

Le nuove sfide del green nella farmacia ospedaliera: come prepararsi al cambiamento

FABIO FERRANTE

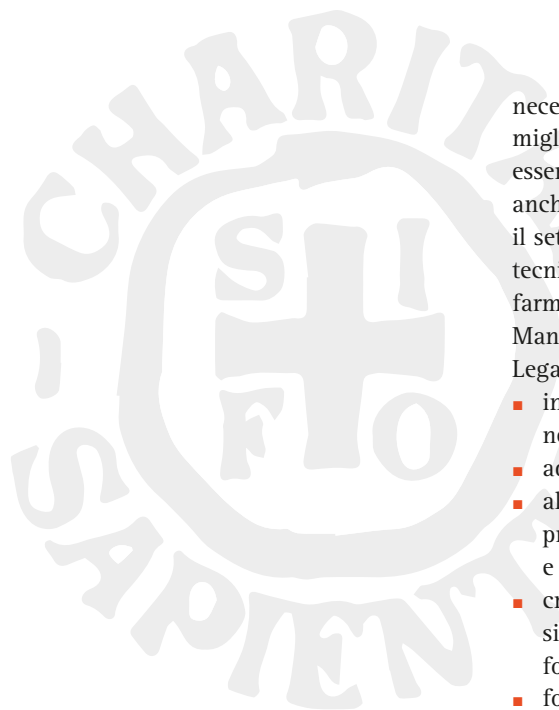
SC Politiche del Farmaco, Dispositivi Medici, Protesica ed Integrativa, ALiSa, Regione Liguria

Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera, Università di Genova

Socio SIFO Regione Liguria

Sabato 19 ottobre 2024, in occasione del XLV Congresso Nazionale SIFO, presso l'auditorium Europa, si è tenuta la Main Session dal titolo "Le nuove sfide del Green nella Farmacia Ospedaliera: come prepararsi al cambiamento". L'incontro si è incentrato sulla sostenibilità ambientale, evidenziando come la sanità debba adottare un approccio globale per garantire non solo la salute dei pazienti, ma anche la tutela dell'ambiente.

La sessione è stata aperta da Barbara Rebesco, direttrice SC Politiche del Farmaco, Dispositivi Medici, Protesica ed Integrativa di A.Li.Sa., Regione Liguria, nonché moderatrice della sessione insieme a Emanuela Omodeo Salè, dell'Istituto Europeo di Oncologia, Milano. Barbara Rebesco ha sottolineato come sia necessario affrontare al meglio la sfida del green in sanità, utilizzando un'ottica di Global Health, data la forte interconnessione tra ambiente, benessere psicofisico delle persone e la loro condizione socioeconomica. È necessario evitare l'ossimoro che potrebbe trasformare l'ospedale, luogo che genera salute, in un luogo che invece genera malattia: basti pensare ai temi dei rifiuti, dell'inquinamento, o anche degli sprechi. Da qui nasce la sfida dell'ospedale green: saranno necessari dei cambiamenti nei modelli così tanto radicati ormai nella nostra cultura sanitaria. Il primo intervento, dal titolo "7° Rapporto 2024: i numeri del Green Procurement in Italia", è stato tenuto da Marco Mancini, dell'Istituto Scientifico Legambiente e coordinatore dell'Osservatorio Appalti Verdi. Il relatore ha, prima di tutto, introdotto il Green Public Procurement (GPP): questo strumento, fondamentale per la transizione ecologica, prevede l'integrazione di criteri ambientali e sociali nelle fasi di acquisto pubblico per ridurre l'impatto ambientale e favorire l'economia circolare. Marco Mancini ha sottolineato come, su una spesa della Pubblica Amministrazione di circa 280 miliardi di euro, circa 50 miliardi siano attualmente orientati dal GPP. Ha messo inoltre in evidenza l'importanza dell'articolo 57 del Codice dei Contratti, che stabilisce l'obbligo per le amministrazioni di rispettare i Criteri Minimi Ambientali (CAM). L'associazione Legambiente, attraverso l'Osservatorio, svolge attività di monitoraggio e promozione verso l'attuazione di queste misure, anche attraverso attività di sensibilizzazione e progetti di "monitoraggio civico", volto a verificare l'effettivo comportamento delle amministrazioni locali e regionali nei confronti dei loro impegni sulla sostenibilità. I risultati di queste attività di monitoraggio andranno poi a comporre il rapporto dell'Osservatorio Appalti Verdi, il quale è arrivato alla settima edizione: in quest'ultima versione, sono state raggiunte 919 stazioni appaltanti, incluse 14 centrali di committenza regionale e 41 aziende sanitarie locali. I risultati mostrano buoni progressi nelle centrali di committenza regionale, con un livello di performance del 76%, anche se permangono delle difficoltà, come la stesura dei bandi secondo le indicazioni dei CAM, la politica del plastic free e il monitoraggio degli acquisti verdi; le Aziende Sanitarie Locali hanno mostrato, invece, un livello di performance pari al 63%, indicando quindi una



necessità di un maggiore lavoro, soprattutto nel campo della formazione, per migliorare le competenze tecniche e nel monitoraggio degli acquisti verdi, essenziale per valutare e migliorare l'applicazione del GPP; sono stati individuati anche dei possibili futuri campi d'azione per nuovi CAM, come per esempio il settore degli acquisti di materiale ospedaliero, preferendo camici in tessuto tecnico riutilizzabile rispetto al monouso, o l'utilizzo di packaging sostenibile per farmaci e dispositivi medici.

Mancini ha concluso il suo intervento esponendo delle proposte formulate da Legambiente per rafforzare l'adozione del GPP in Italia, come per esempio:

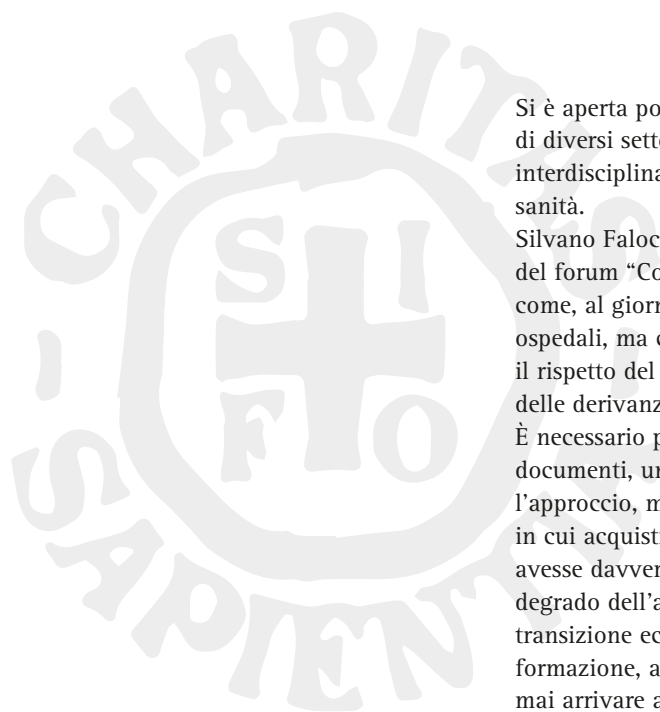
- individuare referenti GPP, affinché possa aiutare le pubbliche amministrazioni nell'adozione e attuazione dei CAM;
- adozione di piani d'azione, comunali o regionali;
- allineamento con il DNSH (Do No Significant Harm); integrare i CAM con il principio DNSH è necessario per evitare conflitti tra criteri ambientali e sociali e ottimizzare l'impatto ambientale;
- creazione di Task Force per i Diritti Umani e Sociali, anche con il contributo di sindacati e ONG, per verificare il rispetto dei criteri sociali lungo le catene di fornitura;
- formazione continua ed estensione dei CAM ad altre categorie.

Segue l'intervento di Matteo Nevi, direttore generale di Assosistema Confindustria, dal titolo "Le sfide del GPP e le strategie necessarie / Ospedale verde e One Health". Il relatore ha introdotto come primo argomento l'Agenda 2030 dell'ONU, ponendo l'attenzione sul dodicesimo obiettivo di tale agenda, ovvero "Consumo e Produzione Responsabile": andandolo a declinare maggiormente, indica come sia necessario non solo produrre di meno come settore industriale, ma di farlo anche in modo più responsabile, andando quindi a cambiare il paradigma dell'idea attuale di consumo, favorendo un'economia circolare e una politica sempre maggiore del riuso.

Per sottolineare l'importanza che riveste la diminuzione dell'impatto ambientale nel settore sanitario, il relatore ha riportato i dati dell'Istituto Europeo HCWH (Health Care Without Harm), che si occupa, tra le altre cose, proprio di economia e salute circolare: tale organizzazione ha evidenziato come il settore sanitario produca circa il 5% di emissioni nette globali, facendolo posizionare al quinto posto come inquinatore mondiale se esso fosse un paese a sé stante.

Lo stretto rapporto tra Salute dell'individuo e Salute dell'ambiente è reso ancora più evidente dal lavoro combinato del Ministero della Salute e quello dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, i quali, tramite il "Decreto per il servizio e le forniture di prodotti tessili" del 2021, pongono l'accento su come uno degli elementi cardine per la riduzione dell'impatto ambientale riguardi proprio i dispositivi medici e i dispositivi di protezione individuali, andando a favorire sempre di più politiche di riutilizzabilità. Per un ospedale realmente green, la scelta di indirizzare l'acquisto della struttura verso, per esempio, camici riutilizzabili è sicuramente una scelta pratica e immediata: è stato valutato che un camice riutilizzabile, rispetto a uno monouso, produca circa il 55% di emissioni generali in meno, considerando quindi non solo i livelli di CO₂, ma anche fenomeni come l'eutrofizzazione delle acque e l'acidificazione del suolo; inoltre, dal mero punto di vista economico, la spesa per un camice riutilizzabile si andrà a ripianare quotidianamente, considerando i camici monouso non utilizzati.

A conclusione del suo intervento, Mancini ha sottolineato due messaggi importanti: come sia necessario cambiare il modello di acquisto e come salute e ambiente non siano elementi in antagonismo tra di loro, ma strettamente interconnessi.



Si è aperta poi la Tavola Rotonda, momento di discussione tra vari esperti di diversi settori, ognuno dei quali ha potuto fornire un punto di vista interdisciplinare sull'argomento della sostenibilità ambientale nel settore della sanità.

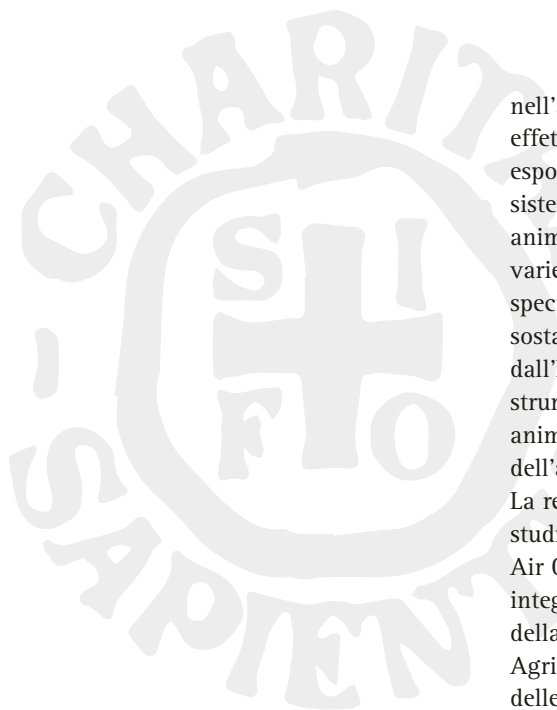
Silvano Falocco, fondatore e direttore della Fondazione Ecosistemi e responsabile del forum "Compraverde Buygreen", ha aperto il suo intervento evidenziando come, al giorno d'oggi, non esistano nel GPP dei criteri specifici riguardanti gli ospedali, ma come essi vadano ricavati da quelli già esistenti, permettendo così il rispetto del già citato articolo 57 del Codice dei Contratti Pubblici e il rispetto delle derivate dall'applicazione del principio DNSH per tutti i progetti PNRR. È necessario però che la sostenibilità non rimanga una retorica da mettere nei documenti, un banale slogan, ma occorre che essa faccia cambiare non solo l'approccio, ma anche il modo in cui vengono progettati gli ospedali e il modo in cui acquistiamo tutti i giorni dei prodotti, strumenti o servizi. Se la società avesse davvero preso sul serio le questioni del cambiamento climatico e del degrado dell'ambiente, l'economia del paese sarebbe già stata cambiata. La transizione ecologica, secondo il relatore, non potrà avvenire senza un percorso di formazione, apprendimento e affiancamento agli operatori sanitari e non si potrà mai arrivare ai cambiamenti necessari senza che, chi lavora in queste strutture, abbia la dovuta dose di creatività e innovazione per guidare la sanità verso la sostenibilità ambientale.

Occorre quindi intervenire, prosegue Falocco, guardando anche a quelle esperienze di applicazione dei criteri ambientali minimi che sono già previsti per altre categorie di prodotto: è necessario che vengano introdotti tutti questi criteri e soprattutto che il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica si assuma l'onere di questo cambiamento, anche attraverso l'adozione di nuovi CAM specifici per le categorie non ancora coperte.

Conclude dicendo che, se la società non capirà la profonda e sistematica connessione tra stato di salute del pianeta e stato di salute dell'individuo, continueranno a essere alzati conflitti dove essi in realtà non esistono. L'alleanza tra chi si occupa di questioni ambientali e del raggiungimento dei limiti planetari e chi si occupa della salute e del benessere delle persone deve, perciò, essere più salda che mai.

Continua la discussione Loredana Baldi, medico veterinario, direttore facente funzioni del Dipartimento di Epidemiologia e Biostatistica dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno. L'istituto in cui opera la relatrice svolge attività di controllo, sorveglianza e ricerca scientifica di base e sperimentale nei settori della sanità animale, dell'igiene degli alimenti e della tutela ambientale, contribuendo con un approccio interdisciplinare allo sviluppo di strategie per la prevenzione e la riduzione delle patologie degli animali, delle zoonosi e dei rischi alimentari, nell'ottica della One Health.

Baldi spiega come la salute del pianeta si rifletta *in primis* sugli animali: essi rappresentano, a esclusione delle persone che osservano una dieta vegetariana o vegana, una buona parte della nostra dieta, trovandosi a essere quindi una via di accesso all'uomo di tutti gli inquinanti ambientali, come le microplastiche, ai quali gli animali sono costantemente esposti; inoltre, data la loro vita più breve, essi possono mostrare in termini più rapidi tutte quelle patologie cronico-degenerative e neoplastiche dovute all'esposizione agli inquinanti ambientali. Segue poi esponendo i concetti di "Sentinella animale" e "Biomonitoraggio": si tratta della misurazione di parametri biologici in alcuni organismi, chiamati appunto sentinelle, i quali rappresentano delle spie dello stato di salute non solo degli animali, ma ovviamente dell'ambiente e dell'uomo. Gli animali, siano essi domestici o selvatici, sono esposti come l'uomo ai contaminanti presenti



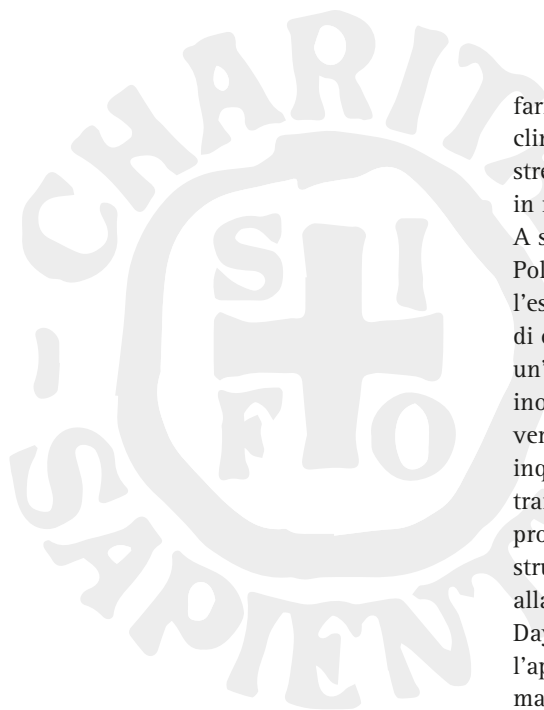
nell'aria, nel suolo, nell'acqua e nel cibo e in ugual misura risentono dei possibili effetti acuti e cronici conseguenti a tali esposizioni. Le popolazioni animali esposte a contaminanti dell'ambiente, i cui dati possono essere regolarmente e sistematicamente raccolti e analizzati, possono essere definiti "Sistemi sentinella animali", o SSA, ed essere utilizzati per identificare o monitorare una ampia varietà di inquinanti ambientali pericolosi per la salute umana, per le diverse specie animali e per gli ecosistemi. Permettono quindi di intercettare queste sostanze inquinanti prima che arrivino all'uomo. Uno degli strumenti usati dall'Istituto, per esempio, è il registro tumori animali (RTA): rappresenta uno strumento utile alla sorveglianza epidemiologica dei casi neoplastici negli animali domestici, quali sentinelle ambientali nonché indicatori della qualità dell'ambiente nel quale coabitano a stretto contatto con l'uomo.

La relatrice conclude poi l'intervento con l'esempio del ruolo delle api nello studio dell'inquinamento ambientale, illustrando il progetto "Bees for Integrated Air Quality Monitoring": si tratta di un'iniziativa innovativa di monitoraggio integrato per valutare la qualità dell'aria in un sito industriale nella zona ovest della città di Ravenna, che vede coinvolto il CREA, ovvero il Centro di Ricerca Agricoltura e Ambiente. È ormai ampiamente riconosciuta, infatti, la funzione delle api come indicatori biologici, in grado di mostrare il deterioramento dell'ambiente in cui vivono attraverso tre segnali: l'alta mortalità, i disturbi dello sviluppo demografico della colonia e i residui che si possono riscontrare nei loro corpi e prodotti dell'alveare.

La tavola rotonda prosegue con l'intervento di Marco De Benedictis, esperto di sostenibilità ambientale e politiche energetiche e climatiche presso la Commissione Europea, ponendo l'attenzione sul perché sia necessario parlare in maniera sempre più sistematica di queste tematiche. Lo Stockholm Resilience Centre ha stabilito quali siano i limiti planetari: essi sono nove in totale, sei dei quali sono attualmente in condizioni severamente critiche. Il cambiamento climatico è solo uno degli indicatori e non è neanche tra quelli messi in condizioni più gravi: tra i più problematici si ritrovano, ad esempio, la perdita della biodiversità e le novel entities, ovvero i materiali costruiti dall'uomo, come la plastica. Il superamento di questi limiti porta a cambiamenti ambientali su larga scala, bruschi o irreversibili. L'influenza del cambiamento climatico sulla quotidianità degli individui è ben evidente, anche alla luce dei recenti eventi atmosferici estremi.

Quando si parla di cambiamenti climatici, continua De Benedictis, l'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), istituzione che fa riferimento all'ONU, è sicuramente l'organismo scientifico che produce i dati più affidabili: analizzando l'andamento delle temperature, sia quello osservato finora sia quello ipotetico senza l'intervento dell'uomo, si evidenzia un incremento di circa 1,1 °C a livello planetario sopra la media preindustriale. Secondo l'Agenda 2030 dell'ONU e gli Accordi di Parigi, la soglia definita "sicura" per l'umanità per continuare a prosperare nel lungo termine è di non superare l'incremento di 1,5 °C rispetto all'epoca preindustriale: uno scenario sicuramente lontano e che richiederà degli sforzi immani dato che, sempre secondo una stima dell'IPCC riguardante le attuali politiche ambientali, la società si sta avviando verso la soglia dell'incremento di 3°C.

Il relatore ha concluso il suo intervento ricordando che il settore sanitario è responsabile, come già detto in precedenza, di circa il 5% delle emissioni globali, percentuale che sale all'8,5% negli Stati Uniti. Per un paragone, il trasporto aereo globale è responsabile di circa la metà delle emissioni, ovvero il 2,5%. Inoltre, secondo uno studio pubblicato sulla rivista *Lancet* e relativo al sistema sanitario inglese, circa il 20% delle emissioni nel settore sanitario è dovuto al



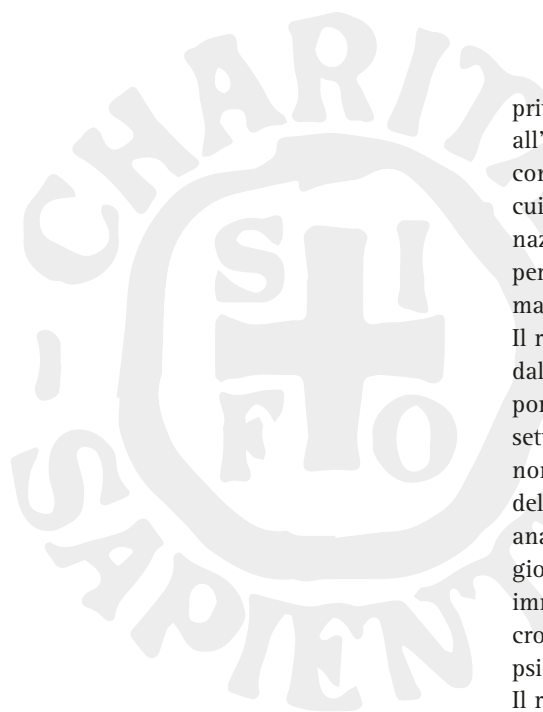
farmaco, rendendolo uno dei fattori di maggior contribuzione al cambiamento climatico. Ha ricordato, inoltre, di non dimenticarsi dell'inquinamento, realtà strettamente connessa alla crisi climatica: ogni settimana un individuo ingerisce, in microplastiche, l'equivalente di una tessera sanitaria.

A seguire l'architetto Claudia Romero, responsabile ambito Health presso Politecnica – Building for Humans, ha portato come spunto alla tavola rotonda l'esperienza della nuova costruzione dell'ospedale di Padova Est come esempio di ospedale innovativo e sostenibile. Con 963 posti letto, l'ospedale sorgerà in un'area di 20.000 metri quadri presso lo svincolo dell'autostrada Padova Est; inoltre, tramite la demolizione di edifici obsoleti sarà possibile rigenerare aree verdi. Per quanto riguarda la mobilità, al fine di diminuire l'utilizzo di mezzi più inquinanti, verranno potenziati mezzi alternativi, come per esempio gli autobus, tramite la creazione di nuove fermate, o le biciclette. Si tratterà di una vera e propria cittadella, dove ogni giorno si recheranno più di 11 mila persone. La struttura principale dell'ospedale sarà formata da quattro edifici: uno dedicato alla centralizzazione di tutti i posti letto, una piastra tecnologica centrale, un Day Centre e una torre dedicata a tutte le attività di ricerca, per permettere l'applicazione delle ultime tecnologie nella cura del paziente. La logistica del magazzino, per motivi di esondazione idraulica, non sarà sotterranea, ma sarà presente un interporto totalmente automatizzato che permetterà lo scambio di beni tra gli edifici.

La relatrice sottolinea però che il budget di un ospedale di futura generazione non potrà essere lo stesso degli ospedali attuali ed è necessario che tale consapevolezza parta dai piani alti: è stato stimato che il costo dell'ospedale di Padova Est sarà intorno agli 830 milioni di euro, ma il primo anno di un ospedale con queste caratteristiche avrà un consumo quasi pari al costo di realizzazione. È necessario quindi ottimizzare in ogni campo, inserendo per esempio all'interno dello staff della struttura figure come economisti e ingegneri gestionali, per essere correttamente consapevoli dei costi di gestione che ci sono nello sviluppo di ogni processo. Nella progettazione di tale ospedale sono stati presi in considerazione diversi livelli di realizzazione: non sarà possibile introdurre tutte le tecnologie allo stesso momento, ma la struttura sarà già predisposta ad accoglierle. Si renderà necessario quindi un lavoro di cooperazione, affinché venga trovato un modo per avere le risorse necessarie per poter utilizzare tutte le potenziali tecnologie e per poter dare una migliore salute e un migliore benessere al personale, ai cittadini e, in generale, a tutta la società.

In un ospedale realmente sostenibile però, per garantire equità e solidarietà, è necessario avere una conoscenza completa anche di tutte quelle realtà invisibili e difficilmente raggiungibili che vivono ai margini della società: il successivo relatore, Roberto Da Cas, ricercatore presso il Centro nazionale per la ricerca e la valutazione preclinica e clinica dei farmaci dell'Istituto Superiore di Sanità, con il suo intervento ha fatto luce proprio sugli strumenti che la società ha a disposizione per raggiungere questa nuova consapevolezza. Come riportato nella revisione sistematica di Aldridge et al. del 2018, pubblicata sulla rivista *Lancet*, le persone emarginate dalla società hanno un rischio di mortalità nettamente superiore alla media: per le donne il rischio è 12 volte superiore alla media, mentre per gli uomini è di circa 8 volte più alto.

Per comprendere l'ampiezza del problema, Da Cas ha fornito alcuni dati chiave sulle cosiddette persone "Hard to Reach", difficili da raggiungere: gli immigrati irregolari, stando alle ultime stime del Ministero dell'Interno, sono circa 500mila sul territorio italiano; a questi si aggiungono i senza tetto, che superano le 100mila unità, e le circa 10mila persone presenti in insediamenti informali, come quello di Borgo Mezzanone a Foggia, abitato da circa 4mila braccianti agricoli



privi di servizi igienici essenziali, acqua corrente o luce. Ma è necessario includere all'interno di queste realtà anche gli oltre 60mila detenuti, una popolazione confinata di cui lo Stato dovrebbe conoscere la salute fisica e mentale, ma di cui in realtà non si sa quasi nulla, data anche la mancanza di servizi informativi nazionali che raccolgano dati su di loro. E infine, sono da includere anche le persone che rinunciano alle cure o che non vi possono accedere, magari per una mancanza di digitalizzazione.

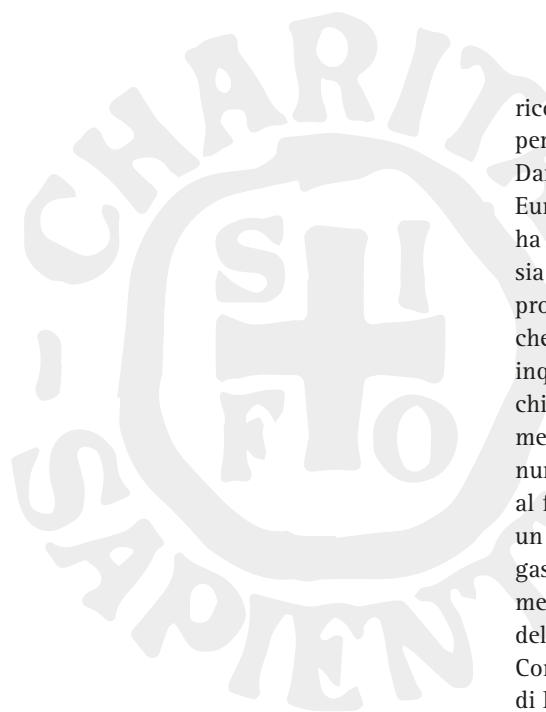
Il relatore presenta poi il documento, pubblicato dall'Istituto Superiore di Sanità, dal titolo "Bollettino Epidemiologico Nazionale", con il quale si è cercato di porre un faro su queste esistenze, tramite la raccolta di esperienze dal terzo settore, come per esempio Caritas, o attraverso i contributi delle organizzazioni non governative, come Intersos. Da questo rapporto è emerso come il profilo dello stato di salute delle popolazioni immigrate sia cambiato profondamente: analizzando i dati raccolti si è reso evidente come, da una popolazione immigrata giovane, con perlopiù malattie di tipo infettivo, si sia passati a una popolazione immigrata "esausta", portando a un aumento dell'incidenza delle malattie cronico-degenerative, come quelle cardiovascolari e metaboliche e le malattie psichiatriche.

Il relatore conclude il suo intervento sottolineando l'importanza della raccolta dei dati di queste popolazioni e realtà: solo attraverso tali informazioni è possibile produrre conoscenza, e da qui gli studi necessari anche per prendere decisioni per interventi di miglioramento e di inclusione. In tale ottica si pone l'ospedale sostenibile, non solo dal punto di vista ambientale, ma anche da quello sociale: è necessario che gli operatori sanitari accolgano queste persone, creino percorsi di cura e li aiutino ad accedere a servizi assistenziali, uscendo anche a volte dal contesto ospedaliero e andando incontro a queste realtà emarginate.

Il successivo relatore, Lorenzo Latella, segretario regionale di Cittadinanza Attiva regione Campania, ha proseguito il discorso evidenziando come l'attenzione all'ambiente e alla sostenibilità climatica sia un tema a maggioranza giovanile e che quindi non ripercorra tutte le generazioni. In quelle famiglie in cui sono però presenti dei forti legami, tale interesse si ripercuote trasversalmente anche alle generazioni più mature, con impatti anche significativi.

Il relatore ha posto anche l'attenzione su diverse problematiche presenti in Italia, come la mancanza di infrastrutture adeguate, fattore decisivo per una corretta transizione ecologica, o sulla mancanza di materiale biodegradabile nei packaging in ambito sanitario, soprattutto per i dispositivi medici. Termina il suo intervento ribadendo come la riforma green abbia un ben determinato costo e se non c'è un investimento enorme a monte, sia dal punto di vista economico che politico, non sarà mai possibile realizzarla: è necessario cambiare radicalmente i sistemi di produzione, di trasformazione e di logistica.

Francesco Trotta, Dirigente struttura HTA ed Economia del Farmaco presso AIFA, è successivamente intervenuto portando degli esempi pratici sulla riduzione dell'impatto ambientale dei farmaci. Già dal 2006 l'Agenzia Europea del Farmaco (EMA) prevede una valutazione del rischio ambientale all'interno del processo autorizzativo. Uno dei farmaci su cui è stata posta l'attenzione è l'anestetico desflurano, gas alogenato con alta produzione di gas serra, per il quale si sta discutendo l'eliminazione del suo utilizzo a partire dal 2026. Paesi come la Scozia hanno anticipato la decisione di EMA, adottando misure regolatorie in merito: il suo utilizzo è stato portato quasi a zero. In Italia, invece, il consumo di questo farmaco è ancora molto alto, nonostante non ci sia un valido motivo per preferirlo. Il relatore ha portato poi anche l'esempio degli inalatori, dispositivi usati in malattie quali l'asma e BPCO: preferire l'uso di inalatori senza gas propellente può dare il suo in termine di sostenibilità ambientale. Trotta conclude



ricordando che ogni operatore, a vari livelli, ha margini di manovra: c'è spazio per la creatività di ogni individuo, al fine di poter dare il proprio contributo. Daniele Sances, medico con incarico di alta specializzazione presso l'Istituto Europeo di Oncologia, ha approfondito il tema del gas anestetico desflurano: ha sottolineato come, nonostante non sia il gas più utilizzato in anestesiology, sia quello con gli effetti più devastanti per l'ambiente, grazie anche alla sua prolungata permanenza nell'atmosfera, circa 14 anni. Una struttura di chirurgia che utilizza come anestetico il sevoflurano, altro anestetico della stessa classe, inquina come 5-10 chilometri percorsi con un'auto a benzina, contro i 200-400 chilometri di una che usa il desflurano. Il relatore espone poi uno strumento messo a disposizione dagli Stati Uniti: si tratta di un calcolatore online che dà il numero di equivalenza di CO₂ emessa a seconda del tipo di alogenato utilizzato, al fine di quantificare il proprio impatto ambientale; ciò può sicuramente essere un valido strumento per convincere ad accelerare la messa al bando di questo gas. Anche con una azione semplice, come quella dell'eliminazione dal prontuario medico del desflurano, è possibile contribuire in modo significativo alla salute dell'ambiente.

Conclude la tavola rotonda l'intervento di Roberto Lombardi, del Dipartimento di Igiene del Lavoro di INAIL. Lombardi sottolinea l'importanza delle misure igieniche in ambito lavorativo, soprattutto nella sanità: cita le indicazioni mandate avanti da AIFA sulle contaminazioni microbiologiche dei medicinali preparati in ambiente ospedaliero, ribadendo l'importanza di poter garantire che un farmaco, preparato all'interno dell'ospedale e dato a un determinato reparto, arrivi al paziente senza un certo tipo di contaminazioni. È necessario ricordarsi che esistono molti agenti infettivi che sono tremendamente resistenti nell'ambiente esterno e che, senza un'adeguata disinfezione e decontaminazione degli ambienti, possono permanere anche mesi sulle superfici. Questa è una problematica che coinvolge molti ambiti del lavoro in ospedale, non solo quello della preparazione dei farmaci: per esempio, il relatore ricorda la trasmissione delle infezioni all'interno degli ambienti ospedalieri, ricordando che l'Italia, rispetto all'Europa, è ancora molto indietro per quanto riguarda le infezioni correlate all'assistenza, con ben 10mila decessi l'anno. Lombardi conclude il suo intervento evidenziando come anche nella corretta scelta degli agenti per la disinfezione delle superfici possa essere fatta la differenza nell'ambito della sostenibilità, portando l'esempio dell'acqua ozonizzata, agente con un'importante azione sporidica e con ridotto impatto ambientale.

TAKE HOME MESSAGE

Implementare il green significa implementare la salute, e richiede un profondo cambiamento della metrica culturale e organizzativa, oltre che di importanti finanziamenti, che devono però essere visti in una logica di investimento. È necessario ricordare che generare qualità nella sanità significa generare salute.