



Salute 4.0 I percorsi dell'innovazione Milano 10-11 Giugno 2019

GLI INTERVENTI DEI RELATORI

Ad aprire i lavori dell'evento 'Salute 4.0 I percorsi dell'innovazione' è stato **Giulio Gallera, Assessore al Welfare Regione Lombardia**. "La nuova frontiera – dichiara l'Assessore - è proprio quella di sviluppare al massimo quello che l'innovazione tecnologica mette a disposizione oggi, sia nella logica della presa in carico del paziente sul territorio soprattutto in un momento in cui medici e pediatri sono sempre meno. Per questo il tema della telemedicina è assolutamente fondamentale – continua Gallera – senza dimenticare il rinnovo del parco tecnologico all'interno degli ospedali affidandoci a macchine straordinarie che hanno al loro interno implementata l'intelligenza artificiale e che hanno altrettanto costi straordinari. La giunta regionale – sottolinea l'Assessore - ha destinato fondi importanti, appunto, per il rinnovo dei macchinari, 40mln di euro e ha inoltre avviato l'espansione dell'utilizzo della cartella elettronica in tutti gli ospedali, stiamo inoltre preparando una delibera nelle prossime settimane che definisce le modalità di telemedicina per i medici di medicina di base, quindi l'utilizzo dell'innovazione per ridurre i tempi delle liste d'attesa e mettere sempre più al centro i MMG nella presa in carico e nella gestione del paziente. Tutte azioni importanti – conclude Gallera - per utilizzare al meglio l'innovazione tecnologica per migliorare le cure, la presa in carico del paziente e per rendere più sostenibile il sistema".

Negli ultimi anni si è avuto un aumento di più del 200% dei pazienti che hanno 4 o più patologie. In regione siamo riusciti a stratificare la popolazione definendo un modello di presa in carico a cui abbiamo però creato dei processi quello che poi è stata definita gestione della presa in carico, ed abbiamo utilizzato il piano assistenziale individuale, che non è che una sintesi del percorso che l'assistito deve fare in un anno, un approccio diverso rispetto al pdt. però non è corrisposta una ristrutturazione della medicina generale.

"Il futuro vedrà sempre più lo sviluppo di modelli di innovazione – afferma **Roberto Soj, Direttore Generale Lombardia Informatica** - caratterizzati da forte convergenza, combinando le nuove tecnologie emergenti dai vari settori (prodotti e servizi) all'interno di modelli integrati di servizi alla persona. L'introduzione di nuove tecnologie in sanità ha successo solo se combina insieme nuovi modelli di finanziamento, modelli organizzativi e strategie di implementazione/cambiamento a partire da progetti pilota. Diverse esperienze sono in corso a livello internazionale – prosegue il D.G. - e nel nostro Paese. La Lombardia, in particolare, facendo tesoro anche di alcune sperimentazioni pregresse, ha definito un modello che coniuga modelli epidemiologici avanzati con meccanismi organizzativi e di finanziamento realmente innovativi, utilizzando come fattore abilitante un ampio spettro di tecnologie IT che hanno consentito di lanciare un programma di reclutamento per l'intera popolazione dei malati cronici (3 milioni c.a. in Lombardia), offrendo agli operatori strumenti di nuova concezione e ai pazienti un nuovo modello di assistenza a reale valore aggiunto".

Il modello Lombardo

Regione Lombardia, da qualche anno, sta realizzando una riforma organizzativa del Sistema sanitario regionale per meglio rispondere ai bisogni della popolazione. Il progetto di "presa in carico" del soggetto con patologia cronica ha, necessariamente, coinvolto la Medicina generale e tutti gli attori del sistema che intervengono nel percorso di presa in carico tra cui gli ospedali e le farmacie. Tale modello si diversifica da quello Veneto, Emiliano e Toscano nell'utilizzo importante della tecnologia per una presa in carico integrata e sicura. "La Sanità lombarda è un punto di riferimento non solo per le altre regioni italiane, ma anche a livello internazionale – spiega **Emanuele Monti**, Presidente della III Commissione Sanità e Politiche Sociali di Regione Lombardia – innovazione e competenza sono le parole chiave che ben rappresentano il lavoro che come Regione stiamo portando avanti per migliorare sempre di più un sistema che già rappresenta un'eccellenza. Ma proprio perché noi intendiamo un primato non come un punto di arrivo, ma di partenza per fare sempre meglio, l'obiettivo è quello di proseguire per garantire ai cittadini un servizio sempre di maggiore qualità". L'innovazione nella sanità però non può prescindere da una stretta cooperazione tra mondo Pubblico e Privato. "L'eccellenza del sistema lombardo – dichiara **Dario Beretta**, Presidente AIOF Lombardia è basata su tre principi fondamentali: Rispetto della dignità della persona; Libertà di scelta del cittadino per dove farsi curare; Piena parità di diritti e di doveri tra soggetti di diritto pubblico e di diritto privato che operano all'interno del S.S.L. I dati della Regione Lombardia – prosegue Beretta - per l'attività di ricovero ed ambulatoriale, confermano che l'integrazione tra erogatori pubblici e privati ha portato in tutti questi anni il Sistema Sanitario Lombardo ad un continuo miglioramento delle prestazioni erogate. Il Programma Nazionale Esiti, strumento che permette di valutare la qualità delle prestazioni sanitarie – conclude l'esperto - evidenzia elevati livelli di performance sia delle Strutture Sanitarie Pubbliche che Private con indicatori di outcome clinici molto spesso superiori a quelli nazionali".

Le Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione o ICT nel mondo della sanità

L'apporto più importante che la tecnologia ha portato nella vita quotidiana è stato di introdurre una capacità comunicativa unica. Infatti dall'avvento di internet prima e dei telefoni cellulari poi non esistono più limiti spaziali per condividere informazioni anche in tempo reale. La comunicazione gioca un ruolo fondamentale in quasi tutti gli aspetti della sanità ed è quindi obbligatorio il passo che conduce verso le ICT. La comunicazione è fondamentale per la medicina territoriale, spesso la

"prima linea" del SSN ed è quindi fondamentale un'innovazione tecnologica, come sottolineato da **Massimo Magi**, Segretario Regionale FIMMG Marche, Presidente NUSA Servizi: "La tecnologia di primo livello realizzabile negli studi dei medici di famiglia caratterizzata da un basso costo, semplicità e rapidità di esecuzione, ripetibilità e interpretazione non complessa, rende disponibile e accessibile a tutti i cittadini un servizio di prossimità, migliorando la fruizione di una serie di prestazioni (ECG, HolterPA, HolterECG, Spirometria, ecc.) in grado di dare risposte immediate ai principali problemi di salute e di monitoraggio e gestione delle cronicità, aiutando il medico e il personale di assistenza a monitorare e personalizzare più efficacemente e rapidamente i percorsi di cura. In una recente indagine – prosegue Magi - condotta dal Centro Studi Nazione FIMMG e dall'Osservatorio Innovazione Digitale in Sanità del Politecnico di Milano, risulta come i Medici di Famiglia siano interessati ad investire sulla diagnostica di primo livello, dotata del possibile supporto di teleriferimento, per renderla disponibile nel proprio studio medico; l'83% già utilizza o vorrebbe utilizzare l'elettrocardiografia, l'82% la spirometria, il 75% l'holter pressorio, il 69% l'holter cardiaco, il 67% la teledermatologia. Per queste opportunità quasi il 50% degli intervistati è disponibile ad investire mensilmente una cifra che oscilla tra i 100 € e i 150 € al mese. Inoltre il trend di investimento della categoria nel digitale si conferma in stabile incremento in questi anni con una previsione di spesa complessiva nel 2019, proiettata sull'intera professione, superiore allo scorso anno di circa 2,7 milioni di euro. Questi numeri – sottolinea il medico - sono destinati ad avere un rapido incremento a seguito del ricambio generazionale che sta coinvolgendo l'area professionale della medicina di famiglia. A questa ampia disponibilità agli investimenti della categoria, è lecito adesso attendersi quadri normativi, contrattuali e fiscali che favoriscano e facilitino queste risposte organizzative, sviluppando innovazione e ammodernamento della medicina generale". Anche il mondo delle farmacie vede nelle ICT uno strumento fondamentale e già da tempo, in diverse regioni di Italia, ne fa grande utilizzo. "Nell'ambito sanitario, il sistema farmacia è sempre stato molto innovativo più di quanto percepito esternamente - spiega **Annarosa Racca**, Presidente di Federfarma Lombardia - la farmacia ha iniziato negli anni '90 con l'invio dei dati delle ricette al Ministero, proseguendo con l'utilizzo di strumenti informatici per dematerializzare le prescrizioni e i piani terapeutici: Webcare, WebDpc, la Ricetta elettronica e più recentemente la REV (ricetta elettronica veterinaria). In Lombardia è già attiva la dematerializzazione della Distinta Contabile, fulcro del rapporto economico tra farmacie e ATS che permette il controllo in tempo reale delle prescrizioni. Ma non ci fermiamo qui – conclude Racca - in studio, per il prossimo futuro, ci sono la stampa del promemoria in farmacia e la certificazione della Farmacia dei servizi per continuare a dare sempre ai cittadini un servizio di eccellenza".

La Telemedicina come mezzo concreto per integrare ospedale e territorio

Tutte le Aziende socio sanitarie del territorio lombardo sono state sollecitate in questi ultimi anni ad intraprendere una sfida importante per la cura dei pazienti cronici e fragili, l'integrazione tra ospedali e territorio. Come spiegato da **Marco Bosio**, Direttore Generale ASST Niguarda "L'Ospedale di Niguarda, sede di tutte le specialità, che ha come mission principale quella di assistere pazienti con patologie a media ed elevata intensità, ha comunque in carico molti pazienti cronici che periodicamente necessitano di prestazioni per il monitoraggio e la cura delle varie patologie. Organizzare al meglio l'attività di questi pazienti ed aprirsi al territorio attraverso una collaborazione strutturata con le cooperative dei medici di medicina generale rappresenta una opportunità per rendere più accogliente la struttura e definire piani di cura multidisciplinari". Il ponte di connessione viene svolto dalla telemedicina. "Dal 2009 nell'ASL CN2 – racconta **Cloé Dalla Costa**, Responsabile SS Dietologia e Nutrizione Clinica, ASL CN2 Alba-Bra - è stato sviluppato un progetto di telecare (telemedicina basata su un metodo di videoconferenza) inizialmente ideato

per la gestione di pazienti in dialisi peritoneale domiciliare, successivamente utilizzato dalle strutture di Dietologia, Chirurgia Vascolare, Fisiatria, Cure palliative e da alcuni Medici di Medicina Generale. La rete è stata sviluppata – prosegue l'esperta - per fornire assistenza e cura a pazienti residenti al proprio domicilio oppure in RSA. Essendo ormai il modello uscito dalla fase progettuale e trasformatosi in attività routinaria, è stato valutato l'impatto organizzativo complessivo dell'utilizzo della nuova tecnologia in termini di risorse umane, spazi, macchinari e il fabbisogno di processi assistenziali di supporto. Secondariamente è stato valutato il livello di gradimento da parte degli operatori (personale ospedaliero, domiciliare e di RSA). E' stata quindi effettuata una SWOT Analysis al fine di valutare punti di forza, debolezze, minacce e opportunità nell'ottica di un'ulteriore estensione della rete assistenziale". Le farmacie sempre di più svolgono il ruolo di anello di congiunzione tra SSN e pazienti, come spiegato da **Luigi Zocchi**, Presidente Federfarma Varese: "Da alcuni anni – afferma Zocchi - le Farmacie, viste le mutate esigenze della cittadinanza e della Pubblica Amministrazione, stanno evolvendo in un centro servizi capillarmente presente sul territorio, erogando servizi quali la telemedicina, l'autoanalisi, la presenza di altri professionisti sanitari in farmacia e molti servizi SISS, che hanno modellato la Farmacia del nuovo millennio in un punto nevralgico ed essenziale per presa in carico dei pazienti cronici e fragili".

La tecnologia al servizio del paziente cronico

Il paziente considerato cronico ha bisogno di monitoraggi costanti, spesso però i pazienti cronici sono anche pazienti fragili e che quindi hanno grandi difficoltà nello spostarsi verso i centri diagnostici, ed è proprio qui che la tecnologia può giocare un ruolo fondamentale. La Lombardia in merito ha già compiuto diversi passi in avanti ed è pronta a compierne ancora, come sottolineato da **Francesco Ferri**, Presidente di Lombardia Informatica, intervenuto sul tema della presa in carico del paziente cronico: "Secondo il modello lombardo, la presa in carico del paziente cronico si attua lungo due direttrici: il superamento della frammentazione del percorso di cura – promuovendo un'integrazione operativa di tipo funzionale fra gli erogatori di servizi sanitari e sociosanitari – e l'avvio di una nuova piattaforma organizzativa e tecnologica per la gestione delle cronicità, riconducibile agli approcci di Population health management. La sfida lombarda *per la Riforma della Cronicità vede Lombardia Informatica parte attiva, dall'analisi del Patrimonio Informativo dei dati all'utilizzo di nuove tecnologie digitali innovative, intelligenza artificiale, big data, IoT, evolve l'infrastruttura esistente* verso un sistema che garantisce le necessarie connessioni e interdipendenze dei flussi informativi - conclude Ferri - fra i diversi attori del sistema sanitario consentendo di perseguire benefici organizzativi, di risparmio di spesa, di qualità delle cure e percezione del servizio sanitario". Un ruolo fondamentale dovrà essere svolto, come già accade per moltissimi altri aspetti, dai medici di medicina generale. "La medicina generale sta facendo propri gli strumenti per governare il cambiamento - afferma **Gabriella Levato**, Segretario generale regionale FIMMG - per realizzare l'integrazione tra i diversi attori coinvolti nel percorso di cura del nostro assistito sia esso un paziente cronico ma anche un assistito che necessita di una azione solo preventiva e per portare realmente sul territorio quei servizi indispensabili per passare dalla cura al prendersi cura; tutto questo forti della relazione forte che abbiamo con ogni nostro singolo assistito. Naturalmente – aggiunge Levato – bisogna avere una parte pubblica lungimirante che veda la medicina generale come una risorsa e che investa sulla medicina generale ma, questo, mi sembra che questa regione lo stia facendo anche se, forse, a volte timidamente"

L'apporto della tecnologia nella presa in carico del paziente diabetico

Una delle malattie croniche più diffuse tra la popolazione italiana è il diabete. Questa malattia richiede continui controlli e attenzione da parte dei medici, soprattutto da parte dei medici di medicina generale. “La presa in carico prevede la stesura del piano assistenziale individuale (PAI) – dichiara **Gabriella Levato**, Segretario generale regionale FIMMG - di cui la terapia è un di cui. Non è possibile pensare ad una presa in carico completa da parte del medico di medicina generale se non gli è consentita la scelta terapeutica di farmaci con piano terapeutico come succede per i pazienti diabetici o per quelli affetti da bronchite cronica ostruttiva o sono in terapia con i nuovi anticoagulanti orali. La logica che guida questa scelta – conclude Levato - è meramente economica e limita l’accesso alle cure aumentando le liste d’attesa”.

La cronicità e il possibile contributo del privato accreditato

Quando si parla di sanità pubblica e sanità accreditata non si parla di due realtà del tutto differenti, poiché sono facce della stessa medaglia. Quindi è giusto e doveroso una giusta cooperazione che porti un miglior servizio al paziente. Argomento su cui è intervenuto **Bruno Biagi**, Vice presidente nazionale AIOP: “Le patologie croniche stanno assumendo le caratteristiche di un’epidemia e pongono enormi sfide a tutti i sistemi di Welfare. Un terzo degli adulti in EU dichiara di avere una malattia cronica; un quarto riferisce di avere un impedimento alle normali attività giornaliere dovuto alla malattia. Il 60% degli over 75, invece, dichiarano di avere delle limitazioni. Eclatanti anche le differenze per fattori sociali – prosegue Biagi - reddito e titolo di studio in testa. Se il 16% delle persone con reddito medio alto dichiara di avere disabilità, il numero raddoppia al 30% per quelle a basso reddito e scolarità. La non autosufficienza - continua il Vice presidente AIOP - è particolarmente elevata tra le persone oltre i 60 anni. Nel 2000, ben 5.1 milioni di italiani vivevano in condizioni di demenza; nel 2018, 9.1 milioni; mentre nel 2040 il numero salirà a 14.3 milioni. L’assistenza residenziale in Italia è tra le più basse in EU, 18.1 posti letto per 100.000 abitanti, con una spesa complessiva per long term care di circa 36 miliardi di Euro rispetto alla Francia che ne spende circa 78 miliardi. Come affrontare questa sfida? - si chiede Biagi - Innanzitutto, superando i pregiudizi ideologici che rendono difficile al privato accreditato di poter essere parte integrante e riconosciuta nella soluzione del problema, sfruttando la sua capacità di adattamento e rapidità di azione. Nello specifico, occupare spazi che vanno dal ricovero in ambiente ospedaliero, al long term care, ma anche sviluppare l’area dell’assistenza domiciliare – conclude il vicepresidente - con modelli organizzativi che combinino l’efficacia prestazionale e l’efficienza gestionale”.

L'Intelligenza artificiale, il futuro nella medicina

L'intelligenza artificiale è una disciplina appartenente all'informatica che studia i fondamenti teorici, le metodologie e le tecniche che consentono la progettazione di sistemi hardware e sistemi di programmi software capaci di fornire all’elaboratore elettronico prestazioni che, a un osservatore comune, sembrerebbero essere di pertinenza esclusiva dell’intelligenza umana. Quindi non è una macchina in grado di pensare per conto suo, ma una macchina in grado di svolgere compiti logici estremamente complessi, come analizzare dati di ricerca, smistare le chiamate del 118 o semplicemente semplificare la vita di tutti i giorni dei medici come sottolineato da **Daniela Scaramuccia**, Director, Health & Life Science IBM Italia: "I nuovi modelli di cura- dichiara rendono necessario un nuovo approccio integrato nella gestione del paziente che può beneficiare delle nuove tecnologie digitali. Obiettivo della tecnologia, infatti – aggiunge Scaramuccia - è quello di essere a servizio dei professionisti per semplificare e migliorare il loro lavoro. Intelligenza artificiale

e Internet delle Cose possono davvero trasformare i modelli sanitari, accelerare le attività scientifiche, abilitare la medicina personalizzata e, in generale, supportare i medici nel loro lavoro quotidiano di inestimabile valore". Dello stesso parere **Antonio Barone**, Head of Healthcare & Welfare Regional Services Division at Lombardia Informatica: "L'attuale disponibilità di dati, di adeguate tecnologie per conservazione e l'elaborazione dei dati e la disponibilità di evoluti algoritmi nel campo delle Deep Neural Network consentono un utilizzo pervasivo dell'Intelligenza artificiale e del machine learning in particolare in molteplici settori e per diverse finalità. Per indirizzare appropriatamente tali scenari occorrerà presidiare diversi interrogativi sul fronte dell'etica e pervenire ad una "data science" compita nelle sue varie dimensioni. La salute è uno dei settori di maggiore interesse per l'applicazione dell'intelligenza artificiale. In funzione dei diversi contesti – conclude Barone - questa infatti potrà semplificare diverse attività umane ovvero, come nel campo della "data science" per la ricerca, consentire di perseguire obiettivi in passato irraggiungibili". Un'innovazione, quella della I.A. Che potrebbe migliorare radicalmente il lavoro dei medici di medicina generale. "Nella medicina generale – afferma **Marco Clerici**, Consulente Clinico del programma FBK per la Salute - probabilmente l'innovazione percepita come più necessaria potrebbe essere l'introduzione di applicazioni di I.A. che, processando il linguaggio naturale, creino un'interfaccia in grado di interagire in modo flessibile con il medico. Dal punto di vista della ricerca in medicina generale probabilmente applicazioni di I.A. in grado di identificare nuovi sottoinsiemi – conclude Clerici - fenotipici di multimorbilità complessa saranno fondamentali per lo sviluppo della medicina di precisione". Per introdurre l'I.A. nella medicina sarà necessario anche un lavoro di formazione sia per addetti ai lavori che per i pazienti, come spiegato da **Antonella Graiff** e **Paolo Traverso**, Fondazione Bruno Kessler, Trento: "Partendo dalla ricerca di frontiera, attraverso sperimentazioni di strumenti sviluppati da FBK, vengono illustrate le potenzialità e le criticità che applicazioni di Intelligenza Artificiale possono determinare – dichiarano gli esperti - quando applicate nel contesto della Salute e della Sanità. Si conclude ponendo in primo piano il valore e l'importanza della formazione a tutto tondo: per i cittadini/pazienti, i professionisti della Salute e il Sistema sanitario nel suo complesso. L'intelligenza artificiale è destinata indubbiamente a rivoluzionare anche l'ambito sanitario, ma è necessario tenere ben presenti le criticità giuridiche, come sottolineato da **Ernesto Belisario**, Avvocato Studio Legale E-Lex, Segretario Generale Istituto per le politiche dell'Innovazione: "Le tecniche di IA, infatti, necessitano di enormi quantità di dati per poter essere efficaci. Vi è dunque un notevole interesse alla raccolta di dati sensibili ed è necessario affrontare le questioni legate alla privacy, alla sicurezza informatica e alla proprietà intellettuale. Inoltre – prosegue l'esperto - tra i criteri da seguire nella progettazione delle soluzioni ci sono senza dubbio quello della trasparenza degli algoritmi, delle logiche di costruzione dei database su cui essi operano, anche in modo da definire le correlate responsabilità".

In Puglia l'I.A. integrata nel Sistema Sanitario è già realtà

"Nel caso della Regione Puglia – spiega **Alessandro Falco**, Strategic Sales Manager CONSYS - la tecnologia sviluppata dalla piattaforma digitale integrata da CDSS (Clinical Decision Support System) e I.A., trasmette parametri vitali ed ECG alla Centrale Regionale di Refertazione Cardiologica che elabora output teleguidati in tempi record. In situazioni di emergenza\urgenza questa tecnologia migliora i tempi e l'efficacia dei risultati con un reale e tempestivo supporto nei processi di diagnosi e cura mission critical; in processi di diagnosi è un concreto supporto alle decisioni cliniche. I dati e i vantaggi di questo sistema, ad oggi – sottolinea l'esperto - sono: appropriatezza rispetto alle linee guide, riduzione dei tempi di intervento (5,5 minuti to FMC), oltre 200.000 casi trattati, l'integrazione del sistema 118 con la scheda clinica del paziente, riduzione dei falsi positivi, del sovraccarico dei centri HUB di emodinamica e dei Pronto Soccorso con

conseguente risparmio di risorse, tracciamento degli interventi”.

Tecnologia e prevenzione: Nasce la Prevenzione 4.0

Non si può parlare di medicina senza parlare al contempo di prevenzione, quindi le nuove tecnologie che andranno a formare la Medicina 4.0 non potranno che essere accompagnate dal cambiamento nel modo di interpretare ed applicare la prevenzione. "La tutela della salute dispone oggi di strumenti e tecnologie che permettono di conoscere lo stato di salute dei singoli – afferma **Silvia Lopiccoli**, Vice Presidente Sezione SiTI Lombardia - e delle collettività, di diffondere capillarmente informazioni e messaggi che promuovano comportamenti per la salute, di conoscere tempestivamente le situazioni e i contesti che si configurano come pericoli immediati per la popolazione". Alcuni strumenti sono già in uso in Regione Lombardia, come: PRO.SA. (banca dati on line nazionale di progetti, interventi e politiche di prevenzione e promozione della Salute); SIAVR (Sistema Informativo *Anagrafe Vaccinale Regionale*); MAINF (gestisce tutte le segnalazioni di malattie infettive in Regione Lombardia); Ma.P.I. (Malattie Professionali Infortuni). "L'impegno dei servizi per la prevenzione – conclude Lopiccoli - è quello di rendere i dati e le informazioni fruibili in tempo reale (implementazione, chiarezza, appropriatezza...) e di utilizzare al meglio gli strumenti di comunicazione attualmente disponibili come i social network". "Necessaria una più piena consapevolezza da parte di tutti, che il tema prevenzione non si esaurisce nel dibattito sulle vaccinazioni – dichiara **Paola Pellicciari**, Coordinatore regionale Tribunale per i diritti del Malato di Cittadinanzattiva della Lombardia - ma occorre, con il contributo sinergico di ognuno, lavorare per l'implementazione di una vera e propria cultura della prevenzione a tutti i livelli, a partire dalla prevenzione primaria - attraverso azioni più incisive di educazione sanitaria ed empowerment civico fino all'adozione di più concrete politiche di sanità pubblica in tema di prevenzione secondaria e terziaria. Infine occorre mantenere – conclude Pellicciari - sempre alta l'attenzione in tema di prevenzione delle infezioni correlate all'assistenza, impegno che non può prescindere dall'adozione di soluzioni innovative combinate insieme ad una decisa azione di sensibilizzazione dell'opinione pubblica".

Il futuro dei dispositivi e della tecnologia medica

Una delle branche della medicina che da più tempo utilizza dispositivi tecnologici è quella cardiovascolare, che con l'invenzione del Peacemaker nel 1960 ha sempre contato moltissimo sull'apporto tecnologico. In questa epoca in cui basta un orologio per controllare il battito cardiaco la tecnologia può giocare un ruolo fondamentale anche nella prevenzione. "La prevenzione cardiovascolare – dichiara **Stefano Carugo**, Direttore Cardiologia – Unità Coronarica, ASST Santi Paolo e Carlo, Milano - rappresenta una strategia di fondamentale importanza. L'utilizzo anche sul territorio di precoci marker di identificazione del rischio cardiovascolare ci consentirà inoltre di poter agire con migliore efficacia". Le nuove tecnologie permetteranno anche uno sviluppo nel campo della medicina riabilitativa, come sottolineato da **Eleonora Guanzioli**, Ingegnere Biomedico Centro di Riabilitazione Villa Beretta, Ospedale Valduce Como: "La tecnologia può essere uno strumento per ottimizzare la pianificazione dell'intervento riabilitativo e valutarne l'efficacia nel follow-up. Non solo strumenti a basso costo ma anche l'uso di esoscheletri robotizzati per migliorare l'outcome funzionale del paziente neurologico. Quale futuro? La necessità di una valutazione del paziente, non solo in ambiente ospedaliero – spiega l'esperto - ma anche al domicilio per la definizione di un percorso riabilitativo personalizzato al fine di raggiungere il miglior outcome funzionale".

Si è parlato anche degli studi più recenti sugli innovativi **test cardiovascolari basati sulla rilevazione**

della troponina nel sangue. Infatti, secondo questi studi, analizzando la quantità di troponina nel sangue si può, con un certo grado di precisione, identificare un rischio di infarto cardiovascolare anche in assenza di sintomi. Quindi un esame estremamente semplice e poco costoso come le analisi del sangue (il prezzo medio di questi esami si aggira sui 15 euro) potrebbe dare un'arma in più ai medici nella lotta contro le malattie cardiovascolari.

La medicina di simulazione per un'appropriata applicazione della legge Gelli

Quando si parla di tecnologia non si parla soltanto di nuove apparecchiature ma anche e soprattutto di nuovi programmi in grado di svolgere calcoli sempre più complessi, soprattutto nel campo della simulazione. "Nelle Regioni che da anni hanno applicato delle metodiche di risk management – sottolinea **Federico Gelli**, Presidente Fondazione Italia in Salute, Dirigente ASL Toscana Centro - c'è stata una chiara deflazione del contenzioso, una riduzione dell'ammontare delle richieste risarcitorie ed una diminuzione della medicina difensiva. Il processo è ancora lungo, ricordiamo che mancano quattro decreti attuativi sul tema assicurativo da approvare, ma possiamo affermare che il cambiamento è già in atto. A dimostrarlo sono i dati di una recente indagine condotta dalla Fondazione Italia in Salute, con la quale abbiamo voluto fare il punto sull'applicazione della legge a due anni dalla sua pubblicazione in Gazzetta Ufficiale. Se da un lato la norma 'indirizza' la richiesta risarcitoria dei pazienti verso il soggetto 'più forte', ossia le strutture sanitarie, dall'altra pone fortemente l'accento sul tema della prevenzione e gestione del rischio sanitario, del monitoraggio delle buone pratiche per la sicurezza delle cure nonché sulla formazione e aggiornamento del personale esercente le professioni sanitarie. In quest'ottica le soluzioni offerte dalla medicina di simulazione rivestono un'importanza fondamentale. L'attuale tecnologia ad alta fedeltà consente di ricreare scenari altamente realistici che consentono ai partecipanti (medici, infermieri e altri professionisti) di sentirsi 'immersi' in una vera condizione clinica, potenziando così l'apprendimento. Una tecnica formativa particolarmente adatta alla formazione dei team di lavoro multidisciplinari – conclude il dirigente - come quelli di sala operatoria. Riuscendo così al contempo a migliorare l'apprendimento degli operatori ed aumentare la sicurezza dei pazienti. Due dei cardini attorno ai quali si muove la legge sulla responsabilità professionale".

Lo sviluppo tecnologico va di pari passo con la quantità di dati da immagazzinare, come fare?

"Si stima – afferma **Marcello Maggiora**, Compagnia di San Paolo Sistema Torino Tecnologie e Strategie Digitali, IEIIT - CNR Computer Engineering and Networks Group - che tra il 2025 e il 2030 la quantità di dati digitali possa raddoppiare ogni 12 ore. Questa enorme quantità di dati sarà un bagaglio informativo importante che potrà fornire informazioni di ogni genere sulle cose e sulle persone con una precisione senza precedenti. Questa enorme massa di dati pone delle questioni importanti sulla loro gestione e sulla loro conservazione in particolare per alcune categorie di dati che possono essere utili anche dopo decine o centinaia di anni".

Tecnologia e formazione del personale: l'esperienza della Brianza

L'introduzione delle nuove tecnologie deve andare di pari passo con la formazione del personale e dei gruppi dirigenziali, un'esperienza però che va condivisa con gli stakeholder per poter integrare al meglio i nuovi sistemi. Sull'argomento è intervenuto **Silvano Casazza**, Direttore Generale ATS Brianza: "Nella Agenzia di Tutela della Salute della Brianza, fin dalla sua costituzione nel 2016, la formazione è risultata una leva strategica fondamentale per favorire il cambiamento organizzativo.

Il processo formativo si è delineato come un flusso di azioni finalizzate a definire e sistematizzare nuovi sistemi, modelli e metodi di lavoro, con il coinvolgimento degli stakeholder interni ed esterni. L'integrazione tra tutti gli attori – prosegue Casazza - diretti e indiretti delle aule formative, è stata finalizzata a definire insieme le strategie più opportune per affrontare i cambiamenti organizzativi in atto e le nuove esigenze del sistema sanitario, sociosanitario e sociale. Le esperienze fatte in questi anni da ATS Brianza nel campo della formazione manageriale e nei molti laboratori aperti ai diversi stakeholder si sono dimostrati uno strumento efficace per migliorare l'integrazione sul territorio”.

Innovazione: avvertenze per l'uso

"L'innovazione nasce dall'incontro tra due elementi: la novità e l'orientamento alla soluzione di problemi – afferma **Rosaria Iardino**, Presidente Fondazione The Bridge - non tutto ciò che è nuovo è per forza innovativo; perché lo sia occorre che la novità contribuisca alla soluzione di un problema. In secondo luogo, si richiama l'attenzione a non ridurre il concetto di innovazione con quello in ambito tecnologico e digitale. Inoltre, per le diverse possibili declinazioni di innovazione, si richiama opportunità e i rischi che con sé portano. Come tutti i grandi cambiamenti, anche l'innovazione va maneggiata con cura”.

L'evento è stato organizzato da **Motore Sanità**, in collaborazione con Lombardia Informatica e con il contributo incondizionato di



Per ulteriori informazioni e materiale stampa, visitate il nostro sito internet www.motoresanita.it

Ufficio stampa Motore Sanità

comunicazione@motoresanita.it

Marco Biondi – Cell. 327 8920962

Riccardo Thomas – Cell. 340 5526793