

2-13
MENSILE
XLXI ANNO

Attualità **Beatrice Lorenzin** nuova ministra della Salute p. 4
Fimmg Formazione **Pagati poco e in ritardo: serve la nuova Convenzione** p. 10
Ecografia **L'ecografia e la gestione dello scompenso cardiaco** p. 14

App, smartphone, QR code: ecco la medicina 2.0



AVVENIRE MEDICO

FI&MG
FEDERAZIONE ITALIANA MEDICI DI FAMIGLIA

Federazione Italiana Medici
di Medicina Generale,

Come funziona e funzionerà la medicina 2.0

Un'analisi a sei mani, realizzata da giovani medici di diversa formazione e collocazione professionale. Una dimostrazione di come le nuove tecnologie abbiano una forte capacità di integrazione

Medici del territorio sempre più "smart"

di Giulia Zonno*

È proprio il caso di dirlo, una cosa che non può più mancare nella borsa del medico del territorio è uno smartphone; infatti in aggiunta alla pura funzione telefonica e di gestione di una rubrica personale, grazie a una connessione dati sempre disponibile viene usato come navigatore per trovare il domicilio del paziente, come luce per guardare in gola, come fotocamera per documentare caratteristiche fisiche del paziente o per catturare una lesione cutanea da monitorare e condividere con un collega, magari utilizzando una app che già a un primo scatto evidenzia simmetria, regolarità dei bordi e colore, un esempio è *Doctor Mole - Skin Cancer app*. E come trascurare la potenzialità di poter registrare un audiovideo ad esempio in presenza di una crisi comiziale, avere a disposizione la funzione di cronometro per misurare la frequenza respiratoria, una calcolatrice per calcolare la posologia dei farmaci pediatrici. Un coltellino svizzero insostituibile, compatto, affidabile, e portatile, in una parola "smart".

Ausilio delle App durante la visita

Purtroppo se durante la visita il medico consulta il proprio smartphone a volte si genera nel paziente il sospetto che il medico stia intrattenendo conversazioni private tramite sms, ed è quindi necessario rassicurare spiegando che attraverso lo smartphone si sta controllando il dosaggio del farmaco piuttosto che le interazioni con altri principi attivi. Di solito la reazione del paziente è più che positiva perché oltre a essere rassicurato rispetto all'attenzione del medico, avere un medico "tecnologico" che consulta lo smartphone ingenera l'idea di un professionista che lavora con organizzazione e precisione. Per il medico del territorio avere uno smartphone durante la visita aiuta nella raccolta del dato clinico, favorisce processi di decisione assistita, e alleggerisce incombenze burocratiche, in barba al luogo in cui ci si trova.

I medici che utilizzano software per la decisione assistita sono in Italia 65,5% contro il 62% dei colleghi europei. Tra questi 65,5% tutti utilizzano sistemi di decisione assistita per la diagnosi, il 30,0% per la prescrizione e il 54,1% per una consultazione generica.

Citiamo alcune app che possono aiutare ad acquisire dati clinici, ma che non sostituiscono la visita.

Eyetest - control your visual acuity: posizionando il paziente a circa un metro di distanza dallo schermo dello smartphone è possibile con facilità anche al domicilio del paziente, chiedere di leggere la tavola ottometrica per valutare grossolanamente cali del visus.

Runtastic Heart Rate è una app che permette di calcolare istantaneamente la frequenza, di velocizzare la raccolta del dato e individuare macroscopicamente alterazioni del ritmo sinusale. È sufficiente che il paziente appoggi il polpastrello in corrispondenza della lente della telecamera attraverso cui, grazie alla luce del flash che resta accesa, il software percepisce le variazioni di flusso capillare e da qui calcola la frequenza cardiaca.

App per supportare la diagnosi e la scelta della terapia

Ci sono pi altre app che supportano il medico nel processo diagnostico e nell'impostazione della terapia.

Medcalc, Qx Calculate, MediMath Medical Calculator (italiano), sono app gratuite o del costo di pochi euro che contengono strumenti per inquadrare il paziente; sono particolarmente utili, visto il sempre maggiore utilizzo degli indici di rischio (*Has-Bled, Chad2vasc, Apach*, solo per fare degli esempi): formule, punteggi, e algoritmi diagnostici per decidere se è necessario il ricovero, funzioni utili al medico e infermieri per svolgere calcoli, valutazioni e stime in vari ambiti della medicina (cardiologia, chirurgia, medicina interna, ematologia, oncologia, medicina d'urgenza, neurologia).

Pocket Lab Values fornisce informazioni su oltre 320 analisi di laboratorio. Di ogni test vengono indicati i valori normali di riferimento, le cause di innalzamento o riduzione e una breve descrizione sul metabolismo e le funzioni del parametro. Inoltre sono indicate eventuali accorgimenti per la raccolta o la conservazione del campione (es: prelievo a digiuno o mantenimento al freddo).

Medscape offre un completo database dei farmaci (Drugs, OTCs & Herbals) con indicazioni, formulazioni, dosaggio e interazioni (Interaction Checker); troviamo anche le sezioni Diseases & Conditions e Clinical Procedures. La prima raccoglie informazioni su malattie e condizioni patologiche suddivise per specialità: ogni voce (circa 3.500) comprende clinica, diagnosi differenziale, trattamento, eziopatogenesi. La seconda, Clinical Procedures, illustra



con immagini e video numerose procedure cliniche (oltre 600) riportando indicazioni, controindicazioni, materiale occorrente e tecnica di intervento. Non manca naturalmente la sezione di approfondimento con notizie e articoli recenti (Medical News) e una sezione dedicata alle Linee Guida.

iFarmaci è un completo prontuario farmacologico contenente oltre 20mila farmaci. La ricerca del farmaco può partire dal nome commerciale, dal principio attivo, dalla classificazione ATC, dall'azienda o dalla scansione del codice a barre. Dall'elenco si hanno subito le indicazioni di prezzo, forma del farmaco, obbligo di ricetta. Nella scheda farmaco, tutte le informazioni necessarie come il gruppo farmaceutico, note Aifa e la monografia integrale facile da consultare.

Da non dimenticare app relative alla posologia di singole classi di farmaci come *Corticonverter* che consente di utilizzare formule appropriate per la conversione delle dosi differenti per molecola di cortisonici ed *Equianalgesie*, una app che aiuta nell'identificazione della dose equianalgesica tra due differenti molecole, nella forma farmaceutica presente sul mercato.

Doctor's toolbox di rapida consultazione questa app contiene algoritmi decisionali e questionari sintetici per la valutazione dei pazienti, anche qui per ciascun segni clinici riportata la sensibilità e la specificità.

Mobile MIM è un'applicazione radiologica che consente l'acces-

so in mobilità alle immagini mediche utilizzando *MIMcloud*, un servizio di imaging medico basato su Internet che fornisce tutti gli strumenti per memorizzare, condividere e visualizzare immagini radiologiche.

Vi sono altre app utili nel percorso diagnostico ma che necessitano dell'utilizzo di device specifici.

T-Ecg User Teleponic Ecg è una app che permette di connettersi ad alcuni apparecchi utilizzati per la registrazione del tracciato elettrocardiografico, e visualizzare immediatamente il tracciato sul proprio smartphone senza dover attendere il tempo di trasmissione e teleferazione.

uChek in sostituzione del classico combur test (stick urine); questa app individua 25 diverse patologie fotografando una striscia reattiva per l'urina. Tra le patologie individuabili dalla app ci sono diabete, preeclampsia (o gestosi), infezioni del tratto urinario, problemi al fegato e anche alcuni tumori.

App per tenersi sempre aggiornati dal punto di vista scientifico...

PubMed Clip è la più completa applicazione per iPhone e iPad dedicata alla ricerca della bibliografia medica su PubMed. Supporta sia la ricerca semplice per parola chiave che quella avanzata: con quest'ultima modalità è possibile applicare una serie di condizioni sulle parole chiave (es: autore, rivista, Isbn, MeSh, ti-

tolo, volume etc..) o di limiti (lingua, specialità, tipo di articolo, date etc) per ottenere un risultato più preciso della ricerca; è supportata la condivisione via email, Twitter, Facebook o Evernote. *CPR & choking* è una app utile per ripassare le manovre del BLS con illustrazione delle manovre attraverso immagini e brevi didascalie.

Evidence Based Primary Care è una app che permette di provare l'ebbrezza di avere l'evidenza in tasca, sono infatti contenute in questa app sensibilità e specificità di segni, sintomi, punteggi e scale raggruppati per quadri patologici.

.. ed utili nell'aggiornamento di politica sanitaria

Fimmg Notizie è una app facilmente consultabile, fornisce ogni giorno notizie di politica sanitaria di interesse nazionale regionale e provinciale con particolare attenzione al mondo della medicina generale. Sempre nella app si trovano due rubriche interessanti una sulle sentenze giuridiche e l'altra che riporta 5 notizie in pillole scientifiche a settimana.

Doctor33, di agevole utilizzo presenta e suddivide in sezioni sanità, farmaci, diritto, clinica ed eventi notizie in materia di sanità.

Nel Fimmg Store sono disponibili e scaricabili gratuitamente dal sito www.fimmg.org, le app pensate per alleggerire il lavoro del medico del territorio nel lavoro burocratico, agevolando il medico di medicina generale anche nella attività di certificazione e segnalazione nella sorveglianza sanitaria. Le presenteremo su *Avvenire Medico* una alla volta, a cominciare da questo numero (v.Box)

**Fimmg Formazione*

I molti aspetti dell'e-health

di Domenico Montemurro*

L'e-health è letteralmente applicazione delle moderne soluzioni e tecnologie informatiche di rete alla salute e alla sanità. Un'evoluzione che non si limita all'utilizzo di Internet per la comunicazione tra le strutture sanitarie e il paziente, ma che cambia anche il rapporto tra cittadino e medico, sanità e medicina. Il termine può quindi comprendere una vasta gamma di significati i cui limiti possono essere da una parte la medicina/healthcare e dall'altra l'informazione tecnologica. Cartella clinica elettronica, telemedicina, fascicolo sanitario elettronico, modelli di gestione paperless e filmless, le app mediche, rappresentano innovazioni che disegnano il nuovo volto dei sistemi sanitari e cambiano radicalmente l'approccio alla cura del malato. È chiaro che una rivoluzione alla Silicon Valley, dovrebbe comportare la ferma volontà del legislatore di investire risorse e definire regole condivise all'interno di un libero mercato. L'informatizzazione per realizzarsi a tutto tondo dovrà passare attraverso una sana competizione tra stakeholders, evitando da una parte di considerarla come la panacea



di tutti i mali, e al contempo di considerarla un miraggio nel deserto. Siamo in un'epoca in cui bisogna uscire dalla logica regionale per inserire l'innovazione tecnologica (ICT) in un framework nazionale ed europeo. Queste tecnologie migliorano il servizio erogato in ambito di sanità digitale e non, a favore di una maggiore efficienza e offrono benefici concreti: i pazienti ad esempio non devono più andare in ospedale. Siamo ancora lontani! Rispetto all'utilizzo delle nuove tecnologie mHealth vi sono criticità difficilmente superabili: scarsa e difficile intergrazione delle diverse e numerose nuove tecnologie, connessa necessità di garanzie rispetto al livello di privacy e sicurezza dei dati in presenza di un vuoto normativo e legislativo. Dimensione e complessità del sistema sanitario già caratterizzato da grande estensione e frammentazione: questo fatto rende difficile identificare dove effettivamente risiede il potere decisionale. Infine un problema fondamentale deriva dalla riluttanza degli stakeholder a finanziare i prodotti mHealth perché non vedono il vantaggio che può potenzialmente derivare da investimenti in questo settore. Una ricerca condotta nel 2011 con finalità di marketing su quasi 4mila medici americani ha mostrato che oltre l'80% di loro possiede un tablet o uno smartphone e circa la metà di coloro che non lo possiedono è intenzionato ad acquistarlo, L'Italia detiene il primato della penetrazione degli smartphone nella popolazione generale con ben il 32%, e quindi come in tanti altri campi anche nell'ambito della medicina l'uso di app, software agili e veloci, sta dilagando. Una cosa è certa la salute a portata di mano attraverso uno smartphone può essere un mezzo per implementare le nostre conoscenze mediche e fungere da connettore con l'e-health.

**Anaao Giovani*

Mobile Health: il parere di medici e pazienti

di Maurizia Gambacorta*

PriceWaterhouseCooper ha pubblicato il 7 giugno 2012 il report "Emerging mHealth: Paths for growth" sullo stato dell'arte delle soluzioni mHealth basate sulla ricerca commissionata all'Economist Intelligence Unit (EIU) e ne ha analizzato il punto di vista dei pazienti e dei medici.

Il punto di vista dei pazienti

La maggior parte dei pazienti definisce mHealth principalmente come uno strumento per monitorare il proprio stato di salute (44%) e per entrare in contatto diretto con il medico o l'istituzione sanitaria (43%); il 59% ammette che l'utilizzo di applicazioni mHealth ha sostituito la visita face-to-face con il medico; il 59% dei pazienti di paesi in via di sviluppo utilizza applicazioni mHealth, contro il 35% di quelli di paesi sviluppati. I pazienti dei paesi in via di sviluppo sono maggiormente ottimistici per quanto riguarda il ruolo del mHealth per il miglioramento della propria assistenza sanitaria. Il 53% si aspetta una riduzione delle proprie spese sanitarie (40% nei paesi sviluppati), il 54% sostiene che le soluzioni mHealth miglioreranno la qualità dell'assistenza sanitaria (42% nei paesi sviluppati).

Il punto di vista dei medici. Solamente il 27% dei medici intervistati incoraggia i propri pazienti ad utilizzare applicazioni mHealth e il 13% le sconsiglia apertamente. In generale, la maggior parte dei medici oppone resistenza alle soluzioni mHealth che potrebbero portare a uno sbilanciamento nella relazione medico-paziente. Il 42%, infatti, afferma di temere che il mHealth possa ren-

dere i pazienti troppo indipendenti. Contrariamente a quanto ci si potrebbe aspettare, sono proprio i giovani medici a osteggiare il mHealth più apertamente. Il 53% dei medici con meno di 5 anni di esperienza lavorativa è preoccupato per la potenziale indipendenza del paziente e ben il 24% di loro sconsiglia vivamente l'utilizzo di applicazioni mHealth. Nonostante la riluttanza nel cedere il proprio ruolo di "potere", ci sono elementi della nuova tecnologia che sono ben accetti ai medici come l'introduzione dell'iPad all'interno del proprio flusso lavorativo.

Nel 2010 l'University of Chicago Medicine è diventato il primo ospedale americano a dotare i suoi operatori di tablet, assegnando a tutti i 115 medici del reparto di medicina interna un iPad, collegato ai database. Ed ora che anche la Apple ha lanciato la sua ultima creazione, la tablet giusta a misura di tasca di camice, chissà che altre aziende ospedaliere italiane non raccolgano il suggerimento e decidano di dotare i propri medici di un'iPad mini.

**Medico internista presso Uoc Medicina Ospedale Media Valle del Tevere ASL 1 Umbria*

Fimmg Store

Le notizie sulla sanità italiana attraverso un'app

Le App ideate sulle esigenze dei medici di Medicina Generale sono l'ultima novità tra i servizi che Fimmg propone ai propri iscritti.

Sono offerte gratuitamente e disponibili, in versione IOS e Android, sul sito Fimmg (www.fimmg.org) nella pagina Fimmg Store.

Ve ne presenteremo una in ogni numero di *Avvenire Medico*, insieme ai Qr code con i quali potrete scaricarle anche direttamente dalla pagina del nostro magazine.

Iniziamo da Fimmg Notizie, la testata giornalistica online della nostra Federazione. I suoi contenuti, che la rendono di fatto l'organo ufficiale della Fimmg, sono legati alla figura del medico di medicina generale e ai temi di suo interesse. Propone, infatti, aggiornamenti su temi professionali, sindacali, politico-istituzionali, scientifici oltre che notizie provenienti dall'Italia e dal mondo.

È dunque una App perfetta per rimanere sempre aggiornati sulle ultime notizie riguardanti la professione del medico di Medicina Generale in tutti i suoi aspetti.

Come usare il QR code

È necessario avere installato sul proprio smartphone un lettore di codice QR che è possibile scaricare gratuita-

mente su App Store o su Play Store. Inquadrate con la fotocamera il codice QR e il dispositivo riconoscerà l'indirizzo di destinazione. Aprendolo, vi troverete nella pagina relativa al programma, pronto per essere scaricato sul vostro smartphone o tablet.

