativi parametri di riferimento.

A completamento di questa attività di standardizzazione, l'analisi delle diagnosi energetiche, pervenute a Enea attraverso il Portale Audit102, ha consentito di individuare alcuni primi indicatori di prestazione energetica applicabili a tutte le strutture sanitarie **1** e di altri specifici per alcune aree come degenza e day surgery **2**.

Le informazioni presenti nelle diagnosi energetiche esaminate consentono, inoltre, di analizzare sia gli interventi effettuati negli ultimi quattro anni che quelli di efficientamento proposti con i relativi risparmi conseguiti o potenziali (misurati in tep di energia primaria). Gli interventi effettuati più

I risultati del lavoro svolto dal tavolo di lavoro sono disponibili sul sito Enea



1

Indici di prestazione energetica generali per il settore Ospedaliero

Settore specifico	IPeriferimento	IPEmedio ± dev.st.
Codice Ateco 86.10.10 accreditati al SSN	IPerif_s [tep/m ²]	0,049 ± 0,023
	IPerif_as [tep/addetto]	1,959 ± 0,902
Codice Ateco 86.10.20 accreditati al SSN	IPerif_s [tep/m ²]	0,057 ± 0,030
	IPerif_as [tep/addetto]	2,426 ± 0,867

2

Indici di prestazione energetica specifici

Settore specifico	IPeriferimento	IPEmedio ± dev.st.
Area Degenza	IPEs_degenze [tep/m ²]	0,042 ± 0,021
Day Surgery	IPEs_daysurgery [tep/m ²]	0,051 ± 0,021

frequentemente hanno interessato le seguenti aree di intervento: illuminazione (42%), involucro edilizio (18%), cogenerazione/trigenerazione e climatizzazione (12% ciascuna). Tra queste aree cogenerazione/trigenerazione risulta associata a un terzo dei risparmi conseguiti, dimostrando l'importanza dell'autoproduzione di energia elettrica e calore. I principali interventi proposti riguardano invece climatizzazione (26%) e illuminazione (20%). La crescente attenzione ai temi dell'efficienza energetica e della sostenibilità ambientale è dimostrata anche dalla rilevanza degli interventi nella produzione da fonti rinnovabili e

di natura generale (circa il 15% per entrambi). Gli interventi nell'area generale sono rappresentati principalmente dall'adozione di sistemi di gestione dell'energia certificati ISO 50001 e dal miglioramento del monitoraggio dei consumi. I risparmi potenziali vedono al primo posto la climatizzazione (25%), seguita da interventi di natura generale (19%), produzione da fonti rinnovabili e cogenerazione/trigenerazione (ciascuna con circa il 15%). **L'analisi dimostra come l'attenzione al consumo energetico sia fondamentale per lo svolgimento efficace dell'attività ospedaliera.** Inoltre conferma che il percorso intrapreso dalla sanità privata nell'efficientamento energetico possa contribuire a migliorare ulteriormente i servizi erogati in termini di cura e benessere dei pazienti.

“ IN ITALIA NON SONO DISPONIBILI INDICI DI CONSUMO AFFIDABILI NEL SETTORE SANITÀ PRIVATA ”

Mandato all'Energy manager

La presenza di questa figura professionale gioverebbe al bilancio energetico ed economico delle strutture sanitarie, specialmente nella congiuntura attuale

di DARIO DI SANTO

La spesa sanitaria si è attestata a 131 miliardi di euro nel 2023, ossia il 6,3% del Pil. La parte dei costi riferiti all'energia non è nota per lo stesso anno, ma nel 2022, secondo i dati di Agenas, si era arrivati al record di 3,2 miliardi di euro, partendo da valori nell'ordine di 1,5 miliardi di euro degli anni precedenti, comunque rilevanti e superiori a un punto percentuale della spesa del settore. Il 50% circa di questa spesa è associata alle utenze elettriche e il 37% al riscaldamento, le due voci di

spesa principali.

L'analisi dei dati delle nomine degli energy manager tratti dal Rapporto sugli energy manager 2024 – che la Federazione italiana per l'uso razionale dell'energia (Fire) presenta il 1° luglio in un webinar con il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica (Mase) – mostrano un'energia gestita dalle organizzazioni riconducibili alla sanità di 0,8 milioni di tonnellate di petrolio, circa il 1% del totale. I consumi energetici sono collegati per il 54% all'elettricità, per il 36% al gas naturale, per il 7% al teleriscaldamento e per il 2% al gasolio. Questa suddivisione è importante per comprendere il potenziale di riduzione delle emissioni di gas serra, conseguibile sia attraverso l'efficienza energetica e la produzione da rinnovabili, sia mediante un'ulteriore elettrificazione delle utenze per la climatizzazione invernale ed estiva. Questi dati testimoniano l'importanza di una gestione efficiente ed efficace dell'energia negli ospedali e nelle altre strutture afferenti alla sanità pubblica e privata. Le modalità per farlo, riferendosi alle strutture esistenti, possono essere riassunte nelle seguenti voci:

- interventi di efficientamento energetico (sistemi di monitoraggio e auto-

- mazione, riqualificazione dell'involucro edilizio e dell'impiantistica per la climatizzazione e la ventilazione, l'illuminazione, e le altre utenze energetiche);
- generazione da fonti rinnovabili e cogenerazione;
- ruolo dell'energy manager e sistema di gestione dell'energia;
- politiche di acquisto di macchinari diagnostici e terapeutici che puntino a ridurre l'impronta carbonica ed energetica degli stessi nel ciclo di utilizzo.

Dal punto di vista tecnologico le soluzioni da adottare sono molteplici e possono consentire di conseguire risultati consistenti in merito alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni (per alcune strutture queste possono costituire un costo diretto sotto il meccanismo dell'emission trading, che verrà esteso nei prossimi anni al settore degli edifici in generale), oltretutto della spesa corrente. Ed esistono numerosi casi studio di interventi realizzati negli anni da varie strutture, in particolare dagli ospedali, che sono i centri più energivori del settore.

C'è però molto da fare, sia con riferimento all'involucro edilizio, sia all'impiantistica e all'automazione, sia alla generazione di elettricità e calore con fonti rinnovabili e cogenerazione. I risultati



migliori si otterrebbero con un piano di azione olistico ed armonico, teso a mettere insieme le diverse soluzioni disponibili in modo da raggiungere il risultato migliore in ottica di costo efficacia. Questo però raramente viene fatto. Più di frequente, infatti, si agisce con gare mirate a singoli aspetti (ad esempio il servizio energia per la climatizzazione invernale ed eventualmente estiva), senza una visione di insieme. Questo produce un doppio effetto: i risultati conseguiti sono minori del potenziale e la distribuzione su più contratti pluriennali e sfalsati temporalmente, con fornitori diversi, della gestione delle varie utenze energetiche porta ad una oggettiva difficoltà di intervento per gli energy manager.

Per migliorare questo aspetto conviene agire in due modi: adottare un sistema di gestione dell'energia secondo la Iso 50001 e dare un mandato chiaro e forte all'energy manager. Il primo aspetto consente di gestire la riqualificazione energetica in un'ottica di miglioramento continuo e sulla base di una strategia e di un piano di azione definiti e monitorati. Ciò consente di cogliere i

massimi benefici, non solo energetici, ma anche in termini di comfort, salubrità, sicurezza, manutenzione, etc. Il sistema di gestione dell'energia può essere implementato sia a livello di singola struttura (e.g. un ospedale), sia di azienda sanitaria, permettendo in tal caso di intervenire nel tempo su tutte le utenze e gli edifici.

Un sistema di gestione consente anche di mettere l'energy manager nelle migliori condizioni di operare, anche nell'ottica dei suoi rapporti con le varie funzioni aziendali. In ogni caso, sarebbe utile che le aziende sanitarie inquadrassero l'energy manager in una posizione dirigenziale, a riporto della direzione, in modo da poter assegnare a questa figura obiettivi, premi e quanto utile per stimolarne l'azione. Così come sarebbe utile che l'energy manager sia un esperto in gestione dell'energia, o possa avvalersi di collaboratori che lo siano. In assenza di un energy manager in grado di operare in modo efficace, l'azione di gestione dell'energia non può infatti che risultare imperfetta e debole.

L'ultimo punto dell'elenco si

riferisce all'importanza che nelle gare di approvvigionamento di tutti i macchinari e i dispositivi che consumano energia – da quelli diagnostici all'Ict e alle macchine per le pulizie – siano inseriti criteri che spingano i fornitori a partecipare con soluzioni che minimizzino i consumi energetici e le emissioni di tali soluzioni nel ciclo di utilizzo. Bisogna infatti ricordare che la domanda complessiva di energia del settore è legata a una parte tendenzialmente in riduzione, quella legata ai servizi energetici che hanno beneficiato comunque negli anni di incrementi dell'efficienza energetica, e una spesso in aumento, quella legata alle macchine per le terapie e la diagnostica e alla diffusione di dispositivi e processi digitali. Su questo secondo gruppo è difficile intervenire a posteriori attraverso l'efficienza energetica, per cui conviene fare acquisti oculati, andando anche oltre i Cam (ossia i decreti del Mase che fissano i criteri ambientali minimi per l'acquisto di prodotti e servizi nel settore pubblico), laddove possibile (cosa che presuppone una buona conoscenza delle prestazioni

dei macchinari disponibili sul mercato, ovviamente). Lo Stato, attraverso le sue agenzie, può offrire un supporto non solo migliorando i Cam, ma anche promuovendo accordi volontari con i fornitori di tecnologie in modo che mettano a catalogo soluzioni dall'impronta energetica e carbonica ridotte.

Il tema principale da affrontare rimane comunque quello dell'attenzione alla tematica dell'uso dell'energia. Le strutture sanitarie sono infatti focalizzate da anni sulla difficile sfida di tenere in piedi la prestazione sanitaria a fronte di buchi di bilancio, costi crescenti e anche una gestione delle opzioni pubblica e privata non ottimale. Sono problemi spesso presenti sui quotidiani, anche di recente, che non hanno facile soluzione, ma che vanno affrontati nel miglior modo possibile, vista l'importanza di questi servizi per i cittadini e per uno Stato che possa garantire veramente a tutti le cure necessarie. Con un po' di buona volontà e di atti mirati, comunque, la parte energetica può senza dubbio essere amministrata in modo più efficace, contribuendo a liberare risorse utili per la parte sanitaria. Le buone pratiche non mancano, come gli energy manager preparati.

“ I RISULTATI MIGLIORI SI OTTERREBBERO CON UN PIANO DI AZIONE OLISTICO ED ARMONICO ”

COVER
STORY

I PASSI DA COMPIERE

Il settore della sanità, uno dei più importanti e corposi, sia dal punto di vista economico che da quello sociale, non sfugge, al pari di tutti gli altri, all'imperativo della sostenibilità

di CARLA COLLICELLI

I nostri ospedali si devono porre il problema della necessaria transizione ecologica in stretto collegamento con quella tecnologica, come peraltro alcune realtà hanno cominciato a fare. Un processo questo che potrà produrre i frutti attesi se verrà gestito in maniera attenta e lungimirante e se le norme e le risorse verranno definite in maniera adeguata.

Edilizia, materiali, rifiuti, inquinamento in door, trasporti, igiene, derrate alimentari, servizi energetici: sono tutti fattori che preoccupano coloro che

devono gestire strutture complesse, perché impattano in maniera pesante sulla sostenibilità, sia in termini economici che rispetto all'impronta ecologica, che anche per i risvolti sociali. E da quanto con il Green Deal ed il Pilastro Europeo dei diritti sociali europeo, nonché con il Piano di Ripresa e Resilienza (Pnrr) italiano, si è deciso di imboccare la strada della sostenibilità a tutto tondo, e soprattutto di accelerare il perseguimento degli obiettivi dell'Agenda Onu al 2030, la questione è diventata di grande attualità. Ciò vale in modo particolare per gli ospedali, che rappresentano il cuore del Servizio Sanitario Nazionale (Ssn) per le patologie

acute. Gli ospedali sono in prima linea nella cura delle malattie di origine ambientale, che secondo l'Oms portano alla morte almeno 13 milioni di persone all'anno. Ma sono anche le strutture che inquinano di più, secondo quel paradosso di una sanità "a somma zero", teorizzata dal Censis anni fa, che da un lato inquina e dall'altro corre ai ripari. Per citare un solo dato, secondo l'Healthcare Without Harm, oltre la metà della popolazione mondiale subisce l'impatto negativo derivante dai rifiuti sanitari.

Il nostro Pnrr prevede, nell'ambito della Missione 6 dedicata alla salute, la componente M6C2 "Innovazione, ricerca e digitaliz-

zazione", ed al suo interno l'investimento M6C2 1.2: "Verso un ospedale sicuro e sostenibile". È chiara la consapevolezza, quindi, del tema "Ospedale Green". Ma la linea di finanziamento di questo punto prevede solo l'adeguamento strutturale in materia di costruzioni in area sismica, con uno stanziamento di quasi 900 milioni di euro, cui si aggiungono fondi del Pnc (il Piano Nazionale per gli Investimenti Complementari) e risorse non spese della legge 67 del 1988. Troppo poco, viene da dire.

Occorre quindi richiamare l'attenzione sui tanti altri problemi da risolvere per fare dei nostri ospedali dei veri ospedali Green.

In primo luogo si pone la questione dell'efficienza energetica, e strettamente collegate a questa, quelle dello smaltimento e riciclaggio dei rifiuti, del recupero dell'acqua piovana, e delle fonti energetiche non inquinanti (geotermico, eolico e idroelettrico). Un tema molto importante, visto che, come dichiarato in ambito Fiaso a proposito dello studio Pinearq di Barcellona, il 66% degli ospedali italiani ha più di 50 anni e il 10% è stato costruito prima del 1800 e la sanità contribuisce per più del 3% alle emissioni di CO₂ in atmosfera. In secondo luogo abbiamo la questione delle strutture degli edifici e dei materiali, dal corretto uso del vetro, ai materiali riciclati, alla ventilazione, climatizzazione e illuminazione, alla riduzione dell'uso della carta. In terzo luogo c'è il tema dei trasporti, perché non conta solo quello che si fa all'interno delle mura aziendali, ma anche da dove arrivano, come sono state prodotte e trasportate le materie prime e i prodotti finiti. E ancora ospedale Green significa anche sicurezza per chi vi

lavora o vi risiede momentaneamente, e non solo dal punto di vista sismico, come abbiamo visto previsto dal Pnrr, ma anche rispetto all'inquinamento indoor, alle procedure lavorative, ivi compreso il tema dello stress lavoro correlato dei dipendenti, alla prevenzione degli infortuni ed all'igiene. **Infine non va dimenticato l'aspetto relativo al valore di un ambiente**

Da Fiaso il decalogo energetico per la sanità

Le dieci buone azioni a basso costo o autofinanziate dal risparmio energetico per le aziende sanitarie

1. Nominare l'energy manager dell'Azienda;
2. Implementare gli impianti di cogenerazione o la percentuale delle ore di funzionamento, favorendone l'uso nelle fasce tariffarie a più alto costo;
3. Utilizzare luci esterne led alimentate a batterie ricaricabili con pannello fotovoltaico incluso
4. Riqualificare in termini di efficientamento le centrali termiche;
5. Impiegare interruttori crepuscolari per la gestione delle luci esterne ovvero installare sistemi di controllo di illuminazione "intelligenti";
6. Impiegare interruttori "di presenza" nei locali interni con particolare attenzione ai servizi igienici;
7. Regolare le temperature di mandata dell'acqua calda in inverno e dell'acqua refrigerante in estate in centrale termica;
8. Monitorare costantemente le temperature dei locali ad uso sanitario, per evitare discomfort e regolare di conseguenza la produzione delle centrali termiche e frigorifere, facendo attenzione a consumi non necessari nelle stagioni intermedie;
9. Eseguire una manutenzione regolare pulendo o cambiando i filtri degli impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento frequentemente;
10. Promuovere il coinvolgimento diretto dei dipendenti nell'attuare comportamenti responsabili (spegnere le apparecchiature al termine dell'utilizzo, attivare funzioni di risparmio energetico in fase di standby, regolare la temperatura degli impianti di riscaldamento, etc.).

sano ed accogliente come supporto per il benessere dei pazienti e degli operatori e come fattore coadiuvante le cure. Nel mondo ci sono esperienze davvero significative di supporto alle cure attraverso l'uso di elementi "emozionali", come l'arte, le biblioteche, gli ambienti per l'incontro con i parenti, i giardini, le piante, i colori delle pareti. Nel suo lavoro di monito-

raggio del processo di avvicinamento agli obiettivi di sostenibilità ambientale, economica, sociale e istituzionale dell'Agenda Onu al 2030, l'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (Asvis) segnala di anno in anno i passi da compiere e le lacune rilevate. Tra le più importanti per il Ssn: la necessità di un più accurato e trasparente monitoraggio delle modalità e delle tempistiche con cui investimenti e riforme vengono realizzate; una valutazione della coerenza "sistemica" delle varie azioni rispetto al conseguimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile; l'aggiornamento del Pniec (Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima) approvato nel 2023, allineando gli investimenti pubblici e privati agli obiettivi di decarbonizzazione al 2050; l'aumento dell'uso delle tecnologie digitali per aumentare la connettività e innovare processi e prodotti, attraverso l'adozione dei dispositivi 5G e dell'Internet delle cose, e promuovere esperienze di Smart communities; l'approvazione di una Legge italiana per il clima; il cambio della contabilità di azienda di modo da valutare l'impatto non solo economico, ma anche sociale e ambientale, delle attività svolte.

#COVER
STORY

OSPEDALE GREEN: se non ora, quando?

Potrebbe sembrare velleitario parlare di ospedali green in Italia, dove il sistema sanitario si scontra quotidianamente con i ben noti problemi di sottofinanziamento, ma non è affatto così

di FRANCESCO BARONE-ADESI

In buona parte, la transizione verde in ambito sanitario passa attraverso interventi che richiedono più un cambiamento culturale che ingenti investimenti economici e che in alcuni casi possono addirittura tradursi in un risparmio generale per il sistema sanitario e in una assistenza più efficiente per i cittadini. Per agire nel concreto, occorre però allargare lo sguardo dagli ospedali all'intero sistema sanitario. Le emissioni di gas serra direttamente associate all'assistenza (ad esempio, quelle causate dall'uso di energia all'interno degli istituti di cura o prodotte dai motori delle ambulanze) rappre-

sentano meno del 25% del totale attribuibile al sistema sanitario. La maggior parte delle emissioni è in realtà di tipo indiretto e viene generata durante la produzione, trasporto e smaltimento di tutti i beni necessari a permettere l'attività assistenziale. In questo ambito, il solo approvvigionamento di farmaci è responsabile di circa il 20% del totale. Ridurre le emissioni – sia dirette che indirette – richiede una stretta collaborazione tra tutti i professionisti sanitari e piani di lungo respiro, ma è assolutamente fattibile. In questo senso, un buon esempio arriva dall'Inghilterra dove, nel periodo 2009-2019, le emissioni di gas serra del National Health System-Nhs si sono ridotte del 18%, senza che questo impattasse sulla quantità e qualità dei servizi erogati. Inoltre, l'emmanazione dell'Health and

“ LA CONSAPEVOLEZZA DELL'IMPORTANZA DI UNA TRANSIZIONE ECOLOGICA IN AMBITO SANITARIO È MEDIAMENTE ANCORA MOLTO SCARSA IN ITALIA ”



1

Alcuni interventi introdotti dal sistema sanitario inglese per la riduzione delle proprie emissioni di gas serra

Interventi volti alle emissioni direttamente associate all'assistenza

- Costruzione di nuovi ospedali a basse emissioni, efficientamento energetico degli edifici già esistenti (ad esempio tramite l'uso di impianti al Led per l'illuminazione), eliminazione di impianti di riscaldamento a carbone o petrolio e la generazione sul posto di energia da fonti rinnovabili (ad esempio tramite pannelli di energia solare sui tetti)
- Controllo delle emissioni associate all'uso di gas anestetici, tramite l'introduzione di sistemi di cattura e riutilizzo/distruzione dei gas, riduzione delle varietà più inquinanti (come il N_2O) e una miglior strategia di smaltimento dei contenitori di protossido d'azoto dopo l'utilizzo
- Controllo delle emissioni associate all'uso di inalatori aerosol predosati, tramite l'uso (ove possibile) di dispositivi senza propellente gassoso e pratiche di riciclo degli inalatori esausti
- Uso esclusivo di ambulanze a zero emissioni entro il 2032
- Miglioramento delle procedure di smaltimento dei rifiuti

Interventi volti alle emissioni associate alla catena di approvvigionamento

- Riduzione dell'utilizzo di prodotti mono-uso
- Acquisto preferenziale di farmaci e dispositivi medicali/non medicali la cui produzione sia associata a basse emissioni
- Riduzione dell'uso della carta tramite la digitalizzazione e utilizzo esclusivo di carta riciclata ove sia comunque necessaria la stampa
- Uso di cibo sostenibile nelle mense e per i pasti dei pazienti e riduzione dello spreco alimentare

Interventi volti alle emissioni associate allo spostamento di pazienti, personale sanitario e visitatori

- Uso della telemedicina per ridurre gli spostamenti dei pazienti
- Rafforzamento dei sistemi di trasporto pubblici per permettere a pazienti e personale di raggiungere i luoghi di cura senza dover usare la propria automobile

Care Act 2022 ora vincola l'Nhs ad azzerare definitivamente le sue emissioni dirette entro il 2040 e quelle indirette entro il 2045. Per perseguire questi obiettivi, l'Nhs ha implementato una serie di azioni integrate **1**. Può essere utile inoltre ricordare come anche un miglioramento dell'efficienza e appropriatezza del sistema delle cure sia in grado a sua volta di tradursi in una riduzione dell'impatto ambientale. Sappiamo infatti che più della metà delle emissioni del sistema sanitario sono associate all'attività ospedaliera, in particolare nella gestione delle acuzie. Una quota rilevante di accessi al pronto soccorso e ricoveri ospedalieri sarebbe però evitabile potenziando l'assistenza territoriale e i programmi di prevenzione. Inoltre, **si stima che almeno il 20-30% di esami, trattamenti e procedure attualmente erogati non siano necessari per la salute dei pazienti.** Una loro riduzione potrebbe quindi tradursi in una riduzione delle emissioni, oltre che in un risparmio economico per la collettività. La consapevolezza dell'importanza di una transizione ecologica in ambito sanitario e dei possibili interventi per

attuarla è mediamente ancora molto scarsa in Italia. A fronte di pochi casi virtuosi, come ad esempio gli ospedali aderenti al programma Global Green and Healthy Hospitals dell'Organizzazione Healthcare Without Harm, nella maggior parte dei casi gli operatori sanitari ignorano come semplici

cambiamenti delle pratiche professionali possano avere un effetto positivo dal punto di vista ambientale; in questo senso, l'esempio offerto dal desflurano è paradigmatico. Si tratta di un anestetico utilizzato in Italia e in diversi paesi industrializzati, ma che è anche un importante gas

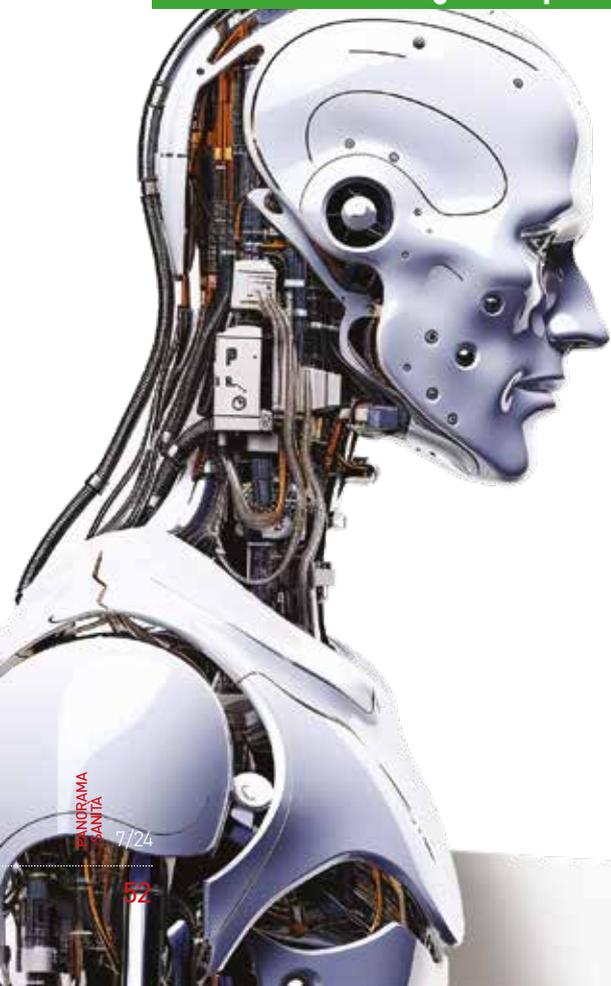
serra, 2500 volte più potente dell'anidride carbonica. Per questo motivo, diverse società scientifiche raccomandano la sua sostituzione con tecniche di sedazione alternative ugualmente efficaci ma più sostenibili dal punto di vista ambientale. **A seguito di ciò, diverse nazioni europee hanno radicalmente ridotto l'uso di questo gas. Al contrario, il consumo italiano di desflurano è costantemente aumentato nel corso degli ultimi anni.** È stato inoltre evidenziato come ci sia una differenza di 25 volte nella quantità pro-capite di desflurano utilizzata nelle diverse regioni italiane. Ciò, ovviamente, non ha alcuna giustificazione dal punto di vista clinico-assistenziale e sottolinea ancora una volta come ci siano dei notevoli margini di miglioramento in questo ambito. A gennaio di quest'anno, la Commissione Europea ha deciso di imporre pesanti limitazioni all'uso di questo anestetico a partire dal 2026, allineandosi con quanto già avviene in Scozia e Inghilterra. Mentre alcuni ospedali italiani avevano già volontariamente iniziato un processo di graduale decommissioning del desflurano, la normativa europea richiede ora che questa attività venga ampliata a tutto il sistema sanitario italiano.

Supremazia dell'etica sulle regole

Il 2023 è stato senz'altro l'anno dell'esplosione della Intelligenza Artificiale che, in particolare con l'Intelligenza generativa, si è mostrata con esuberanza al grande pubblico

Alla luce di quanto avvenuto nei mesi di maggio e giugno, potremmo dire che il 2024 si sta caratterizzando come l'anno della presa di coscienza politica e morale della trasformazione in atto. Dapprima l'AI Act, ovvero il Regolamento europeo per l'Intelligenza Artificiale (IA) e in rapida successione un importante e inusuale intervento del Papa al G7 hanno messo a fuoco luci ed ombre della possibile massiva applicazione dell'Intelligenza Artificiale.

di GIANDOMENICO NOLLO



REGOLAMENTI

Questo primo atto regolatorio a livello mondiale, ha avuto un percorso lungo e tormentato principalmente dovuto alla complessità di regolare tecnologie in continua evoluzione. Il compromesso raggiunto è stato identificare 4 livelli di rischio per le applicazioni di IA, da Rischio inaccettabile a Rischio minimo/assente, passando dalle classi di Alto Rischio e Rischio Limitato. L'obiettivo del regolamento inoltre è quello di fornire agli sviluppatori e agli utenti requisiti e obblighi il più chiari possibile per quanto riguarda gli usi dell'intelligenza artificiale e la creazione di spazi circoscritti e vigilati per la sperimentazione. Ciò che emerge è l'impossibilità per la politica di regolare nel dettaglio le applicazioni di IA, senza incorrere in ingessature del mercato e delle potenzialità di sviluppo dello spazio europeo. In tal senso l'intervento del Papa che esorta a restare umani e consapevoli delle responsabilità che l'IA comporta, approfondisce il tema dandone una lettura più espressamente etica. **Il ragionamento del Papa si è anche spinto più in dettaglio richiamando le aziende, cioè gli sviluppatori ad assumere un ruolo di leadership nell'adozione di pratiche etiche riguar-**



Legge sull'intelligenza artificiale: accordo su norme complete per un'intelligenza artificiale affidabile

danti l'intelligenza artificiale. Questo significa, nel ragionamento di Papa Bergoglio, che le aziende devono affrontare le complesse questioni di responsabilità, assicurando che l'IA contribuisca positivamente alla società, garantendo trasparenza e qualità dei dati. Quindi, la responsabilità delle aziende è quella di garantire che l'IA sia utilizzata in modo etico e al servizio dell'umanità. Senza entrare nel dettaglio della vastità dei temi etici messi in discussione dalla IA è evidente che regolamento europeo e richiamo etico devono spingere le azien-

de a impostare processi di sviluppo basati sulla analisi dei rischi e delle implicazioni etiche fin dalle prime fasi ideative dell'innovazione.

Nel settore della sanità questo approccio andrà a completare quello che potremmo chiamare il quadrilatero regolatorio dell'innovazione nello spazio europeo, ai cui vertici stanno il Gdpr (sicurezza dei dati), Emdr (sicurezza, qualità e certificazione dei Dispositivi Medici), Hta (regolamento europeo sull'Hta e appunto AI Act. Per il mondo delle tecnologie sanitarie significa che ogni nuova proposta dovrà essere sviluppata con un approccio by design che tenga, cioè, conto in principio di questi capisaldi per generare innovazione e sviluppo di mercato, ma rispettando diritti e garantendo sicurezza e traspa-

renza. **Una sfida che non può essere condotta per silos ma che deve vedere un approccio integrato,** pena un rallentamento della capacità di innovazione, o dall'altra una sottostima degli aspetti di sostenibilità nelle sue diverse dimensioni non più solo economica, ambientale e organizzativa ma oggi evidentemente anche etica.

Richiamando ancora una volta le parole di Papa Francesco, la IA, come in generale ogni tecnologia dirompente, porta con sé ambivalenze cioè fascino per la novità e potenzialità, da un lato, rischi per una sua applicazione non guidata, dall'altro. Essa può essere quindi al contempo uno strumento di democratizzazione dell'accesso al sapere e strumento di supporto allo sviluppo della ricerca scientifica, ma allo stesso tempo portatrice di sperequazioni e bias applicativi. **Nel Congresso Nazionale Sihta 2024, Comunicare la Conoscenza. Hta l'agire consapevole, non potevamo sottrarci dall'analizzare anche questo tema a cui abbiamo dedicato la sessione plenaria conclusiva.**

“ OGNI NUOVA PROPOSTA DOVRÀ ESSERE SVILUPPATA CON UN APPROCCIO BY DESIGN ”

GRANDE OPPORTUNITÀ

Le implicazioni del nuovo quadro regolatorio europeo relativo all'**Health Technology Assessment** (Regolamento Ue 2021/2282) e, in particolare, al **Joint Clinical Assessment**

di M. MARCHETTI, F. S. MENNINI, S. MONTILLA, F. DAMELE, A. PONZIANELLI

Il nuovo Regolamento (Ue) 2021/2282 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 dicembre 2021 relativo alla valutazione delle tecnologie sanitarie (Hta) rappresenta uno snodo cruciale nel quadro normativo in relazione a processi, metodologie e criteri di valutazione per l'introduzione delle nuove tecnologie sanitarie.

Il regolamento nasce con due obiettivi principali: in primo luogo, istituire un quadro che sostenga gli Stati Membri nella cooperazione, ed in secondo luogo definire misure necessarie per la valutazione clinica congiunta delle tecnologie sanitarie. Rimane in capo

agli Stati Membri la possibilità di definire il modello organizzativo assistenziale, la facoltà di assumere decisioni sul "place in therapy", la responsabilità di definire la rimborsabilità ed il prezzo delle tecnologie sanitarie oggetto della valutazione, senza dimenticare gli aspetti legali, etici e sociali.

È stato previsto un approccio graduale che, dopo un periodo di transizione di 3 anni, produrrà l'applicazione del regolamento, ai fini delle valutazioni cliniche congiunte (Joint Clinical Assessment - Jca), in maniera progressiva. Più in dettaglio, saranno oggetto di Jca, a partire dal 12 gen-

naio 2025, i nuovi medicinali ad indicazione oncologiche e gli Atmp, dal 13 gennaio 2028 i medicinali orfani e, infine, tutti i medicinali dal 13 gennaio 2030. I Dispositivi Medici di classe III e IIb ed i Diagnostici in vitro stanno attualmente effettuando un percorso parallelo che avrà il suo "lancio" a far data dal 2027.

Le consultazioni scientifiche congiunte (Joint Scientific Consultation - Jsc) rappresentano l'altra attività cruciale del nuovo approccio all'Hta in Ue; possono aver luogo quando gli studi clinici e le indagini cliniche sono ancora in fase di pianificazione, di preferenza prima dell'avvio della fa-

se III di sperimentazione, e devono essere orientate a fornire evidenze a supporto per la successiva attività di Jca della tecnologia sanitaria. Le consultazioni scientifiche congiunte riguardano in particolare tutti gli aspetti pertinenti relativi all'impostazione degli studi clinici o delle indagini cliniche, compresi i comparatori, gli interventi, gli esiti di salute e le popolazioni di pazienti. I criteri di selezione delle richieste ammissibili per i medicinali e i dispositivi medici sono i seguenti:

- bisogni medici non soddisfatti;
- capostipite della classe (first in class);
- potenziale impatto sui pazienti, sulla sanità pubblica o sui sistemi sanitari;
- dimensione transfrontaliera significativa;
- rilevante valore aggiunto a livello dell'Unione;
- priorità cliniche della ricerca a livello di Unione.

Il Jsc dei medicinali può essere condotto anche in contemporanea ad una procedura di rilascio di parere scientifico-regolatorio dell'Agenzia europea per i medicinali -Ema (consultazioni parallele), pur conservando la separazione delle rispettive competenze. Le consultazioni scientifiche congiunte sui dispositivi medici possono essere svolte parallelamente alla consul-

tazione dei gruppi di esperti a norma dell'articolo 61, paragrafo 2, del regolamento (Ue) 2017/745. Il documento finale che delinea la raccomandazione scientifica formulata non produce effetti giuridici né per lo sviluppatore né per gli Stati membri e il gruppo di coordinamento. **La possibilità offerta dal regolamento Hta è dunque quella di uniformare la metodologia di valutazione delle tecnologie sanitarie, ambendo a superare le disomogeneità tra Stati membri e la duplicazione delle valutazioni, mirando ad una sostanziale riduzione dei tempi di valutazione attraverso il processo centralizzato di Jca che valuta esclusivamente i domini clinici dell'Hta.** Pertanto, le valutazioni cliniche congiunte, comprendendo l'analisi comparativa delle evidenze di una tecnologia rispetto alle alternative identificare, rappresentano l'elemento principale del sistema di cooperazione. Due le finalità in sintesi: generare evidenze solide che rispondano alle esigenze degli enti di Hta e facilitare e supportare l'esito condiviso in termini di Jca, garantendo una continuità tra Jsc e Jca.

La relazione finale del Jca raccoglie le evidenze scientifiche su una data tecnologia sanitaria per una valutazione comparativa della sua efficacia e sicurezza rispetto alle alternative identificate, prevedendo il coinvolgimento di clinici, esperti e pazienti nel processo di valutazione. Viceversa, il Jca non contiene alcun giudizio circa il valore clinico aggiunto della tecnologia sanitaria, limitandosi a descrivere e sintetizzare gli effetti relativi della tecnologia sugli esiti di salute definiti, e l'analisi della certezza delle prove (punti di forza e limitazioni). Entro 30 giorni dall'adozione della decisione della Commissione Europea, il documento di Jca deve essere adottato dal gruppo di Coordinamento e successivamente pubblicato.

Gli enti Hta nazionali non richiedono allo sviluppatore informazioni, dati o analisi già presentati in sede di Jca, avendo l'obbligo di fornire dimostrazione al "coordination group" di come il documento di Jca sia stato "tenuto in considerazione" all'interno del processo nazionale di valutazione. Come precedentemente

menzionato, le valutazioni sull'entità del valore aggiunto, il giudizio sulla sostenibilità economica, rimborsabilità e prezzo, il modello organizzativo, gli aspetti etici, sociali e legali rimangono in capo agli Stati Membri.

In questo quadro di riferimento in evoluzione, la Sesta Edizione dei Seminari di Mogliano Veneto ("Diamo valore al percorso compiuto: temi irrisolti ed emergenti in un nuovo contesto regolatorio"), tenutasi il 21 e 22 settembre 2023, a Mogliano Veneto (Treviso) si è proposta di proseguire nel percorso di approfondimento, analisi e proposte legati all'accesso dei pazienti alla tecnologia sanitaria farmaco nel Ssn (Servizio Sanitario Nazionale), con approccio multidimensionale, multidisciplinare e multi-stakeholder. Uno dei temi identificati e discussi dai Gruppi di Lavoro ha riguardato proprio **il nuovo quadro regolatorio europeo relativo all'Hta - Health Technology Assessment (Regolamento Ue 2021/2282)** e, in particolare, al **Joint Clinical Assessment (Jca)**. Il Gruppo di Lavoro ha affrontato

il tema del Regolamento Hta Europeo e le sue implicazioni nella valutazione ai fini dell'accesso delle tecnologie sanitarie, ed in particolare dei farmaci, in Italia: implicazioni in termini di processo di valutazione a livello istituzionale, implicazioni in termini di relazione tra filiali italiane e casa madre/uffici europei delle imprese farmaceutiche.

Elementi chiave discussi e raccomandazioni Il Gruppo di Lavoro (GdL) ha rilevato la grande opportunità che il regolamento può rappresentare per ottimizzare il processo di valutazione delle tecnologie sanitarie a livello locale, e l'importanza di affrontare per tempo le conseguenze della sua applicazione, prevista a partire da gennaio 2025 per terapie avanzate e farmaci oncologici.

L'eterogeneità del GdL legata alla multidisciplinarietà degli stakeholder coinvolti, che, per ovvi motivi, avevano una conoscenza del Regolamento Hta molto diversa, ha fatto emergere sin da subito la necessità di un ampio e immediato



“ LA RELAZIONE DEL JCA RACCOGLIE LE EVIDENZE SU UNA DATA TECNOLOGIA PER UNA VALUTAZIONE COMPARATIVA DI EFFICACIA E SICUREZZA ”

tutti gli stakeholder (clinici, pazienti, sviluppatori, soggetti valutatori e pagatori).

Il GdL si è concentrato in particolare sul Jca rispondendo a cinque quesiti:

1. come ottimizzare l'**integrazione** tra livello nazionale ed europeo per una migliore costruzione di un Jca "ideale" e la successiva valutazione del farmaco da parte dell'Aifa;
2. l'**impatto** dei Jca report sulla fase di assessment/appraisal a livello nazionale;
3. **i domini** a supporto della proposta di valore nel Dossier di P&R, non coperti dal Jca;
4. **la modalità** ideale per gestire il processo di Hta in Italia;
5. **i riflessi** del Regolamento Europeo di Hta sull'interazione tra filiale nazionale e uffici globali per lo sviluppo di Jca che siano poi efficaci a livello nazionale.

Per quanto riguarda il primo punto, il GdL ha proposto di **istituzionalizzare a livello nazionale un confronto tra gli stakeholder** (sviluppatori, cittadini/pazienti, esperti clinici e assessor) **per l'individuazione del Pico** (Population, Intervention, Comparison,

Outcome) **che l'Aifa porterà nella discussione a livello europeo.** L'obiettivo è garantire la rappresentazione della prospettiva nazionale nella costruzione dei diversi aspetti che possono portare a differenze nel Jca "atteso" dai Paesi Ue (in ordine di rilevanza: comparatori, indicatori di esito, pazienti target, considerando la frequente approvazione al rimborso per sottogruppi di pazienti rispetto all'indicazione approvata); la decisione sul contributo degli esperti; la valutazione del Jca e la sua adozione a livello nazionale. Un approccio che, se adottato, potrà costruire un reale Stakeholder Network italiano.

Circa il secondo quesito riguardante l'impatto dei Jca report sulla fase di assessment e quella di appraisal a livello nazionale, il GdL non è entrato nel merito specifico della modalità con cui dovrà essere riformato l'assetto regolatorio per l'implementazione del Regolamento, in quanto le revisioni delle norme, dei regolamenti e procedure interne sono ovviamente a carico delle Istituzioni che devono

confrontarsi a livello del Coordination Group di Htar, considerando che un Regolamento Europeo si applica automaticamente negli Stati Membri.

Il GdL ha altresì discusso più nello specifico gli aspetti endo-procedimentali più rilevanti, ovvero:

- le tempistiche di sottomissione del dossier nazionale, considerando che oggi questo avviene, a seconda dei farmaci, dopo la Chmp Positive Opinion o dopo la Decisione della Commissione Europea, e che le procedure attuali non possono essere compromesse dai tempi della disponibilità del Jca;
- l'opportunità di prevedere delle forme di interazione precoce e la realizzazione di scoping meeting dopo l'avvio della procedura per integrare le informazioni eventualmente sottomesse prima della formalizzazione del Jca;
- la necessità di rivalutare le norme e l'iter procedimentale della valutazione dell'innovatività.

In terzo luogo il GdL si è focalizzato su quali siano i domini a supporto della proposta di valore nel Dossier di P&R, non coperti dal Jca,

e sui quali dovrebbe esserci un maggiore investimento conoscitivo e di valutazione a livello nazionale.

Consenso generale è stato riscontrato sul fatto che i Pro (Patient Reported Outcome) e, in particolare, la qualità di vita collegata allo stato di salute dei pazienti (HRQoL), siano valutati nel Jca. Il GdL ha quindi evidenziato due domini su cui può essere necessario un maggiore investimento in termini sia di produzione di evidenze, sia di valutazione critica da parte di Aifa:

- i Pre (Patient Reported Experience), quali ad esempio l'accettabilità di una terapia nella prospettiva dei pazienti;
- l'impatto organizzativo, dominio fondamentale del Core Model di EUnetHTA, passando da una logica di valutazione del farmaco ad una logica che includa lo stesso nel percorso, soprattutto a supporto delle decisioni regionali, del clinico e dei pazienti.

Il quarto quesito, legato al tema del Regolamento Europeo sull'Hta, ma sostanzialmente rilevante anche senza tale Regolamento, è quale sia una modalità ideale per gestire il

“ IL JCA NON CONTIENE ALCUN GIUDIZIO CIRCA IL VALORE CLINICO AGGIUNTO DELLA TECNOLOGIA SANITARIA ”

Sintesi delle azioni da implementare e loro declinazione operativa

QUESITO	RACCOMANDAZIONI
Come ottimizzare l'interazione tra livello nazionale ed europeo per una migliore costruzione di un JCA «ideale» e la successiva valutazione del farmaco da parte di AIFA.	<ul style="list-style-type: none"> • "Stakeholder Network Nazionale" per identificazione del PICO.
L'impatto dei JCA report sulla fase di assessment/appraisal a livello nazionale.	<ul style="list-style-type: none"> • Garantire che le tempistiche di disponibilità del JCA report non impattino sulle tempistiche attualmente previste di sottomissione del dossier nazionale; • Realizzare scoping meeting dopo l'avvio della procedura per integrare le informazioni eventualmente sottomesse prima della formalizzazione del JCA; • Rivalutare le norme e l'iter procedimentale della valutazione dell'innovatività.
I domini a supporto della proposta di valore nel Dossier di P&R, non coperti dal JCA.	<ul style="list-style-type: none"> • I PRE (Patient Reported Experience), quali ad esempio l'accettabilità di una terapia nella prospettiva dei pazienti; • L'impatto organizzativo passando da una logica di valutazione del farmaco ad una logica che includa lo stesso nel percorso.
La modalità ideale per gestire il processo di HTA in Italia.	<ul style="list-style-type: none"> • Istituire un tavolo metodologico multi-stakeholder presso AIFA, volto ad approfondire i temi più sensibili della valutazione, quali gli endpoint surrogati, i confronti indiretti, la produzione ed utilizzo di RWE (Real World Evidence), la qualità delle evidenze, la valorizzazione dei PRO/PRE.
I riflessi del Regolamento Europeo di HTA sull'interazione tra filiale nazionale e headquarters per lo sviluppo di JCA.	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione di momenti di confronto strutturati con AIFA quali lo Scientific Advice; • Aumentare il livello di trasparenza nelle metodologie di valutazione adottata da AIFA per favorire il confronto tra Headquarter e filiale locale al fine dell'identificazione del PICO più opportuno per il contesto italiano.

processo di Hta in Italia.

A questo proposito il GdL ha suggerito di istituire un tavolo metodologico multi-stakeholder presso Aifa, volto ad approfondire i temi più sensibili della valutazione, quali gli endpoint surrogati, i confronti indiretti, la produzione ed utilizzo di Rwe (Real World Evidence), la qualità delle evidenze, la valorizzazione dei Pro/Pre, e qui torna prepotentemente il tema dello Stakeholder Network nazionale.

Il confronto ha avuto il suo esito nell'analisi dei potenziali riflessi che il Regolamento Europeo di Hta possa o debba avere sull'interazione tra la filiale nazionale e gli Headquarters delle aziende sviluppatrici ai fini della redazione del Jca che siano poi efficaci a livello nazionale. Il GdL ha sottolineato l'impor-

tanza della valorizzazione dell'autorevolezza del contesto italiano, considerando anche la peculiarità di un'agenzia con competenze e responsabilità sia regolatorie che di Hta, e della conseguente cooperazione necessaria tra filiali italiane ed Aifa. Con riferimento a tale cooperazione, il GdL ha proposto la definizione di momenti di confronto strutturati con Aifa, come, ad esempio, la riattivazione delle attività di Scientific Advice.

Il secondo suggerimento riguarda l'interazione tra la filiale nazionale e gli Headquarter delle aziende farmaceutiche per la definizione dei Pico per il Jca, con particolare riferimento a quelli specifici al contesto italiano. Il GdL, in particolare tramite i rap-

presentanti delle imprese, ha sottolineato la rilevanza che un aumento del livello di trasparenza nelle metodologie adottata da Aifa avrebbe nelle relazioni tra Headquarter e filiale locale. Un esempio virtuoso su tutti è stato quello legato alla pubblicazione dei criteri di innovatività e delle linee guida sulla presentazione delle valutazioni farmaco-economiche da parte di Aifa. Riprendendo quanto espresso in premessa, il suggerimento trasversale rispetto ai temi affrontati è stato quello di realizzare un percorso di formazione strutturato per gli stakeholder del sistema (clinici e società scientifiche, associazioni pazienti e organizzazioni di tutela dei diritti dei cittadini), al fine di aumentare la cono-

scenza rispetto alle implicazioni del Regolamento, preparando tutto il sistema per cogliere appieno l'opportunità derivante dall'implementazione del Regolamento stesso.

Ringraziamenti:

Baldanzi Sabrina, Grunenthal - Belisari Andrea, UCB - Bernardini Renato, Università degli Studi di Catania, CdA AIFA - Braucci Edoardo, Boehringer-Ingelheim - Canonico Pierluigi, Presidente Ispor Italy Rome Chapter - Cavallo Stefano, Daiichi Sankyo - Cominetti Paola, Janssen - Kheiraoui Flavia, Servier - Manfellotto Dario, Ospedale Fatebenefratelli Isola Tiberina, Gemelli Isola, Roma, Presidente Fondazione FADOI - Mangia Pier Paolo, Chiesi, Manurita Sara, BeiGene, Marangoni Silvia, Almirall - Marcellusi Andrea, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" - Marrocco Walter, Resp.le Scientifico F.I.M.M.G., CSE AIFA - Mitella Michele, AOUI Verona - Panzeri Nicola, Roche - Perrone Francesco, Istituto Nazionale Tumori IRCCS "Fondazione G. Pascale", Napoli - Sinibaldi Alessandra, AlfaSigma - Siviero Paolo Daniele, Direzione Tecnico Scientifica, Farmindustria Viale Pierluigi, Alma Mater Studiorum, Università di Bologna - Zancocchia Bruna, Bayer

Casa in via di allestimento



L'anziano, dopo decenni di emarginazione normativa ma anche culturale, viene rimesso al centro della società. Confidiamo nei primi dati di realtà della Legge Delega per la non autosufficienza

di GIUSEPPE MARIA MILANESE



Diversi soggetti a vario titolo coinvolti nell'assistenza primaria paventano che la crisi del mercato immobiliare abbia colpito anche "la casa come primo luogo di cura", ovvero il core della Legge Delega per la non auto-

sufficienza; che la riforma sia nata monca o sia stata soppressa già ai primi vagiti. Pur comprendendo tali istanze, Confcooperative Sanità preferisce essere tra coloro che invece pensano che quella casa sia in via di allestimento, che vi scarseggino le finiture, che

sia priva di porte e finestre e che certamente manchi il personale che dovrà governarne la quotidianità. Viviamo in un'epoca segnata da cambiamenti demografici e socioeconomici profondi, la realtà ci interpella a rinnovare le nostre strutture di assistenza e supporto. Alcuni dati esigono una risposta: già oggi due milioni di anziani italiani vivono in condizioni di isolamento. Proiezioni dell'Istat indicano che nel 2050, con una popolazione di 54,4 milioni di persone, uno su dieci non sarà autosufficiente.

È allora difficile immaginare di affrontare uno scenario tanto allarmante nelle condizioni in cui già oggi arranchiamo, ovvero senza la strutturazione di una rete ospedaliera che prenda in carico le acuzie e senza aver preventivamente programmato il rafforzamento delle filiere assistenziali per le cronicità. C'è di più: **il riconoscimento del ruolo al Terzo Settore, finalmente indiscusso, deve essere sostanziato da una complementarità effettiva, nei fatti.**

Anche qui i dati vengono in soccorso. Il tessuto della cooperazione sanitaria in Italia è da oltre tre decenni un pilastro del nostro sistema di welfare, garantendo quotidianamente assisten-

za alle persone più fragili e vulnerabili in una logica non profit degli interventi e della presa in carico dei bisogni. **Su oltre 23mila imprese attive in Italia nel 2022 nel settore della sanità privata, un terzo è organizzato in forma cooperativa**, impiegando oltre 327mila operatori, che rappresentano quasi il 60%. Si evidenzia anche come la cooperazione sia leader nei servizi domiciliari e semiresidenziali (detiene l'87,5% dell'attività in questo comparto) e genera il 31,8% del fatturato totale del settore, pari a 12,7 miliardi di euro, con un'importante presenza in Comuni di aree interne, gestendo la presa in carico degli utenti in territori marginali e periferici.

Siamo, comunque, fiduciosi, nel senso che confidiamo nei primi dati di realtà: lo scorso 15 marzo l'approvazione dei decreti legislativi ha reso la riforma per l'assistenza agli anziani un fatto concreto: l'anziano, dopo decenni di emarginazione normativa ma anche culturale, viene rimesso al centro della società, torna ad essere prezioso in quanto portatore

L'ageismo è una questione di rilevanza globale. Secondo uno studio condotto su oltre 80 mila persone in 57 Paesi, pubblicato sull'International Journal of Environmental Research and Public Health, una persona su due ha pregiudizi basati sull'età che influenzano anche uno dei settori chiave della vita degli anziani, cioè la sanità, riducendo l'accessibilità alle cure e l'appropriatezza dei trattamenti. Per questo motivo l'ultimo e storico rapporto sull'ageismo stilato da Oms e Onu nel marzo del 2021 ha evidenziato la necessità di politiche e leggi che affrontino la questione, oltre che di attività educative e intergenerazionali che riducano i pregiudizi, in modo da progredire nella collaborazione globale per il decennio dedicato all'invecchiamento attivo dalle Nazioni Unite (2021-2030).

di esperienza e saggezza. Non si tratta di una svolta di poco conto, ma di una revisione radicale del nostro assetto sociale, ormai fondato sulla cosiddetta "crescita zero", come attestato dai più recenti dati statistici. **Va da sé, allora, che un Paese di anziani deve organizzarsi in un Paese per anziani e la legge, così come l'orientamento di Governo e Parlamento, muove proprio in questa direzione.** Vale a dire che, a fronte di un alto grado di longevità e di un parallelo grado di fragilità, fa corrispondere un modello di assistenza nel luogo che meglio garantisce serenità e sicurezza ai nostri vecchi, e cioè la loro casa.

Certamente l'attuale stato delle cose è ancora un po' più di una speranza e un po' meno di una prassi: mancano i decreti attuati-

vi che dovranno rendere operativo il buon modello prefigurato, manca un adeguato capitolo di risorse finanziarie che dovrà coprire gli investimenti nel breve, medio e lungo periodo, manca infine chiarezza definitiva rispetto alla destinazione di quegli investimenti. In particolare, **la cooperazione del settore chiede a gran voce che i soldi siano indirizzati a incentivare la figura dell'operatore sociosanitario con formazione complementare (Oss-Fc)**, professionista che potrebbe affiancare, in posizione subordinata, medici e infermieri nella cura a domicilio dei pazienti e senza cui non si potranno offrire adeguate e tempestive risposte agli urgenti bisogni assistenziali. Ciò, nel quadro di un piano nazionale di formazione omogenea e

specifico, dell'adeguamento delle tariffe, dell'implementazione della teleassistenza, fattori cruciali per il raggiungimento degli obiettivi posti dal Pnrr.

C'è spazio, in una fase transitoria, per una sperimentazione, comportandosi come il buon padre di famiglia che fa la spesa coi soldi a disposizione, come spiega saggiamente da qualche mese Sua Eccellenza Mons. Vincenzo Paglia. Intanto, però partiamo, fortissime della fiducia e della lungimiranza che abbiamo riscontrato nelle interlocuzioni – finora sempre positive – con le figure istituzionali interessate, in particolare con la Vice Ministro Maria Teresa Bellucci e il Presidente della Commissione Sanità al Senato Francesco Zaffini. **Quindi, pre-occupazione piuttosto che preoccupazione:** Confcooperative Sanità è pronta a fare la propria parte, a occupare il ruolo sussidiario assegnato al Terzo Settore dalla Carta Costituzionale, a occuparsi delle persone che vivono difficoltà sociali e di salute, a riempire ancora una volta di umanità il senso del proprio lavoro.

“ IL TESSUTO DELLA COOPERAZIONE SANITARIA IN ITALIA È DA OLTRE TRE DECENNI UN PILASTRO DEL NOSTRO SISTEMA DI WELFARE ”



Un passo significativo

di ANTONIO MAGI

Il decreto-legge che mira alla riduzione dei tempi di attesa per le prestazioni sanitarie rappresenta un insieme di misure ben strutturate per affrontare uno dei problemi più urgenti del Ssn

In particolare, la creazione di una piattaforma nazionale per le liste di attesa e l'implementazione della telemedicina sono passi avanti significativi verso una maggiore efficienza e trasparenza. La realizzazione di una piattaforma nazionale però richiede un coordinamento tra le diverse regioni e province autonome e, sebbene la

tecnologia necessaria esista già, la sua attivazione richiederà tempo per garantire che tutti i sistemi regionali siano compatibili. La diffusione della telemedicina invece necessiterà di un adeguato periodo di formazione per il personale sanitario anche se alcuni strumenti sono già in uso ma un'adozione su larga scala richiederà un certo periodo di adattamento.

Infine l'aumento delle prestazioni nei weekend e il controllo dell'attività libero-professionale dei medici necessitano di una riorganizzazione interna delle strutture sanitarie che avrà bisogno di un incremento delle risorse finanziarie e di personale sanitario medico specialista, soprattutto ambulatoriale, se pensiamo alla nuova riorganizzazione

“ LA DIFFUSIONE DELLA TELEMEDICINA NECESSITERÀ DI UN ADEGUATO PERIODO DI FORMAZIONE PER IL PERSONALE SANITARIO ”

IN DETTAGLIO...

della sanità del territorio prevista dal Pnrr e dal Dm 77.

Il disegno di legge, che vedremo maggiormente nel dettaglio, invece affronta una vasta gamma di problematiche del sistema sanitario: dalla riduzione delle liste d'attesa al potenziamento dei Dipartimenti di Salute Mentale.

In conclusione l'insieme dei provvedimenti rappresenta un passo significativo verso il miglioramento del Ssn anche se la loro applicabilità in tempi brevi varia. Alcune misure, come la creazione del registro delle segnalazioni e l'incremento delle tariffe delle prestazioni aggiuntive, possono essere implementate abbastanza rapidamente. Altre, come la creazione del Singla e il potenziamento dei servizi di salute mentale, richiederanno più tempo a causa della complessità organizzativa e della necessità di coordinamento tra diverse entità e livelli di governo. Per il Ddl sarà indispensabile la rapidità per l'approvazione altrimenti tutto l'impianto rischia di non dare i risultati desiderati sia ai cittadini, che vivono il disagio delle liste d'attesa, che agli operatori sempre più attratti da tipologie di attività professionale distanti dal Ssn.

Art. 1 - Prescrizione ed Erogazione delle Prestazioni di Specialistica Ambulatoriale:

Attribuire classi di priorità specifiche alle prestazioni sanitarie può migliorare la gestione delle urgenze e ridurre i tempi di attesa per i casi più gravi. L'uso della telemedicina può migliorare l'accesso ai servizi sanitari, soprattutto in aree remote, e ottimizzare l'utilizzo delle risorse sanitarie.

Art. 2 - Sistema Nazionale di Governo delle Liste di Attesa (Singla): Un sistema centralizzato facilita il monitoraggio e la gestione delle liste di attesa, garantendo una distribuzione più equa delle risorse. La supervisione da parte di una Cabina di Regia può assicurare che le misure siano attuate in modo uniforme e tempestivo.

Art. 3 - Registro delle Segnalazioni: Permettere ai cittadini di segnalare disservizi può migliorare la trasparenza e responsabilizzare le strutture sanitarie.

Art. 4 - Trattamento Economico del Personale Sanitario: Aumentare le tariffe per le prestazioni aggiuntive può incentivare il personale sanitario a lavorare di più per ridurre le liste di attesa. La semplificazione fiscale per i compensi delle prestazioni aggiuntive può rendere più attrattive tali attività per i professionisti, ma purtroppo è prevista solo per il personale dipendente e non per la specialistica ambulatoriale convenzionata interna. Questo crea differenze tra operatori che lavorano uno a fianco all'altro.

Art. 5 Specialisti Ambulatoriali Interni: Consentire agli specialisti già in servizio di aumentare il proprio orario di servizio e quindi effettuare prestazioni aggiuntive aiutando a ridurre le liste di attesa anche in assenza di nuove assunzioni che dovrebbero essere previste con la scomparsa definitiva del tetto di spesa per il personale.

Art. 6 - Incarichi Libero-Professionali ai Medici in Formazione Specialistica: Permettere ai medici in formazione specialistica di lavorare fino a 10 ore settimanali può alleviare, in parte, la carenza di personale e ridurre in via indiretta, i tempi di attesa che sono specialistici e quindi effettuati da già specialisti e non da quelli che si stanno formando. Per questi ultimi sarebbe auspicabile un vero contratto a tempo determinato analogo ai colleghi in servizio.

Art. 7 - Reclutamento del Personale Sanitario: La possibilità di utilizzare forme di lavoro autonomo può offrire una soluzione rapida alla carenza di personale e ridurre le liste di attesa ma porta altre criticità.

Art. 8 - Limiti di spesa soggetti accreditati:

Appare utile al fine di incrementare l'offerta di prestazioni specialistiche in regime convenzionale utilizzando pienamente le strutture sanitarie accreditate

Art. 10 - Promozione dei Servizi in Farmacia:

L'espansione dei servizi offerti nelle farmacie, inclusa la somministrazione di vaccini e test diagnostici, può migliorare l'accesso alle cure primarie certificando la farmacia come struttura di prossimità di servizio ma non di erogazione da parte del farmacista di prestazioni mediche e specialistiche.

Art. 11 - Riorganizzazione della Rete dei Laboratori del Ssn:

La riorganizzazione della rete dei laboratori e l'uso della telemedicina possono migliorare l'efficienza e ridurre i tempi di attesa per le analisi.

Art. 12 - Misure Premiali e Sanzionatorie:

Offrire incentivi per il raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle liste di attesa ma non ritengo utile prevedere sanzioni per il mancato raggiungimento degli obiettivi che spesso e volentieri è dovuto a problemi organizzativi e non dai professionisti.

Art. 13 - Potenziamento Dipartimenti di salute mentale:

Le disposizioni in oggetto sono positive. Finanziamenti specifici per progetti di rafforzamento, qualificazione dei percorsi di presa in carico e reinserimento sociale dei pazienti con disturbi mentali e piani regionali per disturbi della nutrizione e dell'alimentazione rappresentano un approccio olistico.

Art. 14 - Istituzione della Scuola Nazionale dell'Alta Amministrazione Sanitaria (Snaas):

L'istituzione della Snaas è una misura positiva per migliorare la formazione e lo sviluppo professionale del management nel Ssn. Fornire ai dirigenti e ai direttori sanitari le competenze necessarie per garantire la qualità dei servizi e l'efficienza organizzativa è cruciale per un sistema sanitario moderno.

Art. 15 - Misure in materia di approvazione dei bilanci degli ordini professionali:

Le modifiche alla procedura di approvazione dei bilanci degli ordini professionali, passando dalla necessità di approvazione da parte dell'assemblea degli iscritti all'approvazione diretta da parte del Consiglio direttivo, semplificano e accelerano i processi amministrativi nonché i costi delle assemblee specialmente per gli ordini più grandi.

Back to the future

Oggi come oggi non è più necessario ribadire che la scienza medica, l'innovazione clinica e la qualità delle prestazioni dipendono strettamente dalla disponibilità di conoscenze generate e guidate dalla misurazione

di ALICE BASIGLINI

Il 12 giugno, presso il Ministero della Salute, è stato presentato il Rapporto Sdo 2022. Al di là dei risultati dell'analisi, la stessa scelta di realizzare un evento attorno a questo appuntamento annuale ha avuto un importante significato: è stata l'occasione per trasmettere chiaramente la volontà di riportare il da-

to e la cultura del dato al centro della Programmazione sanitaria e di riattivare il percorso interrotto nel 2016 di integrazione dei flussi della scheda di dimissione ospedaliera con quelli della farmaceutica, della specialistica ambulatoriale e dell'emergenza-urgenza. Dopo l'importante interconnessione del tracciato della

scheda di dimissione ospedaliera con nuove variabili – che hanno consentito di migliorare gli indicatori di qualità dell'unico sistema nazionale di valutazione, il Programma Nazionale Esiti – il processo virtuoso di potenziamento e arricchimento del sistema informativo si è fermato.

Ancora oggi, non siamo in grado di misurare la tempestività delle prestazioni tempo dipendenti tutte le volte in cui il paziente viene ricoverato in una struttura ospedaliera diversa da quella dove ha fatto accesso in pronto soccorso.

Ancora oggi, non siamo in grado di disporre del dato

disaggregato per la specialistica ambulatoriale, che con il progressivo processo di deospedalizzazione, è diventata lo spazio in cui – grazie a una sempre maggiore appropriatezza organizzativa – vengono offerte molte prestazioni un tempo erogate in regime di ricovero. La conseguenza è che importanti tipologie di procedure spariscono sempre di più dal radar del monitoraggio e della valutazione delle performance.

Ancora oggi, non siamo in grado di linkare il flusso della farmaceutica a quello dell'assistenza ospedaliera, rendendo di fatto impossibile seguire il percorso dei pazienti cronici e di valutare la capacità di presa in carico territoriale e la qualità delle cure primarie.

Ancora oggi, tutto ciò che fuoriesce dal perimetro ospedaliero è sconosciuto o comunque frammentato su registri non parlanti, di cui si ignora la qualità della compilazione.

Basti pensare che la sanità territoriale è oggi valutata solo attraverso le cosiddette ospedalizzazioni potenzialmente evitabili, ovvero



quei ricoveri che sono direttamente conseguenza di una non appropriata presa in carico a livello di cure primarie.

Ad avvilire il processo di potenziamento della base dati non è stata solo la disaffezione degli uffici ministeriali, ma soprattutto la costante frenata del Garante della Privacy che – in un'epoca storica in cui la riservatezza e la protezione dei dati personali sono un mito lontano – applica una sistematica resistenza alla raccolta e sistematizzazione dei dati clinici.

In poche parole: per fini commerciali – essendo ormai quasi impossibile applicare un controllo su un web che divora dati sensibili – c'è totale anarchia e spregiudicatezza nel ricorso a informazioni personali; per fini decisamente più nobili, si creano attriti.

Il Garante si concentra su quegli ambiti dove ancora esiste un margine di azione e soprattutto dove esiste un interlocutore fisico, identificato ed identificabile, quale il Ministero della Salute.

E quello che fa impressione non è solo il paradosso che l'approccio cautelativo del Garante assume oggi in

una cornice di pervasività e invasività, in termini digitali, della rete internet – ovvero la nascita di una popolazione "data driven", un fiume in piena che noi stessi produciamo - ma la difficoltà nel soppesare gli interessi in gioco e l'assurdità di posizionare il diritto alla riservatezza prioritariamente rispetto a quello alla salute.

Perché nel 2024 non dobbiamo certamente ribadire che la scienza medica, l'innovazione clinica e la qualità delle prestazioni sono indissolubilmente legate alla disponibilità di conoscenze che nascono e si orientano

grazie alla misurazione.

L'incontro svoltosi al Ministero, con la partecipazione di molti dei protagonisti che hanno lavorato 8 anni fa all'integrazione della Sdo e alla previsione normativa dell'interconnessione dei flussi - Decreto 7 dicembre 2016, n.262 - cirimette, quindi, in pista.

Sarà chiaramente fondamentale che queste ritrovate sensibilità e attenzione al dato non restino a livello centrale ma che riescano a coinvolgere anche le Regioni - nel loro ruolo di committenti - e le strutture - in quanto produttori di servizi - ospedaliere e non. A mag-

CON IL DECRETO 7 DICEMBRE 2016, N. 262
"Regolamento recante procedure per l'interconnessione a livello nazionale dei sistemi informativi su base individuale del Servizio sanitario nazionale, anche quando gestiti da diverse amministrazioni dello Stato", È DIVENTATO POSSIBILE RICOSTRUIRE A LIVELLO NAZIONALE IL PERCORSO DELL'ASSISTITO TRA I DIVERSI SETTING ASSISTENZIALI. Il decreto definisce le procedure che le diverse amministrazioni dello Stato dovranno applicare per attribuire a tutti gli assistiti del Ssn un codice univoco nazionale da utilizzare nei sistemi informativi che rilevano eventi sanitari su base individuale. L'attribuzione di tale codice univoco nazionale consentirà al Ministero della salute, nel pieno rispetto della normativa vigente in materia di protezione dei dati personali, di seguire il percorso sanitario dell'assistito attraverso la lettura integrata delle prestazioni rilevate dai sistemi informativi del Nuovo Sistema Informativo Sanitario, rendendo più efficace il monitoraggio dei Lea, la produzione statistica ufficiale a supporto delle politiche di sanità pubblica e le analisi comparative dei diversi contesti regionali nonché abilitando la valutazione degli esiti degli interventi sanitari effettuati sul territorio attraverso il Pn.

gior ragione che i dati sono tanto più preziosi quanto aggiornati e che la dimensione che dispone delle informazioni più recenti è quella aziendale (la singola struttura) che le produce.

Del resto, la codifica di processi in esiti non è utile solo per ragioni di valutazione o – come auspicato dall'Ex Direzione generale della programmazione sanitaria - di pay for performance, ma anche e soprattutto per finalità di monitoraggio interno e, quindi, di miglioramento delle pratiche cliniche.

Certamente – nel pieno aggiornamento delle tariffe ospedaliere – pensare di introdurre, per la prima volta in Italia, un criterio di remunerazione delle prestazioni che non sia solo più quantitativo ma anche qualitativo, costringe a stressare anche il tema della validità dei dati di volta in volta disponibili, del controllo di rispondenza tra codifiche e documentazione clinica dei pazienti e della massima copertura delle discipline e delle aree valutate, nella consapevolezza che i meccanismi di premialità - laddove la maggiore qualità è legata a maggiori risorse - il rischio che sia trascurato tutto ciò che non viene attenzionato e misurato è ancora più concreto.

“ LA COSTANTE FRENATA DEL GARANTE DELLA PRIVACY AVVILISCE IL POTENZIAMENTO DELLA BASE DATI ”



Guardando alle prossime sfide

Sifo: sono stati quattro anni di immenso lavoro, ma non hanno esaurito la voglia di fare, ancora tanto e sempre meglio

Incontriamo Arturo Cavaliere, presidente della Società italiana di Farmacia Ospedaliera (Sifo), pronto a candidarsi nuovamente "per proseguire il lavoro già svolto e concludere, se i soci lo vorranno, una serie di temi in discussione ai tavoli ministeriali". Le motivazioni non mancano, ma le sfide nemmeno.

Presidente Cavaliere: è possibile fare una sintesi del lavoro svolto dall'attuale Direttivo Sifo nel mandato che sta andando a concludersi?

Sono stati quattro anni di enorme lavoro da parte del Consiglio Direttivo, della Presidenza e di tutta

la segreteria centrale Sifo. Ed è un periodo che ha portato a crescita, espansione e riconoscimento della nostra presenza sullo scenario della Sanità italiana. Credo che il frutto evidente di questo nostro impegno sia in un semplice numero: + 30% di associati, con la cifra di soci Sifo attuale che supera le 3200 unità. È la vera cartina tornasole del lavoro svolto, una cifra mai raggiunta che conferma l'attrattiva della nostra società e di questo Consiglio Direttivo.

Può aiutarci ad entrare anche nel merito degli ambiti su cui avete lavorato?

Posso cercare di raccontare il lavoro svolto secondo

Arturo Cavaliere,
presidente della
Società italiana
di Farmacia
Ospedaliera (Sifo)

due direttrici: la prima è l'analisi dei risultati ottenuti sulla base del nostro Programma quadriennale 2020-2024, la seconda è la sottolineatura del valore che ci ha guidato. I punti programmatici che l'attuale direttivo Sifo aveva messo a punto sono stati la nostra luce guida: abbiamo lavorato in tutto il territorio italiano e nel Ssn per elevare e rendere omogenea la qualità dell'assistenza farmaceutica, per garantire approcci basati su Health Technology Assessment (Hta) e Real World Evidence (Rwe); abbiamo dato il nostro contributo preciso in sede di dialoghi con le Agenzie per giungere a nuovi modelli organizzativi di integrazione ospedale-territorio finalizzati ad una miglior performance in Sanità e alla sicurezza delle cure; ci siamo occupati sia nei nostri ospedali, che nelle nostre aziende sanitarie di contributi formativi alla gestione delle terapie avanzate e dei farmaci orfani per malattie rare, implementando anche strategie d'azione e linee guida nell'ambito dell'innovazione, del lean management, della ricerca e della sperimentazione, spingendo al massimo verso la transizione digitale di tutto il comparto della farmaceutica. Il tutto

con un valore guida: quello della condivisione interna delle strategie e delle competenze. I numeri che ho citato all'inizio sono conferma del risultato raggiunto anche in termini di consapevolezza di tutta la nostra professione dell'importanza di essere e lavorare "dentro" Sifo.

Come la farmacia ospedaliera e dei servizi territoriali si è rapportata al mondo delle istituzioni?

Le azioni che avevo dichiarato come obiettivi prioritari ad inizio mandato, e che abbiamo sviluppato con le istituzioni e le agenzie nazionali sono molteplici, sia nel rapporto con il Ministero della Salute che con Aifa ed Agenas. Soprattutto abbiamo costruito un rapporto basato sull'alta qualità e competenza, portando al riconoscimento delle istituzioni nei nostri confronti come Società affidabile in grado di offrire un contributo qualificato, che ci ha portato ad essere presenti su tutti i tavoli ministeriali. In primis abbiamo registrato l'accordo "storico" con Aifa sulle analisi delle politiche di acquisto e di

distribuzione dei farmaci, riguarda anche l'andamento di consumo e spesa dei farmaci off-label, i registri di monitoraggio Aifa, le carenze ed indisponibilità e l'appropriatezza prescrittiva.

In questi anni Sifo è stata poi anche audita in Commissione Salute al Senato e dalla XII Commissione della Camera in seno all'Indagine conoscitiva in materia di distribuzione diretta dei farmaci, momento importante perché poi da noi utilizzato per avviare un dialogo inter societario che ci ha portato al Documento Congiunto e di Consensus sui canali Distributivi del farmaco. Desidero anche ricordare il nostro recentissimo inserimento nel Tavolo Tecnico Aifa per la revisione delle 'Note Aifa e dei Piani Terapeutici', un team di lavoro in cui vengono coinvolte le società scientifiche e le associazioni di categoria maggiormente rappresentative nell'erogazione dell'assistenza territoriale. In ultimo l'accordo di pochi mesi fa tra Sifo e Consip, che considero un asset strategico che orienterà le gare verso un

sistema di efficientamento e qualità dei processi per l'acquisizione dei beni sanitari. Tutto questo – a cui potremmo aggiungere anche la presenza dei tanti soci e rappresentanti Sifo in Commissioni Nazionali e Regionali per il governo del farmaco e dei dispositivi – offre la dimensione della nostra presenza e del peso che la nostra società ha assunto all'interno del dibattito sul sistema sanitario.

Sifo e le altre professioni: come vi state rapportando agli altri soggetti clinico-scientifici ed organizzativi che operano nel Ssn?

Nel nostro documento programmatico 2020-2024 avevamo individuato (come 5° punto qualificante) la collaborazione e condivisione tecnico-organizzativa con le società scientifiche presenti nell'elenco delle società scientifiche e delle associazioni tecnico-scientifiche delle professioni sanitarie istituito presso il Ministero della Salute e, a livello internazionale, con le società che collaborano con l'Ema. Devo dire che su entrambi questi ambiti siamo stati attivi ed, anzi, decisamente proattivi. Desidero solo ricordare le progettualità

**“ HO DECISO DI RICANDIDARMI
INSIEME AI COLLEGHI DEL CD USCENTE
PER PROSEGUIRE IL LAVORO ”**





Sostenibilità. Si accende la luce su uno scenario ampio di temi che vanno dal concetto di ospedale green, alla carenza e indisponibilità dei farmaci e alla necessità di rendere sostenibile la produzione industriale nel nostro Paese, a quello di one health su cui si concentrerà anche il G7-Salute in Italia.

Sono tutti argomenti che Sifo inserisce da anni nei propri congressi nazionali e su cui l'attenzione dei farmacisti ospedalieri e dei servizi farmaceutici delle aziende sanitarie è altissima e costante.



È stato rinnovato il Board dell'Associazione Europea dei Farmacisti Ospedalieri (Eahp) e tra i membri riconfermati c'è Piera Polidori, già vicepresidente e direttore scientifico della Sifo e attuale presidente del Collegio dei Sindaci Sifo ed ex-componente del General Committee della European Society of Clinical Pharmacy.



avviate o proseguite con Fare, con Fofi, Assofarm e Federfarma (con cui abbiamo realizzato il già citato Documento di ridefinizione della Distribuzione), con la Sihta, con cui condividiamo insieme al Laboratorio del Hta Sifo, riflessione sui nuovi regolamenti Europei e la Cabina di Regia di Agenas con i vari soggetti coinvolti da vicino nell'innovazione terapeutica, nella sanità e nell'intelligenza artificiale. Ed anche abbiamo sviluppato relazioni importanti con l'Associazione Italiana Medicina Nucleare, con cui siamo andati anche a Bruxelles, in sede di Parlamento Europeo, a dialogare con un vasto gruppo di esperti e rappresentanti istituzionali di tutta Europa sulle terapie dei RadioLigandi, un'altra delle frontiere avanzate dell'innovazione su cui Sifo è attiva.

A questo si aggiungono tutte le relazioni che abbiamo sviluppato con le società scientifiche nazionali o regionali che vengono abitualmente coinvolte

per intervenire nel nostro Congresso nazionale, e – non ultime – le associazioni di pazienti, con cui è ormai consolidato un dialogo che ci porta a capire più in profondità i bisogni dei cittadini. Voglio sottolineare in questo senso l'importanza della relazione con Uniamo, la Federazione dei pazienti con patologie rare, con cui stiamo percorrendo una strada utilissima e ricca di autentiche ricadute in termini di salute. Lascio per ultima la collaborazione strettissima con Sifap e con la Società europea dei Farmacisti Ospedalieri-Eahp, di cui siamo stati anche fondatori nel 1972. Per quanto riguarda Sifap è evidente che il lavoro comune svolto nel periodo pandemico, con la produzione di una serie di Istruzioni operative che sono diventate il binario scientifico degli operatori sanitari durante il Covid-19 riprese anche dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri riferimento per le scelte sicure delle Regioni, ci ha

qualificato e unificato come mai prima.

Per quanto invece riguarda Eahp, il continuo “travaso” di contenuti ed esperienze tra noi e i colleghi ci ha portato ad avere una presenza sempre crescente al Congresso annuale europeo, confermata quest'anno con oltre cento italiani presenti all'evento di Bordeaux, e con la rielezione della nostra candidata Piera Polidori nel board associativo che rimarrà in carica per i prossimi quattro anni.

Avete dato grande impulso alle attività dei giovani Sifo: qual è l'obiettivo che state perseguendo nell'ambito dei giovani professionisti?

In questi anni l'Area Giovani di Sifo si è fatta protagonista di iniziative inedite e fortemente appoggiate dal nostro Consiglio Direttivo. Mi riferisco in particolare ai due “Sussidiari dello Specializzando” e ad eventi formativi di altissimo spessore qualitativo. Entrando nel merito desidero ricordare che i “Sussidiari” sono due volumi da noi fortemente sostenuti, che in circa 300 pagine si prefiggono il compito di offrire una guida della pratica di tirocinio in pillole, semplice, schematica ed esaustiva, che contiene una guida ai contesti logistici, galenici, organizzativi e legislativi,

che vengono illustrati tenendo conto degli aspetti di maggiore interesse per il farmacista in formazione specialistica. Nell'ambito della formazione intendo solo ricordare la realizzazione del recente corso sugli usi speciali dei medicinali in onco-ematologia, una due giorni che grazie all'impegno dei nostri giovani colleghi ha offerto un confronto utilissimo tra farmacisti ospedalieri, oncologi ed esperti di regolatorio e normative. Si è trattato di un appuntamento che ha mostrato la grande vitalità dei giovani farmacisti ospedalieri, che dentro a Sifo rappresentano un'anima dinamica, competente e propulsiva, realtà su cui da tempo la nostra Società sta puntando con convinzione.

Lei ha intenzione di candidarsi anche per il prossimo direttivo? Se sì: quali sono i "temi qualificanti" della sua proposta per la Sifo del futuro?

Sì, dopo una riflessione approfondita svolta insieme ad alcuni dei nomi più rilevanti della farmacia ospedaliera nazionale e dei servizi farmaceutici

delle aziende sanitarie ho deciso di ricandidarmi insieme ai colleghi del Cd uscente per proseguire il lavoro già svolto e concludere, se i soci lo vorranno, una serie di temi in discussione ai tavoli ministeriali che vanno dal Dm 70 ad una maggiore valorizzazione della professione nella Transitional Care e nell'assistenza territoriale dove l'introduzione sistematica del prossimo fascicolo sanitario elettronico può e deve vederci protagonisti nell'utilizzo dei dati, funzionale alla programmazione sanitaria, all'appropriatezza clinica dei device e dei farmaci utilizzati, veri traccianti nel definire il Pdta terapeutico assistenziale. Nello specifico il programma che ho scelto di svi-

L'Aifa, in collaborazione con la Società Italiana di farmacia ospedaliera e dei servizi farmaceutici delle aziende Sanitarie (Sifo), sta promuovendo l'elaborazione di una linea guida per la prevenzione dei furti e la messa in sicurezza delle farmacie ospedaliere, coinvolgendo gli esperti dell'apposito Tavolo Tecnico per il contrasto ai Furti (Ttf).

luppare prevede una forte presenza sociale della nostra società a fianco dei cittadini per comprendere i loro bisogni; la prosecuzione di una presenza societaria nelle Istituzioni centrali e nelle Agenzie sanitarie nazionali, con forte coinvolgimento delle differenti Aree della Società scientifica; l'approfondimento di una presenza competente in ambiti rilevanti come la Galenica, la Radiofarmacia, la Farmacia di ricerca; un impegno ad assicurare la presenza di Sifo ai tavoli della governance del farmaco e dei dispositivi; un impegno a garantire la nostra presenza sui temi "caldi" dell'innovazione; una continuità di impegno per posizionare il farmacista ospedaliero nell'ambito della continuità ospedale-territorio; una produzione di alta qualità scientifica per la propria attività editoriale; un'attenzione particolare al peso regionale della figura del Farmacista Ospedaliero; un impegno per una vision nazionale ed internazionale assicurando una presenza efficace nelle relazioni europee ed internazionali nell'ambito della Farmacia ospedalie-

ra; un impegno a fianco dei giovani, per sostenere le istanze dei giovani Farmacisti ospedalieri (anche di riconoscimento economico-formativo), con attività specifiche in collaborazione con le Scuole di specializzazione. Sono punti qualificanti della nostra strada presente e futura su cui credo tutta la nostra Società sarà impegnata e coesa.

E quindi Sifo dà appuntamento a tutti al prossimo Congresso di Napoli....

Certamente sì, e sarà un evento che guarda al futuro già dal titolo, "Next Generation Pharmacy: Missione, Visione e Valore". Sarà un evento con interlocutori nazionali ed internazionali per realizzare insieme a tutti gli stakeholders più qualificati un punto di osservazione e di orientamento della sanità attraverso la governance, l'innovazione, i processi di miglioramento della qualità e sicurezza delle cure. Ci vedremo a Napoli in ottobre, e sono certo che sarà per tutti un nuovo appuntamento realizzato per garantire un Ssn più forte, coerente con l'art.32 della Costituzione e per dar voce alle tante e preziose esperienze realizzate dai farmacisti ospedalieri italiani. VC

“L'ACCORDO "STORICO" CON AIFA SULLE ANALISI DELLE POLITICHE DI ACQUISTO E DI DISTRIBUZIONE DEI FARMACI”

Numero chiuso a medicina, **SÌ** o **NO?**

L'apertura totale rappresenta una panacea, come sostiene il Governo o un mero effetto placebo per il sistema sanitario italiano, come ribattono gli ordini e i sindacati di categoria? Per ragionare sul punto,

analizziamo il testo del disegno di legge approvato nella seduta del 24 aprile 2024 dal Comitato ristretto della Commissione Istruzione del Senato e diamo uno sguardo al nostro sistema di iscrizione ai corsi di laurea in medicina, nonché a cosa

L'abolizione del test d'ingresso richiesto per la facoltà di medicina e chirurgia nel nostro Paese è al centro del dibattito politico degli ultimi anni, poiché ci si interroga se la carenza di personale medico possa essere risolta abolendo, o comunque riformando, l'attuale sistema

di SERENA SANTAGATA

avviene oltralpe, per approfondire la vexata quaestio.

IL DISEGNO DI LEGGE Il testo del disegno di legge (abbreviato Ddl) per l'abolizione del numero chiuso alla facoltà di medicina e chirurgia (e assimilate) è stato approvato nella seduta del 24 aprile 2024 dal Comitato ristretto istituito ad hoc, dal 2022, dal Senato.

In buona sostanza la norma, ancora in fase di revisione, sintetizza i contenuti di ben cinque proposte di legge incentrate sull'accesso a tali corsi di laurea (proposte n. 915, n. 916, n. 942, n. 980 e n. 1002), stabilendo che a partire dall'anno accademico 2025/2026 - qualora la riforma entrasse in vigore - venga abolita la regola del numero chiuso per l'accesso al primo semestre dei corsi universitari in medicina e chirurgia, in medicina veterinaria, in odontoiatria e protesi dentaria.

In dettaglio, la riforma prevede l'eliminazione dei test di ammissione per il primo semestre e

quindi l'ingresso libero, mentre successivamente, gli aspiranti medici dovranno superare specifiche discipline biomediche, sanitarie, farmaceutiche e veterinarie al fine di raggiungere un numero di crediti formativi che il ministero dell'Università e della Ricerca, assieme alla media dei voti, dovrà stabilire per accedere al secondo semestre.

Il testo prevede altresì, come meccanismo di tutela degli studenti che, in caso di mancata ammissione, i crediti formativi comunque conseguiti saranno riconosciuti per cambiare corso di studi, con l'obbligo e la gratuità della doppia iscrizione solo per il primo semestre.

Se questo è l'impianto di base, la proposta di cui, incarica il Governo di definire anche le modalità di accesso - tramite appositi decreti legislativi - entro un anno dalla promulgazione della legge, garantendo uniformità nei programmi e coordinamento nei piani di studio, nonché stabilire criteri chiari per l'ammissione al secondo semestre.

“ LA RIFORMA ELIMINA I TEST DI AMMISSIONE PER IL PRIMO SEMESTRE E QUINDI L'INGRESSO LIBERO ”

IL SISTEMA ATTUALE Visto che sarà necessaria l'approvazione del Parlamento sia per l'abolizione del numero chiuso a medicina sia per le altre facoltà sanitarie, riprendiamo, intanto, le regole in vigore.

Attualmente sono programmate due sessioni di test, con possibilità di partecipare a entrambe. La prima sessione si è svolta il 28 maggio scorso. Le prove si svolgono in presenza, su formato cartaceo, hanno una durata di 100 minuti e consistono in sessanta quesiti con cinque opzioni di risposta ciascuno, riguardanti vari argomenti ed estratti dal database di domande pubblicate dal Miur almeno venti giorni prima.

Chi non supera il test di ingresso non può partecipare alle lezioni o sostenere esami ma può ritentare il test successivamente.



Si legge inoltre nel testo che "incoerenza con il fabbisogno di professionisti determinato dal sistema sanitario nazionale dovranno essere individuate le modalità per rendere sostenibile il numero complessivo di iscrizioni al secondo semestre anche attraverso il potenziamento delle capacità ricettive delle università, nel rispetto di standard innovativi relativi alla qualità della formazione"

OPINIONI A CONFRONTO Se il Governo esprime soddisfazione per la soluzione prospettata, non mancano tuttavia, critiche al "numero aperto" a medicina. In particolare, la Federazione Nazionale degli Ordini dei medici chirurghi e degli odontoiatri (Fnomceo), sostiene che nei prossimi dieci anni potrebbe generarsi un eccesso di laureati che potrebbero





I NUMERI DEL 2024

Recentemente sono stati resi noti sul sito del ministero dell'Università e della Ricerca i posti provvisori disponibili per l'anno accademico 2024/2025 per medicina, odontoiatria e veterinaria, dopo la firma, da parte della ministra Anna Maria Bernini, dei decreti **756, 757 e 758**. Sebbene i posti siano stati attribuiti agli atenei in via provvisoria, in attesa della definizione dell'accordo che verrà assunto nell'ambito della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, si **sa che per medicina e chirurgia sono previsti 20.867 posti, di cui 1.400 riservati ai candidati dei Paesi non Ue residenti all'estero** (per l'anno accademico precedente erano stati assegnati 18.331 posti per i candidati dei Paesi Ue e non Ue residenti in Italia e 1.305 per i candidati dei Paesi non Ue residenti all'estero). **Ammontano a 1.535, invece, i posti provvisoriamente disponibili per i corsi di laurea magistrale in odontoiatria e protesi dentaria:** di questi, sono 116 quelli riservati ai candidati dei Paesi non Ue residenti all'estero. Lo scorso anno, invece, erano stati assegnati 1.276 posti per i candidati dei Paesi Ue e non Ue residenti in Italia e 110 posti per i candidati dei Paesi non Ue residenti all'estero. **Sono infine stati calcolati 1.272 posti per medicina veterinaria,** di cui 63 destinati ai candidati dei Paesi non Ue residenti all'estero (lo scorso anno erano stati previsti 1.082 posti per i candidati dei Paesi Ue e non Ue residenti in Italia e 59 per i candidati dei Paesi non Ue residenti all'Estero).

UNO SGUARDO ALL'EUROPA

Posto che il modello a cui si ispira il disegno di legge in commento è quello francese, diamo uno sguardo a cosa viene previsto nei principali Paesi Europei per poter iniziare il percorso di studi nelle facoltà di medicina e chirurgia.

FRANCIA: l'accesso al primo anno della facoltà di medicina è libero. Durante il primo anno, tuttavia, gli studenti devono sostenere un test diviso in due parti, al termine di ogni semestre, per proseguire.

SPAGNA: è previsto un test di ingresso per le facoltà universitarie di tipo sanitario.

BELGIO: il test d'ingresso a medicina è stato introdotto da alcuni anni e consiste in domande su biologia, matematica, fisica e chimica oltre che sulle capacità di analisi, comprensione e logica dei candidati. Si può provare a dare l'esame d'ingresso solo 2 volte in cinque anni.

INGHILTERRA: tutte le università inglesi sono a numero chiuso quindi non c'è un test d'ingresso unico a livello nazionale come in Italia.

GERMANIA: il corso di medicina è a numero a chiuso e oltre al test d'ingresso viene valutato il voto del diploma.

non trovare opportunità di lavoro nel settore medico. Secondo Anaa Assomed, inoltre, dal 2023 al 2032 sono attesi 109.000 pensionamenti di medici, pertanto, visto che i numeri di posti a medicina dal 2016 al 2027, considerando gli attuali criteri, porteranno a circa 141.000 medici laureati, si avrà un numero ben superiore a quelli necessari a colmare l'attuale carenza di circa 20/25.000 medici, tra specialisti e medici di medicina generale. La carenza vera non sarebbe quindi da ricercare nel numero di universitari iscritti a medicina, bensì,

secondo il sindacato citato, nel vulnus "di specialisti, particolarmente in alcune specialità".

Per tale ragione, sarebbe auspicabile che il ragionamento riformatore non si limiti all'ingresso a numero chiuso nelle università ma che anzi, venga esteso al numero di borse di studio messe a disposizione ogni anno, per determinare correttamente la quantità di medici che potranno esercitare la professione negli ospedali o sul territorio.

160 ANNI E NON SENTIRLI

Radicata al territorio, con oltre 150mila volontari, la Croce Rossa Italiana continua a svolgere un ruolo fondamentale nella sua funzione di supporto alle politiche sanitarie

di ROSARIO VALASTRO



In Italia, il 15 giugno 1864 viene fondata a Milano la Croce Rossa Italiana, col nome di "Comitato dell'Associazione Italiana per il soccorso ai feriti ed ai malati in guerra", sotto la presidenza di Cesare Castiglioni.

La Croce Rossa Italiana nel tempo ha saputo evolversi, adattarsi al cambiamento. Lo stesso hanno fatto le Volontarie e i Volontari dell'Associazione che si sono impegnati per rispondere al mutare delle esigenze delle persone, rispondendo alle nuove sfide che si sono presentate. Sfide che, nel recente passato, hanno spaziato dagli aiuti alla popolazione ucraina alla realizzazione di opere nelle aree del Cratere Sisma del 2016, dagli interventi durante alluvioni, come quella che ha colpito l'Emilia-Romagna, al supporto socio-sanitario. Prima della pandemia, le esigenze degli individui erano ben definite. Ma dal Covid-19 in poi tutto è cambiato. E noi abbiamo dovuto rimodulare le nostre attività davanti a nuovi bisogni e nuove esigenze, che erano impellenti visto l'avversario che avevamo davanti. La realizzazione e la gestione di hub vaccinali, l'assistenza diretta ai malati, hanno rappresentato una parte fondamentale del nostro impegno per far fronte ad una crisi che ci ha visti e ci vede ancora oggi impegnati per far fronte alle conseguenze a medio e lungo termine della pande-



CAMPAGNA LOVE RED, per la sensibilizzazione in materia di malattie sessualmente trasmissibili



Rapporti sani, prevenzione, sessualità consapevole e benessere della persona sono al centro della campagna di sensibilizzazione e prevenzione LoveRED promossa dalla Croce Rossa Italiana. Questo progetto mira a favorire percorsi di educazione sessuale inclusiva e consapevole, sottolineando l'importanza della salute e del benessere emotivo e sessuale. All'interno dei presidi CRI dedicati al progetto, è attivo anche un servizio di screening gratuito.

20 Le regioni coinvolte, **184** Comitati territoriali coinvolti, circa **400** ore di attività svolte, **693** Volontari coinvolti, circa **12.000** Beneficiari raggiunti

Il progetto "Officine della Salute", ad esempio, ci ha permesso di offrire servizi socio-sanitari gratuiti alle persone con fragilità: da cure di medicina primaria e specialistica a farmacie solidali, dall'orientamento ai servizi sul territorio al supporto psicosociale, per arrivare fino alla corretta informazione sulla salute, il tutto attraverso il coinvolgimento dei Comitati della Cri all'interno dei quali sono stati realizzati dei presidi ad hoc. Nel 2023 il numero delle Officine ha raggiunto quota 38 e ancora oggi siamo impegnati affinché la presenza di questi presidi, diventati ormai una certezza per molte persone, continui a crescere. **Da gennaio a dicembre dello scorso anno sono stati complessivamente 5.871 i pazienti presi in carico dalle Officine e 8.685 le prestazioni erogate, tra visite generiche, specialistiche e supporto psicologico.**

L'impegno delle Volontarie e dei Volontari della Cri in ambito sanitario non si è certo "limitato" a questo. Sono state attivate campagne di prevenzione dalle malattie sessualmente

trasmissibili e screening sanitari specifici: penso ai test Hiv erogati nell'ambito della campagna LoveRed, oppure agli screening dermatologici, cardiologici e alle attività di prevenzione odontoiatrica. Numerose le iniziative rivolte a sensibilizzare la popolazione sui rischi per la salute dovuti all'esposizione ai raggi Uv, piuttosto che ad un'alimentazione sana e bilanciata.

In queste nostre iniziative siamo sempre stati sostenuti da numerose aziende che, in qualità di partner di progetto, ci hanno supportato nelle attività rivolte alla comunità. **Abbiamo avviato la scorsa estate il progetto delle "Isole Cardioprotette",** con il quale abbiamo formato personale al primo soccorso e fornito defibrillatori in alcune isole del Paese; questa iniziativa è parte delle nostre attività rivolte alla popolazione, per rendere le persone sempre più responsabili e pronte a salvare la vita di qualcuno in caso di malore improvviso. Infatti, anche nei progetti che ci hanno visto consegnare nuove strutture alle aree colpite dal Sisma del 2016 – tra quest'anno e il prossimo saranno altre quattro le opere realizzate nelle zone del Cratere oltre alle 11 già

“ IMPEGNO DI OLTRE 150MILA VOLONTARIE E VOLONTARI A FAVORE DELLA COMUNITÀ ”

ultimate – abbiamo sempre inserito la donazione di un dispositivo Bisd.

E poi ancora **l'impegno nella raccolta sangue attraverso la partecipazione a numerose campagne ed iniziative.** Lo scorso anno abbiamo aderito alla campagna "Dona vita, dona sangue" del Ministero della Salute, per stimolare le persone alla donazione, un impegno che ancora oggi è forte e che ci vede,

“ VICINI A CHI HA BISOGNO, SOPRATTUTTO AI PIÙ FRAGILI ”



Rosario Valastro, Presidente Nazionale Croce Rossa Italiana

accanto a partner istituzionali e aziende, sempre in prima fila per diffondere la cultura del dono, un gesto semplice e gratuito che, a volte, può salvare la vita. Abbiamo aderito ad eventi ed iniziative per dare una risposta concreta, ancora una volta, alla grande domanda di sangue e plasma. L'anno scorso, nel corso della Giornata mondiale del donatore (14 giugno), la Cri ha attivato una campagna di sensibilizzazione che ha coinvolto ben 60 Comitati territoriali.

Non dimentichiamo poi le Convenzioni in essere con il Ministero della Salute, alcune già attive, altre in fase di rinnovo. La Convenzione con il reparto di Sanità Pubblica, che si basa sul rafforzamento della rete di vigilanza sanitaria al confine del Paese attraverso la predisposizione di protocolli di attivazione in caso di emergenza con l'utilizzo di apposito personale sanitario. La Convenzione Usmaf, che prevede servizi di supporto nell'ambito di attività di sorveglianza sanitaria, su viaggiatori internazionali e mezzi di trasporto in ingresso sul territorio nazionale, attività di procedure di evacua-

zione medica (Medevac), attività di profilassi internazionale; attività ambulatoriale per le vaccinazioni internazionali. La Convenzione con il Centro Antiveneni di Pavia, attraverso la quale la Cri fornisce un contributo nella risposta a emergenze sanitarie afferenti a intossicazioni acute, minacce batteriologiche e utilizzo di sistemi informatici per la creazione di reti di diagnostica di laboratorio tossicologico. E la Convenzione Pssa, per il servizio di pronto soccorso aeroportuale, erogato nei limiti della propria organizzazione e prestazioni sanitarie di primo intervento, attiva ad oggi con la postazione presso l'aeroporto di Pantelleria.

Nell'anno del 160° dalla nascita dell'Associazione, la Croce Rossa Italiana, attraverso le attività degli oltre 150mila Volontarie e Volontari, conferma il proprio impegno per la comunità, a favore di chiunque ne abbia bisogno, soprattutto dei più fragili. Nella vita di tutti i giorni, siamo vicini alla gente, tra la gente, riuscendo ad ascoltarne i bisogni e le necessità, e trasformandole, attraverso la nostra Umanità, in una risposta operativa ed efficace. C'eravamo, ci siamo e ci saremo. Siamo l'Italia che Aiuta.

I NUMERI DELL'ATTIVITÀ DI SCREENING DERMATOLOGICO

Una campagna di sensibilizzazione che si prefigge, da ormai sei anni, di favorire una corretta educazione all'uso della protezione solare, considerato il dato che la penetrazione della categoria solare, in Italia, si attesta al 28%. Fonte:

Nielsen Consumer Panel 2023

10 Le regioni coinvolte, **Numero di Volontari coinvolti: 8** nelle attività di screening, **6** nei campi estivi, **2.366** ore di attività svolte, **367** Volontari coinvolti, **990** Beneficiari raggiunti



Infertilità in crescita, serve più prevenzione

In Italia una coppia su sei è sterile. Molteplici le cause, tra cui gli stili di vita e l'aumento delle malattie sessuali trasmissibili che possono portare all'infertilità. Servirebbero più prevenzione e informazione, ma tra i maschi under 35 solo il 5% si è sottoposto a controlli preventivi

di CRISTINA CORBETTA

Il dato più autorevole arriva dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, che ha preso in considerazione 133 studi provenienti da tutto il mondo e relativi al periodo tra il 1990 e il 2021: questi studi dicono che, se consideriamo la popolazione mondiale, il tasso medio di infertilità è del 17,5%. Una percentuale molto alta, considerata "preoccupante", e che richiede ulteriori approfondimenti.



In Europa il tasso di infertilità nella popolazione è pari al 16,5%, pari a una persona su sei. Per quanto riguarda l'Italia, la preoccupazione non è cosa di oggi; il numero sempre crescente di coppie che fanno ricorso alla procreazione medica assistita conferma che il tema della sterilità sta diventando di drammatica attualità. **Ma quali sono le cause?**

Considerato l'aumento delle percentuali nei Paesi più industrializzati, si punta il dito contro l'esposizione all'inquinamento ambientale e a determinate sostanze chimiche. È dimostrato infatti che l'esposizione ad agenti chimici detti interferenti endocrini (pesticidi o antiparassitari, alcuni metalli pesanti, additivi e conservanti di prodotti industriali e di consumo, sostanze chimiche di origine naturale come i polifenoli) può influire sul sistema riproduttivo.

Studi recenti hanno poi dimostrato che, mentre i vaccini contro il Covid-19 non hanno effetti negativi sulla fertilità maschile, l'infezione in sé può comportare una riduzione del numero degli spermatozoi

o un peggioramento delle loro caratteristiche per settimane e o mesi dopo la guarigione, e questo anche se l'infezione è stata di grado lieve.

Basta tutto questo per giustificare il fatto che una coppia su sei non è fertile? Certamente no. E difatti si cercano altri "colpevoli": il tabagismo, l'abuso di alcol, l'obesità o l'eccessiva magrezza; tutti fattori, questi, per i quali andrebbe avviato uno specifico programma di prevenzione. Inoltre, è ormai evidente che l'aumento dell'età del padre alla ricerca del primo figlio concorre a compromettere la fertilità dell'uomo. Dai dati Istat risulta che l'età media del padre al primo figlio è di 35,5 anni, in linea con i dati del Registro Nazionale di Procreazione Medicalmente Assistita (Pma) dell'Istituto Superiore di Sanità che evidenziano come l'età media del padre al primo ciclo di trattamento sia di circa 40 anni e come nel tempo, dal 2010 al 2020, rimanga pressoché invariata.

Ma c'è dell'altro, ed è qui dove probabilmente bisogna fare di più: il Centro europeo per la preven-

In Italia sempre meno bambini

Siamo tra i Paesi in Europa dove nascono meno bambini e tra quelli dove l'età media delle donne al primo parto supera i 30 anni. Rispetto al 2012, le madri over 40 sono raddoppiate (dal 3,1% al 6,2% nel 2012) e particolarmente elevato è stato l'aumento delle quote di donne che avevano più di 40 anni quando è nato il loro primo figlio (passate dal 1,5% al 4%). Al contrario, le madri fino a 24 anni sono diminuite dal 13 all'11,4%. **Due dati, denatalità ed età media delle madri, che devono essere letti congiuntamente, perché proprio l'età è il fattore prevalente nel determinare la fertilità femminile.** E se è vero che le tecniche di procreazione medicalmente assistita possono aiutare la fertilità naturale, è altrettanto vero che non possono sostituirla. Se le italiane e gli italiani non cominceranno a prendersi cura della propria fertilità, l'Italia sarà destinata a diventare un Paese sempre più composto da anziani. Le previsioni per il 2050 sono queste: il 12,6% di persone con età inferiore a 15 anni, il 54,4% nella cosiddetta fascia di età attiva (da 15 a 64 anni), un terzo di residenti con 65 anni e, infine, il 7,6% di persone con 85 anni e più.



zione e il controllo delle malattie (Ecdc) ha pubblicato i suoi ultimi rapporti epidemiologici annuali che fanno luce sullo stato delle infezioni trasmesse sessualmente (Ist) nell'Unione europea. I risultati rivelano un preoccupante aumento dei casi di gonorrea e clamidia, e indicando un bisogno estremo di migliorare la prevenzione e l'accesso ai test rispetto a queste patologie, che possono portare a sterilità.

Nel 2022, in Italia si sono registrati 1.396 casi di clamidia per 100.000



“**FONDAMENTALE L'ASSUNZIONE DI STILI DI VITA PIÙ SALUTARI E ATTIVITÀ DI SCREENING PRECOCE E COSTANTE**”

abitanti. Un dato in lieve rialzo rispetto ai 1.198 del 2018 ma per fortuna ben al di sotto dei Paesi scandinavi dove si arriva a picchi di 41.634 casi per 100.000 abitanti. Una situazione simile la si riscontra anche per la gonorrea. Nel 2022 in Italia si hanno 1.943 casi per 100.000 abitanti con un tasso di 3.3 molto inferiore rispetto ai 17.9 della media europea, ma con un netto peggioramento rispetto agli anni precedenti. Nel 2018 l'Italia aveva infatti 905 casi confermati con un tasso di 1.5.

Secondo il direttore dell'Ecdc, Andrea Ammon "Dobbiamo dare priorità all'educazione alla salute sessuale, espandere l'accesso ai test e ai servizi di trattamento e combattere lo stigma associato alle malattie sessualmente trasmissibili. Le iniziative di educazione e sensibilizzazione sono fondamentali per consentire alle persone di fare scelte informate sulla propria salute sessuale. Promuovere l'uso coerente del preservativo e favorire un dialogo aperto sulle malattie sessualmente trasmissibili può aiutare ridurre la velocità di trasmissione."

Bisogna insomma fare molto di più rispetto a quanto già si fa. Il Ministero della Salute aveva avviato

“BISOGNA FARE MOLTO DI PIÙ RISPETTO A QUANTO GIÀ SI FA”

nel 2018 il Progetto "Studio Nazionale Fertilità", che per la prima volta scattava una fotografia delle conoscenze, dei comportamenti e degli atteggiamenti in ambito sessuale e riproduttivo delle diverse fasce della popolazione, a partire dai giovanissimi. Da questa ricerca emergeva un dato interessante, che riguardava le fonti di informazione: il 94% dei ragazzi ritiene che debba essere la scuola a garantire l'informazione sui temi della sessualità e riproduzione (ben il 61% di loro ritiene che questo dovrebbe iniziare dalla scuola secondaria di primo grado

Secondo i dati raccolti dalla Società Italiana di Andrologia, solo un ragazzo su 5 è consapevole che le malattie andrologiche possano causare infertilità, e oltre il 50%, soprattutto i più giovani, delle 30 e più malattie sessualmente trasmissibili, arriva ad elencarne soltanto Aids/Hiv. Non stupisce quindi che meno del 5% degli under 35 si sia sottoposto a un controllo andrologico.

o anche prima); tuttavia solo il 22% degli adolescenti vorrebbe ricevere queste informazioni dai propri docenti, mentre il 62% vorrebbe personale esperto esterno alla scuola. In modo speculare, l'indagine mostra una carenza di informazioni anche per i pediatri e i medici di base: la percentuale di medici che ha partecipato a eventi di aggiornamento sulla salute riproduttiva è pari a solo l'8% dei Pediatri di libera scelta e il 21% dei Medici di Medicina Generale.

In realtà dal 2005 (ultimo anno delle visite di leva, che rappresentavano un impatto significativo per lo screening dei giovani) a oggi le campagne di comunicazione sul tema della fertilità ci sono state; dall'annuale "settimana della prevenzione andrologica" al "Fertility day" promosso dal Ministero della salute nel 2016 fino alla Giornata nazionale dell'andrologia nel 2021; e tutte le iniziative hanno confermato alcuni aspetti: in primis i fattori di rischio legati allo stile di vita (fumo, abuso di alcol, alimentazione scor-

Diventare papà per la prima volta è un'esperienza che gli uomini italiani continuano a spostare sempre più avanti nel tempo, più di quanto si faccia negli altri Paesi europei.

I più recenti dati Istat indicano, infatti, che in Italia si diventa papà mediamente a 35,8 anni, mentre in Francia a 33,9 anni, in Germania a 33,2, in Inghilterra e Galles a 33,7 anni. Un fenomeno sempre più frequente rispetto al passato che riguarderebbe circa il 70% dei nuovi papà italiani: ciò significa che 1 uomo su 3 è ancora senza figli oltre i 36 anni d'età. Una tendenza a ritardare la paternità che non è priva di conseguenze:

numerose evidenze scientifiche dimostrano che le caratteristiche funzionali dello spermatozoo, cioè motilità, morfologia e anche i danni al Dna, peggiorano con l'aumentare dell'età.



IL TASSO DI INFERTILITÀ GLOBALE

Le Americhe si attestano su una percentuale del **20%**, una persona su 5 soffre di infertilità

In Europa la percentuale è pari al **16,5%**

In uno studio targato Oms, si stima che circa il **17,5%** della popolazione adulta soffre di infertilità, con una variazione limitata nella prevalenza tra le regioni, stimata al **17,8%** nei paesi ad alto reddito e al **16,5%** nei paesi a basso e medio reddito.



Il tasso più alto si registra invece nel Pacifico occidentale tra Giappone, Cina, Australia e Nuova Zelanda, dove la percentuale di infertilità raggiunge addirittura

il **23,2%**

Il più ridotto tasso di infertilità appartiene al Mediterraneo orientale, in un'area che comprende Nord Africa e Medio Oriente, e si attesta su una percentuale del **10,7%**

retta, inadeguata attività fisica, assunzione di anabolizzanti, utilizzo di droghe) che a lungo andare possono compromettere la salute riproduttiva maschile.

E poi altri fattori di rischio, come stress, età paterna avanzata, malattie sessualmente trasmissibili, diabete e ipertensione che, soprattutto se combinati insieme a scorretti stili di vita, possono rappresentare un significativo rischio per la fertilità maschile. Anche l'esposizione alle radiazioni delle onde elettromagnetiche a radiofrequenza emesse dall'uso del telefono cellulare potrebbe esercitare effetti dannosi. L'obiettivo comune, incoraggiare nella popolazione giovanile, maschile in particolare, l'assunzione di stili di vita più salutari e attività di screening precoce e costante, attraverso la realizzazione di visite

“ SI PUNTA IL DITO CONTRO L'INQUINAMENTO AMBIENTALE E A DETERMINE SOSTANZE CHIMICHE ”

Un rapporto del 2023 dell'Organizzazione mondiale della sanità (Oms) rivela che una persona su sei nel mondo soffre di infertilità durante la vita.

Il direttore generale Tedros Ghebreyesus ha sottolineato che l'infertilità colpisce ovunque, indipendentemente dalle risorse disponibili, e che questa alta percentuale evidenzia la necessità di migliorare l'accesso alle cure per la fertilità. Lo studio stima che il 17,5% della popolazione adulta sia affetta da infertilità, con una prevalenza del 17,8% nei paesi ad alto reddito e del 16,5% nei paesi a basso e medio reddito.

L'OMS avverte che l'infertilità può causare stress significativo, stigma e difficoltà finanziarie, influenzando il benessere mentale e psicosociale. Nonostante la gravità del problema, le soluzioni per la prevenzione, diagnosi e trattamento, come la fecondazione in vitro, sono spesso sottofinanziate e inaccessibili per molte persone a causa degli alti costi, dello stigma sociale e della limitata disponibilità.

specialistiche e per mezzo dell'implementazione delle capacità di osservazione

e autodiagnosi. Recentemente, per fortuna, arrivano segnali positivi

vi dalle Istituzioni: da luglio 2023 al Ministero della Salute è attivo il Tavolo tecnico sugli stili di vita, voluto dal Ministro Schilacci per favorire la fertilità, che sta già lavorando a una serie di iniziative tra cui la realizzazione di un cortometraggio rivolto a ragazze e ragazzi fra i 15 e 25 anni per spiegare quali siano le abitudini comuni che proteggono o al contrario mettono a rischio la salute riproduttiva, e la promozione di incontri per illustrare la relazione tra stili di vita e fertilità. Ed è allo studio del Tavolo tecnico ministeriale la possibilità di offrire screening fertilità gratis alle ragazze.



Nuove frontiere

Ospedale Monaldi e Cnr insieme per la realizzazione di una biobanca di organoidi per la **sperimentazione di terapie innovative contro il cancro della mammella**

di ANNA IERVOLINO, EMILIA CAPUTO

È partito il progetto "Bcto-Biobank" ossia "Breast Cancer Tissues and Organoids BioBank". Finalmente, una biobanca di nuova generazione che mira non solo alla raccolta e alla conservazione dei tessuti prelevati dalle pazienti con tumore mammario ma allo sviluppo dei corrispettivi organoidi o "mini-tumori" che costituiranno uno strumento fondamentale per la ricerca traslazionale sul cancro al seno. Sono coinvolti nel progetto di ricerca l'Unità di Senologia Chirurgica dell'Azienda Ospedaliera dei Colli - Monaldi di Napoli, con Lucia Miranda; l'Unità di Anatomia Patologica dell'Azienda Ospedaliera dei Colli, diretta da Luigi Panico e il Centro di Risorse Biologiche (Crb) dell'Istituto di genetica e biofisica "A. Buzzati-Traverso" del Consiglio nazionale delle ricerche di Napoli (Cnr-Igb),



dove è allocata la Biobanca Bcto (www.igb.cnr.it/index.php/bcto-biobank/). **Nonostante la ricerca scientifica abbia permesso passi in avanti nella comprensione dei meccanismi alla base dell'insorgenza e dello sviluppo delle patologie neoplastiche, grazie soprattutto agli innovativi approcci molecolari, ancora molto deve essere chiarito** in merito alla eterogeneità e alla plasticità dei tumori. Si fa quindi sempre più urgente l'esigenza di nuovi approcci che consentano di studiare il

tumore come un target dinamico, in continua evoluzione e trasformazione. Negli ultimi anni, è stato dimostrato che gli organoidi tumorali o "mini-tumori" non solo conservano l'eterogeneità genetica del tumore di origine, ma anche la complessa architettura morfologica, e sono ormai considerati i modelli cellulari più realistici per lo studio delle neoplasie e non solo. Inoltre, questi mini-tumori hanno il vantaggio di poter essere generati, propagati in maniera efficiente,

ed essere crioconservati in azoto liquido. È evidente come la Bcto biobank apre la strada verso maggiori conoscenze sia sull'insorgenza e lo sviluppo di questa neoplasia, nonché verso l'elaborazione di terapie mirate e personalizzate contro il tumore mammario.

IL PROTOCOLLO DI RICERCA **Pa-**
zienti con tumore mamma-
rio primario e metastatico
e in corso di follow-up ven-
gono reclutati presso l'U-
nità di Senologia Chirurgi-
ca Azienda Ospedaliera dei
Colli - Monaldi. I pazienti
vengono selezionati e in-
formati e, previo loro con-
senso informato, vengono
inseriti nella raccolta dei
campioni.

Dopo l'intervento chirurgico, una minuscola parte di tumore e di tessuto sano viene individuato per essere destinato allo sviluppo dell'organoide. Il piccolissimo campione viene allesti-

to dal servizio di Anatomia Patologica dell'Ospedale Monaldi di Napoli. Tale re-perto viene poi trasferito presso il Cnr-Igb, dal quale viene generato l'organoide sia tumorale che sano dallo stesso paziente donatore. Gli organoidi generati vengono classificati ed espansi per poi essere in parte utilizzati per la loro caratterizzazione molecolare mediante immunofluorescenza su piattaforma microfluidica, utilizzando la tecnologia green "Organ-on-Chip", e in parte aliquotati e conservati nella biobanca per studi successivi. La crescita degli organoidi tumorali su piattaforme microfluidiche fornisce numerosi vantaggi, tra i quali l'utilizzo di piccole quantità di materiale biologico e di piccoli volumi di liquido in un ambiente di coltura altamente controllabile che consente di effettuare esperimenti più precisi e riproducibili. Inoltre, con questo sistema sarà possibile testare l'efficacia dei farmaci sia in uso che in fase di sperimentazione in modalità definita 'high-throughput' screening. I dati ottenuti dalla caratterizzazione molecolare degli organoidi vengono

prima confrontati con quelli ottenuti dall'analisi immunostochimica del tessuto di provenienza, per la validazione degli stessi, e successivamente inseriti nel database presso il Cnr-Igb, insieme ai dati clinico-patologici relativi ai corrispondenti campioni biologici raccolti precedentemente. I campioni di organoidi presenti nella biobanca potranno essere condivisi con la comunità scientifica per studi di ricerca biomedica che porteranno ad un avanzamento delle conoscenze della biologia del tumore mammario, da utilizzare nella ricerca traslazionale a beneficio delle pazienti affette da questa patologia. La durata di questo studio sarà di cinque anni per consentire anche l'inclusione di campioni provenienti da pazienti con tumore mammario in corso di follow-up.

OBIETTIVI L'idea alla base dello sviluppo di una biobanca di organoidi tumorali è quella di generare piccoli "avatar" dal paziente che potranno essere utilizzati nell'ambito della ricerca biomedica non solo per migliorare la comprensione della biologia tumorale

Il tumore della mammella, purtroppo, continua ad essere il "big killer" del genere femminile. I numeri sono preoccupanti, infatti, ogni anno, in Italia, si registrano circa 50mila nuovi casi di carcinoma.

Preoccupante negli ultimi anni l'aumento d'incidenza del 15% e in particolare di circa il 30% tra le giovani donne con età compresa tra i 25 e 45 anni, fascia di età da porre all'attenzione dei clinici perché non rientra negli screening. La sopravvivenza per questa malattia si assesta oggi intorno all' 87% a cinque anni, ma a 10-15 anni il 30%, delle pazienti che affronta la malattia, non riesce a superarla.

ma anche per progettare una medicina personalizzata (Pm), ultima frontiera in campo terapeutico per affrontare in maniera mirata la malattia.

La biobanca realizzata presso il Cnr-Igb di Napoli, quindi, consentirà lo sviluppo di mini-tumori cresciuti in laboratorio su cui sarà possibile sperimentare terapie personalizzate e innovative e valutare la potenziale tossicità dei farmaci utilizzati. Inoltre, l'obiettivo di sviluppare sistemi alternativi all'avanguardia, mediante l'utilizzo della tecnologia green Organ-on-Chip è in linea con la Direttiva

2010/63/Ue dell'Unione Europea, che mira a sostituire l'utilizzo dei modelli animali nella ricerca scientifica.

Tutti i dati ottenuti da questo studio verranno collezionati in un database che sarà disponibile alla comunità scientifica per:

- una più ampia ed efficiente stratificazione dei pazienti con tumore al seno, a livello molecolare;
- studi di correlazione tramite database machine learning;
- ricerca e identificazione di biomarcatori;
- sviluppo di protocolli per terapie personalizzate (Medicina di Precisione).

Grazie a questo approccio altamente innovativo si potranno collezionare dati importanti sulla sensibilità dei tumori in esame ai farmaci, sulle loro caratteristiche molecolari, morfologiche e funzionali, nonché sul ruolo del microambiente nella risposta ai farmaci.

Un ulteriore sviluppo di questa ricerca sarebbe avviare un confronto con l'ente regolatorio per i farmaci Aifa, al fine di mettere a punto delle procedure per la "prescrivibilità" di una terapia personalizzata basata sui dati ottenuti dagli organoidi tumorali al fine di sostituire la terapia definita "one-size-fits-all", spesso inefficace.

“ TUMORI IN MINIATURA CRESCIUTI IN LABORATORIO PER UNA TERAPIA PERSONALIZZATA ”



NOTIZIE E NOTIZIONE



**Se è vero (come è vero)
ciò che è notizia per un clinico
o per un direttore generale,
non lo è per una testata
e per il suo redattore
(così come è certamente
vero anche il contrario)
abbiamo un problema.
E non di poco conto**

di WALTER GATTI

L'informazione sulla salute e sulla sanità ormai ci circonda, ci sovrasta, di pervade. Ovunque qualcuno parla di sanità, ovunque qualcuno comunica "qualcosa" che riguarda il nostro mal di stomaco, i nostri dolori muscolari, le liste d'attesa in cui incappiamo nostro malgrado. Ogni due ore si inaugura un nuovo tomografo, e ogni mattina c'è un nuovo studio pubblicato su questa o quella grande

testata, possibilmente firmato da un team italiano. Il tutto entra nel grande minestrone dell'informazione, al pari di un'elezione vinta o di uno scudetto perso, contribuendo al grande bla bla che nostro malgrado ci coinvolge. La dieta mediatica degli italiani prevede da tempo un'importante ed a volte colossale (si pensi ai

periodi della pandemia covid 19, ma quello è un caso unico nella storia recente) componente di informazione sulla sanità, sulle malattie, sulle terapie. I soggetti di questa dieta sono la fonte (lo specialista, la realtà sanitaria...), il giornalista che scrive la notizia, la testata che pubblica sulla base di necessità editoriali speci-

fiche (che cambiano terribilmente a seconda che la testata sia generalista o specializzata, nazionale o locale, tradizionale o digitale), e - ultimo della fila - il lettore, che poi sarebbe anche il fruitore delle buone o cattive notizie sulla sua salute. La realtà è che spesso questi soggetti poco si conoscono e poco entrano in sintonia tra loro, anche se spesso si blandiscono oppure si ignorano. Sembra ovvio dirlo, ma occorre ripeterlo: ciò che è notizia per un clinico o per un direttore generale spesso non è assolutamente notizia per una testata e per il suo redattore. Insomma: non sempre si parla la stessa lingua e rarissimamente si è mossi dagli stessi interessi. Quando un clinico pubblica su Lancet il suo studio o presenta ad un grande convegno internazionale il trail che ha firmato come primo autore di cui è giustamente orgoglioso, immagina di poter anche avere visibilità sui media a lui più vicini. E poi scopre che così proprio non funziona. Che tra sette anni una certa terapia possa diventare disponibile è "forse" una notizia, mentre un errore in corsia è "certamente" una notizia, anzi una "notiziona". **Ed il giornalista è in cerca di una**

notizia che stia in pagina, che produca un titolo, che generi attenzione virale e quindi sull'errore in corsia si concentrerà. Come comprensibile i due soggetti spesso si muovono su due carreggiate che non si incroceranno mai. Dove sta il problema? Nell'assoluta incapacità di comprendere ognuno il dizionario e le priorità dell'altro. Vogliamo fare qualche esempio? Questo è un fatto reale: alcuni anni fa mentre gestivo la comunicazione di un importante centro di cura ho avuto la responsabilità di organizzare una conferenza stampa per presentare i dati di uno studio clinico internazionale Italy based. Alla conferenza erano presenti sia media nazionali che media locali della città in cui il tutto era illustrato. Al termine del tutto, nel tripudio delle cifre emerse e delle speranze suscitate, una collega si avvicina e mi domanda: "bene tutto, ma è vero che il vostro ospedale sta per fare dei lavori di edilizia in muratura che impatteranno sul traffico di tutta l'area cittadina?". Ovviamente ho cercato di dare delle risposte, indicando la persona adatta a rispondere al quesito, ma in

quell'occasione mi è risultato ancor più chiaro che nel passato una questione fondamentale: **un conto è ciò che i clinici e le organizzazioni e le società scientifiche intendono piacevolmente comunicare, un altro conto è ciò di cui i media hanno bisogno per riempire le loro pagine di "notizie utili" ai lettori.**

E dunque? Come riescono a entrare sulla stessa lunghezza d'onda i rappresentanti della sanità ed i giornalisti? C'è la possibilità di creare un ponte tra questi due mondi tenuto conto che le strategie, le tempistiche, le logiche e le gerarchie di questi ambiti spesso tendono ad allargare le distanze invece che a restringerle? Questo quesito ci porta a riflettere sull'inevitabile ed essenziale ruolo dei "mediatori", che sono poi – tanto per restringere il campo – gli uffici stampa e le agenzie comunicative che cercano di "impacchettare" i contenuti sanitari per renderli notiziabili e quindi digeribili da parte dei media. Ma rimane un dato: ci sono mondi che faticano a comprendersi e a sintonizzarsi, anche a causa dell'immenso rumore indistinto

e inaffidabile che scuote il territorio dell'informazione in sanità, anche grazie alla bassa qualità di molti media digitali.

Per fortuna il dialogo tra sanità ed altri mondi ha fatto passi avanti giganteschi. Prendiamo la comunicazione medico-paziente (che non è informazione, ma che è comunque ambito che coinvolge comunicativamente il mondo sanitario). Qui ci sono decenni di storia ed esperienza. Una considerazione: nel prossimo settembre si terrà a Saragozza, in Spagna, l'edizione 2024 dell'International Conference on Communication in Healthcare, evento promosso annualmente dalla European Association for Communication in Healthcare, realtà globale che coinvolge docenti e ricercatori nell'ambito della comunicazione in sanità. Verrà presentato in quella sede un documento di consenso messo a punto da un gruppo di esperti in formazione sanitaria con esperienza nella valutazione della comunicazione medico-paziente in ambito sanitario che si concentra sulle sfide contemporanee che affrontano la valutazione della comunicazione

in ambito sanitario e la sua ricaduta formativa sui professionisti, anche alla luce di sfide come la digitalizzazione, la comunicazione interprofessionale, la diversità e la comunicazione interculturale, e una maggiore consapevolezza dell'autonomia e del coinvolgimento del paziente. **La comunicazione medico-paziente fa parte della relazione di cura, ormai è un aspetto acquisito e addirittura ci sono ricercatori che si domandano come valutare e come formare i clinici.**

Forse sarebbe opportuno estendere questo tipo di valutazione e di priorità anche all'aspetto essenziale della comprensione del rapporto tra esponenti del mondo della sanità e mondo dell'informazione. Forse varrebbe la pena inserire nei percorsi formativi anche qualche "brandello" di conoscenza dei meccanismi dell'informazione visto che anche il rapporto medico-produttore di informazioni sta diventando ormai un aspetto centrale della buona gestione della sanità. Varrebbe la pena non lasciare questo rapporto al caso.

“ INSERIRE NEI PERCORSI FORMATIVI ANCHE QUALCHE “BRANDELLO” DI CONOSCENZA DEI MECCANISMI DELL'INFORMAZIONE ”

In questo numero hanno scritto per noi

ALICE BASIGLINI
Associazione Italiana delle aziende sanitarie ospedaliere e territoriali e delle aziende socio-sanitarie residenziali e territoriali di diritto privato, AIOF - Ufficio studi e statistiche e UEHP

FRANCESCO BARONE ADESI
Università del Piemonte Orientale, Novara

CHIARA CADEDDU
Theme Chair of Planetary Health e Professoressa Associata, Erasmus School of Health Policy and Management, Erasmus University Rotterdam (Paesi Bassi)

EMILIA CAPUTO
Responsabile della biobanca presso il CRB (Cnr-IgB)

MARCO CARPINELLI
Architetto, ricercatore di IRES Piemonte (Istituto Ricerche Economico Sociali)

ARTURO CAVALIERE
Presidente Società Italiana di Farmacia Ospedaliera e dei Servizi Farmaceutici, SIFO

CARLA COLLICELLI
CNR; CID Ethics Sapienza - Comunicazione scientifica ASviS; Relazioni istituzionali OPGA; Assobirra Vice-Presidente Cortile dei Gentili - Consulta scientifica

FRANCESCO DAMELE
Sanofi

MATTIA DI RUSSO
Medico in formazione specialistica in Igiene e Medicina Preventiva, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

DARIO DI SANTO
Federazione italiana per l'uso razionale dell'energia, FIRE

BERNARDINO FANTINI
Professeur Honoraire d'Histoire de la Médecine, Faculté de Médecine, Université de Genève

ANNA IERVOLINO
Direttore generale Azienda Ospedaliera dei Colli

DANIELE LANDI
Professore Associato Dipartimento di Ingegneria gestionale dell'Informazione e della Produzione, Università di Bergamo

CHIARA LEARDINI
Healthcare Management Group - Direttore Dipartimento di Management Università degli Studi di Verona

GAIA SURYA LOMBARDI
Medico in formazione specialistica in Igiene e Medicina Preventiva, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

SARA MACAGNO
Ingegnere, ricercatrice di IRES Piemonte (Istituto Ricerche Economico Sociali)

ANTONIO MAGI
Segretario generale del SUMAI Assoprof

CRISTINA MARCHESI
Vicepresidente Federazione Italiana Azienda Sanitarie e Ospedaliere, FIASO; Direttore generale AUSL IRCCS di Reggio Emilia

MARCO MARCHETTI
Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali, AGENAS

CHIARA MARTINI
Dipartimento ENEA Efficienza energetica

FABRIZIO MARTINI
Dipartimento ENEA Efficienza energetica

FRANCESCO S. MENNINI
Direttore Dipartimento della programmazione, dei dispositivi medici, del farmaco e delle politiche in favore del Servizio sanitario nazionale del Ministero della Salute

GIUSEPPE MARIA MILANESE
Presidente Cooperativa Osa, Operatori Sanitari Associati e Confcooperative Sanità

SIMONA MONTILLA
Dirigente Farmacista presso AIFA, Agenzia Italiana del Farmaco

GIANDOMENICO NOLLO
Presidente Società Italiana di Health Technology Assessment, Sihta; Università degli Studi di Trento

GIUSEPPE NOTO
Esperto, Federazione Italiana Azienda Sanitarie e Ospedaliere (FIASO)

ANNA PONZIANELLI
Moderna

SIMONE PRIOLO
UOC Anestesia e Rianimazione B - Dipartimento di Emergenze e Terapia Intensiva-Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona

ANTONIO RAGUSA
Direttore UO Ostetricia e ginecologia Ausl Bologna

SERENA SANTAGATA
HR Manager Istituto Clinico Tiberino Spa

LORENZO SOMMELLA
Staff Direzione Generale, Fondazione Policlinico Universitario Campus Bio-Medico

MARCO TRABUCCHI
Direttore Gruppo di Ricerca Geriatrica di Brescia; Past President dell'Associazione Italiana di Psicogeriatrics, AIP

ROSARIO VALASTRO
Presidente della Croce Rossa Italiana, CRI

DORIS ZJALIC
Medico in formazione specialistica in Igiene e Medicina Preventiva, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

L'Arco di Giano



LA PRIMA RIVISTA IN ITALIA DI **MEDICAL HUMANITIES**

113 Genomica e Genetica. Un cambio di paradigma

Il concetto di paradigma è complesso e polisemico. Applicato a varie discipline assume significati completamente diversi. Tuttavia vi sono settori in cui il concetto è immediatamente intuito e compreso come nell'ambito della Medicina. Pur avendo "vissuto di ren-

dità", sulle grandi conquiste dei secoli passati, oggi nuovi eventi stanno ampliando lo statuto in un contesto in profonda e rapida trasformazione, con importanti condizionamenti di carattere climatico, economico e sociale che aggiungono nuove sfide a quelle tradi-

zionali, in primis quella della stessa sostenibilità dei sistemi sanitari. In questa prospettiva gli articoli raccolti in questo dossier vogliono offrire un contributo di ricerca su alcuni degli orizzonti che la creazione di un nuovo paradigma in Medicina sta comportando.

a cura di Salvino Leone e Walter Ricciardi

fleexi

Soluzioni flessibili di sanità digitale

Fleexi.health: la **Digital Health Platform** che permette di costruire e personalizzare soluzioni di prevenzione, cura e welfare aziendale, adattabili ad ogni esigenza.

La **mission di Fleexi** è trasformare il **Patient Journey**, oggi prevalentemente fisico, in un modello Phigital, personalizzato e flessibile tramite un'esperienza utente coinvolgente e ibrida in grado di superare la frammentazione degli attuali sistemi di cura e prevenzione.



**the digital
patient journey.
reimagined.**

Fleexi.health: la **Digital Health Platform**
che semplifica le soluzioni di cura

www.fleexi-care.com
info@fleexi-care.com