



**Le p@role chi@ve dell'eHe@lth**

**Glossario della Sanità Digitale  
al tempo del CoViD-19**

## **Redazione a cura di:**

Giancarlo De Leo

Maria Erminia Macera Mascitelli

## **Con il contributo di:**

Alfredo Palmieri

Antonio Di Lascio

Chiara Sgarbossa

Domenico M. Pisanelli

Emilio Meneschincheri

Guido Fabbri

Lorenzo Sornaga

Marco Foracchia

Maria Erminia Macera Mascitelli

Massimo Montanile

Mauro Grigioni

Michele Ieradi

Salvatore Fregola

Sergio Pillon

## **Direttore Scientifico**

Gregorio Cosentino



## Il promotore di questo Glossario



### **Associazione Scientifica per la Sanità Digitale ASSD**

L'Associazione Scientifica per la Sanità Digitale ASSD è stata costituita in un contesto multiprofessionale e multidisciplinare avendo tra i suoi soci fondatori CID - Comitato Infermieri Dirigenti, CONAPS - Coordinamento Nazionale Associazioni Professioni Sanitarie e TSRM - Federazione Nazionale Collegi Professionali Tecnici Sanitari di Radiologia Medica (oggi nella Federazione Nazionale Ordini TSRM PSTRP). Nel 2018 hanno aderito ANTEL, Associazione Italiana Tecnici Sanitari di Laboratorio Biomedico, e AISIS, Associazione Italiana Sistemi Informativi in Sanità. Nel 2020 ha aderito AIIC, Associazione Italiana Ingegneri Clinici. L'operare in un contesto associativo multi-professionale teso allo sviluppo delle competenze è per tutte le professioni sanitarie una grande opportunità di crescita associativa e professionale.

Sono scopi dell'Associazione:

- il promuovere il costante aggiornamento dei Soci svolgendo attività finalizzate a migliorare le competenze e le abilità cliniche, tecniche e manageriali e adeguare le conoscenze professionali ed e i comportamenti dei Soci stessi al progresso scientifico e tecnologico, con l'obiettivo di

garantire efficacia, appropriatezza, sicurezza ed efficienza alle prestazioni sanitarie erogate;

- supportare i professionisti della salute nell'avvio e nel perfezionamento di percorsi di sanità digitale e di innovazione delle modalità di cura, approfondendo gli aspetti non soltanto tecnologici, ma anche di appropriatezza della cura, organizzativi, sociali e psicologici connessi all'utilizzo delle tecnologie ICT nei processi di cura, diagnosi, prevenzione e telemonitoraggio.

## PRESENTAZIONE

A cura di Gregorio Cosentino, Presidente ASSD

Da la Repubblica del 31 Gennaio 2020: Roma - Sono arrivati il 23 da Pechino su Malpensa: una comitiva di ventuno turisti. In programma un tour per l'Italia tutto in pullman. Mercoledì però una coppia, marito e moglie, 67 anni lui, 66 lei della provincia di Wuhan, si sono sentiti male mentre erano in albergo a Roma. Alle cinque del pomeriggio lui aveva la febbre tanto alta che la moglie ha chiamato la reception chiedendo un medico. Ma dal desk si sono allertati e hanno avvertito il 112. In pochi minuti un'ambulanza li ha portati allo Spallanzani.

Il 31 Gennaio 2020 il Governo Conte dichiara lo stato di emergenza per l'epidemia da Coronavirus in Italia.

In piena emergenza ci si accorge che mancano posti letto, personale, apparecchiature e dispositivi medici e di protezione.

Eppure la pandemia, nella sua tragicità, ha favorito anche cambiamenti positivi nella Sanità. All'improvviso sono state superate resistenze culturali, modalità lavorative consolidate ("abbiamo sempre fatto così"), lunghezze burocratiche e vincoli eccessivi del Codice degli Appalti. Si è finalmente compreso in pieno il valore della Sanità Digitale, intesa come l'applicazione all'area medica e a quella della assistenza socio-sanitaria dell'Information and Communication Technology ICT.

La Telemedicina, in primis – intesa come una modalità di esecuzione dell'atto sanitario in cui il professionista della salute ed il paziente sono in luoghi differenti - viene correttamente ritenuta integrativa ma non sostituiva del contatto tradizionale con il paziente, ma consente di

realizzare modelli di assistenza e cura innovativi, grazie ai quali è possibile interagire con i pazienti più fragili, in particolare cronici, direttamente presso il proprio domicilio e per mezzo dei quali il paziente empowered e le famiglie possono avere un ruolo sempre più attivo nel mantenimento/miglioramento della propria condizione di salute e benessere.

Ma Sanità Digitale non vuol dire solo Telemedicina. E per il suo pieno dispiego serve avere personale sanitario, e pazienti, che abbiano le corrette competenze. Occorre quindi puntare a percorsi di formazione per lo sviluppo delle competenze digitali, una richiesta unanime, a supporto del miglioramento e dell'innovazione del Sistema Sanitario. I dati raccolti da ASSD tramite questionario evidenziano sempre che la formazione in ambito digitale è considerata alla pari della formazione di altre competenze o fortemente correlata alle esigenze individuali. Aver affiancato la formazione digitale alle altre competenze tecnico-professionali rappresenta un importante salto di qualità da parte del mondo sanitario nel panorama del processo di abilitazione e competenza professionale.

Purtroppo però la formazione e l'aggiornamento continuo delle competenze relative alla Sanità Digitale risultano ancora insufficienti sia nell'ambito delle nostre Università sia nelle Aziende Sanitarie o IRCCS in cui gli operatori sanitari lavorano.

Ecco perché ASSD è costantemente impegnata a promuovere la cultura della sanità elettronica, con programmi di formazione e informazione specifici indirizzati sia agli operatori sanitari che ai pazienti e ai cittadini.

Anche questo glossario nasce proprio per sostenere questo impegno.

## **PREMESSA**

A cura di Maria Erminia Macera Mascitelli e Giancarlo De Leo

### **La Sanità Digitale come innovazione dirompente al tempo del COVID-19**

L'introduzione delle nuove tecnologie digitali in Sanità è uno dei principali obiettivi delle istituzioni italiane ed europee. E' evidente come il costo dell'assistenza sanitaria tradizionale sia destinato a diventare insostenibile e quindi riuscire ad adottare misure che riescano a contenere la spesa senza pregiudicare il livello di assistenza è diventato assolutamente prioritario. Malattie croniche sempre più diffuse e una popolazione sempre più anziana richiedono una trasformazione epocale con il passaggio da una medicina basata sulla diagnosi e sui trattamenti alla medicina delle 4P (Predittiva, Preventiva, Personalizzata e Partecipativa). La crescente diffusione della Tecnologia dell'Informazione e Comunicazione (ICT) nel Servizio Sanitario Nazionale (Fascicolo Sanitario Elettronico, Cartella Clinica Elettronica, Telemedicina, Sistemi di Supporto alle Decisioni Cliniche, Stampa 3D, Intelligenza Artificiale, Chirurgia Robotica, App Biomedicali, Realtà Aumentata, ecc.) richiede il superamento di ostacoli non solo strutturali, ma soprattutto culturali.

Inoltre, è necessaria una adeguata formazione e un continuo aggiornamento dei professionisti sanitari, così come il coinvolgimento attivo di cittadini, pazienti e caregiver alle decisioni cliniche che può effettuarsi solo grazie alla diffusione di informazioni chiare ed affidabili. Da segnalare in particolare la competenza degli esperti di informazione che è essenziale e non può essere surrogata. Nell'organizzazione delle conoscenze scientifiche, occorrono sempre più esperti nella gestione dei



contenuti e della qualità, anche per produrre siti sanitari rivolti a professionisti, pazienti e cittadini. Si tratta di competenze trasversali come quelle degli informatici per la parte tecnica. Non vi è settore dove non sia necessario l'apporto della documentazione, pensiamo alla cartella clinica che dovrebbe essere collegata alle informazioni più aggiornate per il professionista, come già avviene con i sistemi di supporto alle decisioni cliniche. Lo stesso paziente, nella parte che gli compete (diario) all'interno del Fascicolo Sanitario Elettronico, dovrebbe ricevere anche le informazioni da portali di qualità per poter gestire al meglio le proprie malattie e le proprie problematiche. E' proprio nell'integrazione tra gli strumenti informatici e quelli di documentazione che si gioca il futuro della medicina. Il CoViD-19 ha messo nero su bianco l'urgenza di innovare rapidamente Il Servizio Sanitario Nazionale e di compiere quelle riforme tecnologiche di cui si discute da anni (vedi documento "Iniziative per il rilancio "Italia 2020-2022", denominato il "Piano Colao", Schede n.73 "Piano di Digital Health nazionale" e n.74 "Monitoraggio sanitario nazionale). Il "Piano Colao" per la Sanità si concentra, in particolare, sulle carenze del Sistema Digitale Salute a livello nazionale, che troppo spesso si è dimostrato obsoleto e non in grado di dare risposte veloci ed efficienti ai cittadini. La sfida per i prossimi mesi è dunque quella di riuscire a connettere tutti gli attori del Sistema Sanitario, digitalizzare il comparto ed implementare i servizi di welfare.

La digitalizzazione e la virtualizzazione delle cure potrebbero essere l'unica soluzione possibile al problema. Bisogna incentivare il passaggio, per quanto possibile, dall'attuale e dispendioso sistema che pone l'ospedale al centro ad un modello di assistenza distribuito sul territorio e incentrato sul paziente con l'assistenza che si dematerializza e diventa digitale. Quindi è importante che da questa situazione straordinaria il Servizio Sanitario

Nazionale si abiliti ed abitui sempre di più e meglio alla Sanità Digitale, identificando i vantaggi e ponendo attenzione alla formazione ed aggiornamento delle competenze digitali del personale che lavora nel comparto sanitario.

La tecnologia deve essere a supporto dei professionisti sanitari e dei pazienti. Solo in questo modo sarà possibile effettuare un salto in avanti che la Sanità italiana attende da anni.

# A

## **ACCESSIBILITA' AL WEB**

E' la capacità dei sistemi informatici di fornire servizi e informazioni fruibili, senza discriminazioni, anche dalle persone che, a causa di una disabilità (ad esempio persone con problemi visivi o uditivi), hanno bisogno di tecnologie o programmi particolari che consentono loro di accedere ai servizi e alle informazioni. In questo modo si favorisce la riduzione o l'eliminazione del 'divario' tra coloro che possono accedere in modo autonomo al web e coloro che non possono. Gli accorgimenti per rendere un sito accessibile sono comunque utili a tutti. Questi accorgimenti riguardano soprattutto 2 aspetti:

- 1 - contenuti comprensibili, cioè testi scorrevoli e semplici da leggere
- 2 - interfaccia grafica chiara e lineare (l'aspetto con cui testo e immagini sono mostrati all'utente).

L'entrata in vigore del Decreto legislativo n. 106 del 10 agosto 2018, aggiornando e modificando la Legge 9 gennaio 2004, n. 4 “Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici”, rappresenta uno dei maggiori riferimenti in materia di accessibilità.

## **AGENZIA NAZIONALE PER I SERVIZI NAZIONALI REGIONALI (AGENAS)**

L'Agencia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali, istituita con D.Lgs del 30 giugno 1993 n.266 e s.m.i., è *“un'Agencia dotata di personalità giuridica e sottoposta alla vigilanza del Ministero della Salute.*

*Si configura come organo tecnico-scientifico del SSN e svolge attività di ricerca e di supporto nei confronti del Ministro della Salute, delle Regioni e*

*delle Province Autonome di Trento e Bolzano, ai sensi dell'art. 2, comma 357, legge 24 dicembre 2007 n. 244. Punto di raccordo tra il livello centrale, regionale e aziendale, l'Agenzia assicura il proprio supporto tecnico-operativo alle Regioni e alle singole aziende sanitarie in ambito organizzativo, gestionale, economico, finanziario e contabile, in tema di efficacia degli interventi sanitari, nonché di qualità, sicurezza e umanizzazione delle cure”.*

<https://www.agenas.gov.it/agenas/l-agenzia>

## **AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE**

E' l'attività successiva ai percorsi formativi di accesso alle professioni, finalizzata a sviluppare per tutto l'arco della vita lavorativa le conoscenze professionali.

## **APP**

Abbreviazione con cui si intende il concetto informatico di “applicazione” software. Le applicazioni sono dei programmi realizzati per cellulari di nuova generazione (smartphone), ma anche per palmari e tablet. Esistono tantissimi tipi di applicazioni, dalle app di utilità come quelle che informano sugli orari dei mezzi pubblici o sul meteo, a quelle di svago come giochi di ogni tipo, app di cucina che permettono di categorizzare le ricette o le app per fare la lista della spesa organizzata in base agli acquisti ripetuti. Nell'ambito del SSN esistono App che ci aiutano a fornire informazioni e misure al nostro medico per la cura.

E' possibile scegliere che tipo di app scaricare sul proprio cellulare o tablet. Diverse app sono gratuite, altre a pagamento.

## **APPLICAZIONI GIS**

Sistema che consente di integrare informazioni riferite al territorio, (georeferenziate mediante coordinate GPS) disciplinarmente diverse e interscambiabili, e analizzarle e interrogarle in tempo reale supportando le decisioni di chi è preposto: monitorare, pianificare, gestire, progettare e integrare. Ambiti: sanità, utility, trasporti e mobilità, smart city, smart land, sostenibilità, sicurezza, agricoltura, industria, turismo, digital PA, difesa, protezione civile, urbanistica, ecc.

## **APPRENDIMENTO AUTOMATICO (MACHINE LEARNING)**

Branca dell'Intelligenza Artificiale che si occupa dello sviluppo di algoritmi e tecniche che consentono ai computer di "imparare". La tecnica generale che ne sta alla base parte dall'apprendimento di dati di input sotto forma di esempi, comprensivi di annotazioni che definiscano la classe di appartenenza come patologia, per realizzare sistemi per la sintesi di nuova conoscenza attraverso classificazioni e generalizzazioni.

## **APPRENDIMENTO PROFONDO (DEEP LEARNING)**

Il Deep Learning, o apprendimento profondo, è il ramo più avanzato del Machine Learning. Si tratta di un insieme di tecniche basate su reti neurali artificiali organizzate in diversi strati: ogni strato calcola i valori per quello successivo, in modo da elaborare l'informazione in maniera sempre più completa. Queste reti possono realizzare il loro addestramento anche senza annotazione degli esempi.

## **ATTESTATO ECM**

E' una attestazione formale che definisce il conseguimento di un certo percorso formativo. E' rilasciato dal Provider, previo accertamento dei requisiti che il discente deve aver soddisfatto nei tempi indicati: frequenza

nella percentuale dovuta, prova di apprendimento con esito positivo, compilazione del questionario della qualità percepita. Nell'attestato vengono riportati i dati essenziali dell'evento e la certificazione dei crediti ECM conseguiti. Nel caso di mancato soddisfacimento dei requisiti, è possibile consegnare un attestato che certifica la sola partecipazione all'evento.

## **AULA VIRTUALE**

Per aula virtuale si intende uno spazio di incontro online, realizzato su una piattaforma o sfruttando un *software*, nel quale interagiscono un insieme di soggetti inseriti in un percorso formativo comune. La classe virtuale è quindi l'insieme di soggetti, partecipanti e docenti, che nell'aula virtuale interagiscono, comunicano, collaborano in rete, simulando le dinamiche tipiche di una classe tradizionale, ed utilizzano gli strumenti di formazione e comunicazione sincrona definiti dal Provider nell'ambito di progetti di Formazione a Distanza.

# B

## **BIG DATA**

Termine utilizzato per descrivere la crescita esponenziale dei dati. Il termine Big Data indica genericamente una raccolta di dati informativi così estesa in termini di volume, velocità e varietà da richiedere tecnologie e metodi analitici specifici per l'estrazione di valore o conoscenza, ovvero estrapolare e mettere in relazione un'enorme mole di dati eterogenei, strutturati e non strutturati (grazie a sofisticati metodi statistici e informatici di elaborazione detti analitiche), allo scopo di scoprire i legami tra fenomeni diversi (ad esempio correlazioni) e prevedere quelli futuri.

## **BIONICA**

Scienza che studia la struttura e le funzioni degli organismi viventi allo scopo di trarne elementi utili per realizzare apparecchiature tecnologiche (spec. automi e dispositivi automatici).

## **BIOSENSORI**

I biosensori sono dispositivi che utilizzano un elemento di riconoscimento biologico mantenuto a contatto diretto con un trasduttore.

## **BLOCKCHAIN**

La Blockchain (letteralmente "catena di blocchi") è un insieme di tecnologie, in cui il registro è strutturato come una catena di blocchi contenenti le transazioni e il consenso è distribuito su tutti i nodi della rete.

# C

## **CARTELLA CLINICA ELETTRONICA**

E' il documento o l'insieme dei documenti digitali che raccolgono le informazioni di tipo medico ed infermieristico necessarie a rilevare nella struttura sanitaria che ha in cura il paziente il percorso diagnostico-terapeutico seguito, al fine di determinare le cure da somministrare. La cartella clinica viene utilizzata presso vari presidi sanitari.

## **CONSORZIO GESTIONE ANAGRAFICA PROFESSIONI SANITARIE (Co.Ge.A.P.S.)**

Il Consorzio Gestore dell'Anagrafe Nazionale dei crediti formativi ECM (Educazione Continua in Medicina) é *"l'organismo nazionale deputato alla gestione delle anagrafiche nazionali e territoriali, dei crediti ECM attribuiti ai professionisti che fanno capo agli Ordini, Collegi nonché le rispettive Federazioni nazionali e Associazioni professionali, consentendo a questi le relative funzioni di certificazione delle attività formative svolte"*.

<http://wp.cogeaps.it/>

## **COMPRESIBILITA'**

Caratteristica dei testi scorrevoli e semplici da leggere. Si basa sulla brevità delle parole (lessico) e delle frasi (sintassi). Lessico: scegliere parole comuni, del vocabolario di base; preferire parole brevi; limitare sigle, termini tecnico specialistici, parole straniere; rinunciare a parole e frasi non necessarie, parole antiche, derivate da altre lingue, latinismi; ricorrere, quando è necessario, a note esplicative. Sintassi: preferire frasi brevi che non superino le 20-25 parole; usare frasi semplici e lineari; evitare frasi tra



virgole e parentesi; usare preferibilmente verbi al modo indicativo e alla forma attiva.

## **CONTINUITÀ ASSISTENZIALE**

Gestire il paziente anche dopo l'episodio acuto che necessita di una spedalizzazione, al fine di migliorare l'esito complessivo delle cure erogate.

## **CLINICAL COLLABORATION**

Piattaforme che permettono ai medici di diverse specialità di analizzare congiuntamente i casi d'interesse al fine di definire il migliore percorso di cura del paziente (audit clinico).

## **CLOUD**

Il cloud è una rete di server remoti collegati in rete tra loro che operano come un unico ecosistema al fine di archiviare e gestire dati, eseguire applicazioni o distribuire contenuti o servizi.

## **CONTACT TRACING**

L'emergenza CoViD-19 ha portato all'attenzione del settore ehealth i sistemi informativi a supporto dell'Igiene Pubblica, storicamente trascurati. Tutto l'ambito del "Tracciamento dei Contatti" (contact tracing) e del monitoraggio delle epidemie presenta caratteristiche di grande fascino e interesse se approciate con le moderne tecnologie di analisi Big Data e di riconoscimento di schemi o modelli, specialmente se abbinati a dati di geolocalizzazione.

## **CONSENSO DELL'INTERESSATO**

Qualsiasi manifestazione di volontà libera, specifica, informata e inequivocabile dell'interessato, con la quale lo stesso manifesta il proprio assenso, mediante dichiarazione o azione positiva inequivocabile, che i dati personali che lo riguardano siano oggetto di trattamento.

## **CARE MANAGEMENT**

Il Care Management è un modello assistenziale/organizzativo che permette di affrontare in maniera innovativa la crescente complessità delle cure in ambito distrettuale e prendere in carico pazienti con complessità avanzata.

## **CLINICAL DECISION SUPPORT SYSTEM (CDSS)**

Il sistema di supporto alle decisioni cliniche – CDSS in inglese – è un software progettato per assistere, al punto di cura, medici ed altri professionisti sanitari nel processo decisionale.

## **CHATBOT**

Un Chatbot (robot conversazionale) è un programma per computer che simula le conversazioni umane. Sono anche noti come assistenti digitali.

## **COMPLOTTISMO**

La credenza che il corso della storia sia determinato da congiure ordite da pochi potenti. Nel caso del CoViD-19, i complottisti credono che il virus sia stato creato in laboratorio e la pandemia provocata per sconvolgere l'ordine mondiale a favore di pochi eletti che, per esempio, guadagnano dai vaccini. Non c'è limite alla fantasia dei complottisti: anche immaginare che i vaccini siano il pretesto per iniettare microchip per controllare le persone.

## **CONNECTED CARE**

La diffusione delle tecnologie digitali e la loro integrazione nel percorso di prevenzione, accesso, cura e follow-up del cittadino/paziente può dare vita al modello che l'Osservatorio Innovazione Digitale in Sanità ha definito "Connected Care", cioè un vero e proprio "ecosistema" innovativo per la cura e la salute che permette al paziente di accedere alle informazioni sanitarie attraverso piattaforme digitali integrate o interoperabili e di condividere tali informazioni con tutti gli attori coinvolti nel processo di cura (medici e infermieri, operatori sanitari sul territorio e a domicilio, farmacie, assicurazioni, ecc.). Allo stesso modo anche i diversi attori che entrano in contatto con il paziente sono connessi tra di loro e hanno a disposizione la storia clinica del paziente, così da supportarli nella presa di decisioni.

# D

## **DATA MINING**

Il data mining (letteralmente dall'inglese estrazione di dati) è l'insieme di tecniche e metodologie che hanno per oggetto l'estrazione di informazioni utili da grandi quantità di dati (es. banche dati, datawarehouse, ecc.), attraverso metodi automatici o semi-automatici (es. apprendimento automatico) e l'utilizzo scientifico, aziendale, industriale o operativo delle stesse.

## **DATI GENETICI**

Dati personali relativi alle caratteristiche genetiche ereditarie o acquisite di una persona fisica che forniscono informazioni univoche sulla fisiologia o sulla salute di detta persona fisica, e che risultano in particolare dall'analisi di un campione biologico della persona fisica in questione. Nel GDPR sono considerati dati relativi alla salute.

## **DPO (DATA PROTECTION OFFICER) O RPD (RESPONSABILE DELLA PROTEZIONE DEI DATI)**

Il responsabile della protezione dei dati è designato in funzione delle qualità professionali, in particolare della conoscenza specialistica della normativa e delle prassi in materia di protezione dei dati, e della capacità di assolvere i compiti di cui all'articolo 39 del GDPR. Il DPO può essere un dipendente del titolare del trattamento o del responsabile del trattamento oppure assolvere i suoi compiti in base a un contratto di servizi.

## **DATI RELATIVI ALLA SALUTE**

Dati personali attinenti alla salute fisica o mentale di una persona fisica, compresa la prestazione di servizi di assistenza sanitaria, che rivelano informazioni relative al suo stato di salute.

## **DATI SANITARI**

Benché non definiti nel GDPR, si utilizza comunemente tale termine per riferirsi ai dati relativi alla salute.

## **DIGITAL HEALTH AND CARE (SALUTE E CURA DIGITALE)**

Utilizzo di tecnologie d'informazione e comunicazione per lo sviluppo, il supporto e l'interconnessione di tutti i processi e dei professionisti sanitari con i pazienti.

## **DIGITAL THERAPEUTICS (DTX)**

Ambito specifico della Digital Health in cui il trattamento sanitario è basato sull'uso di software, o soluzioni guidate dal software, in abbinamento a dispositivi hardware e/o a terapie mediche tradizionali come i farmaci o cambiamenti dello stile di vita.

## **DATO GEOGRAFICO – GEODATABASE**

Il dato geografico contiene la posizione (latitudine, longitudine ed altezza) del punto che si vuole geolocalizzare, e il tempo ossia l'istante al quale sono riferite le informazioni e le coordinate. L'insieme dei dati geografici forma un geo-database.

## **DIGITAL TRANSFORMATION**

Il termine digital transformation (in italiano trasformazione digitale) indica un insieme di cambiamenti prevalentemente tecnologici, culturali, organizzativi, sociali, creativi e manageriali, associati con le applicazioni di tecnologia digitale, in tutti gli aspetti della società umana.

## **DOSSIER SANITARIO ELETTRONICO**

Archivio informatico costituito presso un'unica struttura sanitaria (ospedale, azienda sanitaria, casa di cura) che raccoglie informazioni sulla salute di un paziente per documentarne la storia clinica presso quella singola struttura.

Può essere attivato e consultato, se il paziente ha dato il consenso, dal personale sanitario della struttura direttamente coinvolto nel suo percorso di cura.

Si differenzia dal Fascicolo Sanitario Elettronico in cui confluisce invece l'intera storia clinica di una persona, aggiornata informaticamente da più strutture sanitarie.

## **DATA ANALYSIS**

Nella scienza l'analisi dei dati è il processo di ispezione, pulizia, trasformazione e modellazione di dati stessi con il fine di trarre informazioni che suggeriscano e supportino le decisioni strategiche aziendali.

## **DESIGN THINKING**

È un approccio all'innovazione che poggia le sue fondamenta sulla capacità di risolvere problemi complessi utilizzando una visione e una gestione creative.

## **DISRUPTIVE HEALTH INNOVATION**

Le innovazioni dirompenti si riferiscono a innovazioni che modificano i vecchi sistemi, creano nuovi attori e servono nuovi gruppi di persone, o gli stessi gruppi di persone con nuovi prodotti, mentre emarginano quelli vecchi e offrono valore a coloro che implementano e si adattano con successo all'innovazione. L'innovazione dirompente, infatti, richiede quasi sempre lo sviluppo di una nuova cultura professionale.

## **DISCUSSIONE COLLEGALE / COLLABORAZIONE CLINICA**

L'emergenza CoViD-19 ha portato alla ribalta e dato il giusto impulso all'ambito della telemedicina, tradizionalmente inteso come applicato al paziente. E' però emersa fortemente anche l'esigenza di sistemi informatici sanitari in grado di abilitare o facilitare la collaborazione remota tra professionisti. In prospettiva anche quest'ambito, insieme alla telemedicina, oltre a consentire di affrontare la problematica contingente, consentirà nuovi paradigmi di erogazione delle prestazioni sanitarie e di ristrutturazione dei processi sanitari.

## **DATA DRIVEN HEALTHCARE**

Andare oltre la semplice "raccolta dati" a scopo di trasmissione e fruizione in un ambito operativo: il dato come patrimonio informativo sulla salute del singolo e della popolazione, da analizzare con strumenti semplici strizzando l'occhio a quelli più sofisticati (Intelligenza Artificiale nelle sue

mille declinazioni) per adottare scelte sul singolo o sulla popolazione in modo proattivo e “evidence based”.

## **DPIA – DATA PROTECTION IMPACT ASSESSMENT**

Il processo DPIA è il cuore applicativo del principio di data protection-by-design. Disciplinato dall’art. 35 del GDPR, ha l’obiettivo non solo di garantire la sicurezza dei dati, ma soprattutto di individuare i rischi privacy specifici del trattamento.



# E

## **ECOGRAFIA**

Metodica diagnostica non invasiva che utilizzando ultrasuoni (onde sonore) emessi da particolari sonde appoggiate sulla pelle del paziente, consente di visualizzare organi, ghiandole, vasi sanguigni, strutture sottocutanee ed anche strutture muscolari e tendinee in numerose parti del corpo. L'ecografia è una metodologia fortemente operatore dipendente ma molto versatile, soprattutto per l'esigua consistenza delle apparecchiature e degli accessori che possono essere facilmente trasportati. L'ecografia toracica risulta essere un mezzo diagnostico dinamico, utile per i pazienti con COVID-19.

## **ESAME RADIOGRAFICO DEL TORACE (CHEST X-RAYS)**

E' un tradizionale esame radiologico del torace condotto mediante l'utilizzo di sistemi raggi X (costituiti da un tubo a raggi X e da un sistema di detezione CR o DR, in sostituzione della ormai superata pellicola/cassetta radiografica). Permette la visualizzazione del torace e degli organi in esso contenuti: polmoni, cuore, grossi vasi, vie aeree, fornendo numerose informazioni cliniche. Generalmente vengono effettuate due proiezioni, per una migliore localizzazione delle strutture e delle eventuali anomalie: postero-anteriore e latero-laterale. La radiografia del torace naturalmente può essere effettuata anche a letto del paziente, attraverso strumentazione portatile. In questi casi si dimostra particolarmente utile nel monitoraggio di pazienti affetti da patologie polmonari o comunque siano costretti a letto. Attualmente le tecniche RX producono una immagine digitale che viene elaborata da computer.

## **EDUCAZIONE CONTINUA IN MEDICINA (ECM)**

Insieme organizzato e controllato delle attività formative sia teoriche che pratiche, promosse da soggetti pubblici e privati accreditati (Provider), allo scopo di adeguare continuamente e sistematicamente le competenze in termini di conoscenze, abilità e atteggiamenti dei Professionisti Sanitari. Consiste nell'insieme delle attività che servono a mantenere, sviluppare e incrementare le conoscenze, le capacità e le prestazioni di ogni professionista, per offrire una migliore qualità nell'assistenza e nelle cure rivolte ai cittadini.

## **EXPERT SYSTEM (ES)**

È un sistema di intelligenza artificiale progettato per replicare le capacità decisionali di un esperto in carne ed ossa. È costituito da una combinazione di due elementi: una base di conoscenze contenente regole e fatti prestabiliti e un motore inferenziale che applica le regole a fatti noti per stabilire nuovi fatti. È in grado di risolvere problemi specifici facendo riferimento a una libreria delle conoscenze disponibili.

# F

## **FAKE NEWS**

Si tratta di notizie false, a volte dette familiarmente “bufale”, messe in giro ad arte per disinformare l’opinione pubblica con l’obiettivo di screditare un avversario o una tesi politica o scientifica. Classici esempi di fake news sono che il 5G diffonde il coronavirus oppure che il vaccino basato su RNA messaggero modifica il DNA umano.

## **FASCICOLO SANITARIO ELETTRONICO – FSE**

Strumento attraverso il quale il cittadino ed il professionista sanitario (anche di strutture/regioni diverse) possono archiviare, tracciare e consultare la storia sanitaria del paziente, rendendo disponibili le informazioni necessarie all’atto della visita o per la cura, garantendo un servizio più efficace, appropriato ed efficiente.

## **FSE-INI**

La naturale evoluzione della concezione “regionale” dei FSE trova attuazione nelle specifiche e implementazione della interoperabilità nazionale. Tanti Fascicoli Sanitari Elettronici federati che compongono virtualmente un unico Fascicolo del cittadino italiano.

## **FORMAZIONE A DISTANZA (FAD)**

La Formazione a Distanza (FAD), è una tipologia formativa ECM in cui le attività vengono effettuate da discenti localizzati in sedi diverse da quelle in cui opera il docente/formatore. Le tre tipologie sono così definite:

**FAD ASINCRONA CON STRUMENTI INFORMATICI/CARTACEI:** Fruizione individuale di materiali durevoli attraverso: computer/dispositivi

informatici abilitati alla riproduzione dei contenuti o utilizzando specifici software dedicati o attraverso materiale cartaceo preparato e distribuito dal docente/Provider.

**E-LEARNING (FAD):** Utilizzazione di materiale didattico durevole e ripetibile attraverso l'utilizzo di tecnologia multimediale fruita grazie ad una connessione ad internet.

**FAD SINCRONA:** Partecipazione a sessioni formative remote attraverso una piattaforma multimediale dedicata (aule virtuali, webinar), fruibile in diretta tramite connessione ad internet. La sincronità della partecipazione prevede il collegamento dei discenti agli orari prestabiliti dal programma formativo e garantisce un elevato grado di interazione tra il docente/tutor ed i discenti i quali possono richiedere di intervenire nelle sessioni e scambiare opinioni ed esperienze.

## **FUZZY LOGIC**

La fuzzy logic (ingl., letteralmente: «logica sfumata» o «logica sfocata») è un tipo di logica polivalente, cioè che, a differenza di quella classica (aristotelica o booleana), è in grado di trattare contesti ambigui, imprecisi, non esattamente definiti. Mentre la logica aristotelica classica è basata sui due valori di verità (vero e falso), la fuzzy logic ammette che una variabile possa essere parzialmente vera o parzialmente falsa e non necessariamente del tutto vera o del tutto falsa.

# G

## **GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS) – SISTEMA DI INFORMAZIONE GEOGRAFICA**

Sistema informativo per le analisi geografiche basato sull'acquisizione, visualizzazione, analisi, registrazione e condivisione di informazioni derivanti da dati geografici.

## **GEOREFERENZIAZIONE O LOCALIZZAZIONE SUL TERRITORIO**

Insieme delle tecniche e procedure che permettono di determinare il dove, ossia la posizione di una entità cartografica all'interno di un sistema di riferimento.

## **GIS CLOUD**

Sistema di tipo SaaS, Software-as-a-Service, modello di distribuzione in internet del software dove i servizi e i suoi applicativi sono eseguiti in un ambiente centralizzato e gli utenti autorizzati vi accedono attraverso la rete da postazioni remote scambiandosi dati e informazioni.

## **GEOPORTALE**

Punto di accesso singolo o multiutente - basato sullo sviluppo di un'infrastruttura di dati territoriali - a delle risorse e servizi geospaziali distribuiti e a funzionalità di amministrazione e gestione del portale stesso.

# H

## **HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT (HTA)**

Approccio multidimensionale e multidisciplinare per l'analisi delle implicazioni medico-cliniche, sociali, organizzative, economiche, etiche e legali di una tecnologia, attraverso la valutazione di più dimensioni quali l'efficacia, la sicurezza, i costi, l'impatto sociale-organizzativo. Analizza gli effetti reali e/o potenziali della tecnologia, sia a priori che durante l'intero ciclo di vita, nonché le conseguenze che l'introduzione o esclusione di un intervento ha per il sistema sanitario, l'economia e la società.



## **INFORMATIVA PER LA PRIVACY**

Il principio di trasparenza previsto dal GDPR impone ai titolari di informare l'interessato sui principali elementi del trattamento, al fine di renderli consapevoli sulle principali caratteristiche dello stesso. Le informazioni all'interessato vanno rese in forma concisa, trasparente, intelligibile e facilmente accessibile, con linguaggio semplice e chiaro.

## **INTERNET of THINGS (IoT) INTERNET DEGLI OGGETTI**

Neologismo riferito alle reti di strumenti interconnessi con sistemi centrali che ne elaborano, spesso in modo semiautomatico, le informazioni, generando rapporti derivati dalle specifiche interazioni tra i parametri rilevati e/o allarmi. Ad esempio, il monitoraggio dei parametri vitali in modo aggregato fornisce informazioni sullo stato di salute e non solo sul singolo parametro osservato.

## **INTELLIGENZA ARTIFICIALE**

Disciplina appartenente all'informatica e alla statistica che studia algoritmi, metodologie e tecniche che consentono di elaborare risposte complesse a fronte della immissione di grandi quantità di dati, sulla base dell'addestramento; quest'ultimo determina l'efficacia degli algoritmi costruiti in modo automatico.

La stessa disciplina si interessa dello sviluppo di modelli teorici, e della loro implementazione Hardware e Software.

## **INTELLIGENZA ARTIFICIALE A SUPPORTO DELLA DIAGNOSTICA RADIOLOGICA**

Software e sistemi di analisi computerizzati che attraverso algoritmi dedicati sono in grado di processare le immagini radiologiche (esempio RX torace o CT) con lo scopo di studiare e quantizzare le immagini prodotte. Tali sistemi sono stati particolarmente potenziati nel periodo di pandemia per analizzare il danno polmonare in pazienti affetti da polmonite CoViD-19.

## **INTELLIGENZA ARTIFICIALE DEBOLE**

Lo scopo dell'**intelligenza artificiale debole** non è imitare la mente umana, ma sviluppare forme di intelligenza capaci di risolvere problemi e fare ragionamenti di portata anche superiore alle possibilità umane.

## **INTELLIGENZA ARTIFICIALE FORTE**

L'intelligenza artificiale forte risponde all'idea che una macchina possa ragionare e risolvere problemi, e possa diventare sapiente e autocosciente attuando processi di pensiero propri, anche diversi da quelli umani.

## **INNOVAZIONE**

Dalla Treccani: "L'atto, l'opera di innovare, cioè di introdurre nuovi sistemi, nuovi ordinamenti, nuovi metodi di produzione, ogni novità, mutamento, trasformazione che modifichi radicalmente o provochi comunque un efficace svecchiamento in un ordinamento politico o sociale, in un metodo di produzione, in una tecnica"

Non è la creatività e l'idea che prima non c'era, ma ciò che è in grado di generare una trasformazione.



## **INTEROPERABILITÀ**

L'interoperabilità è, in ambito informatico, la capacità di un sistema o di un prodotto informatico di cooperare e di scambiare informazioni o servizi con altri sistemi o prodotti in maniera più o meno completa e priva di errori, con affidabilità e con ottimizzazione delle risorse. Garantire interoperabilità tra le componenti applicative a vari livelli (Regione, Ospedale MMG, ecc.) significa massimizzare l'offerta e migliorare la qualità delle cure erogate.

## **INFRASTRUTTURA DI DATI TERRITORIALI (IDT) O SPATIAL DATA INFRASTRUCTURE**

Software, hardware, tecnologie, metodi, politiche ed accordi istituzionali messi a sistema con l'obiettivo di semplificare l'accesso, la fruibilità, la disponibilità, e omogeneità dei dati (anche geospaziali).

# K

## **KISS**

KEEP IT SIMPLE STUPID. Principio scherzoso e informale adottato nell'ambito della progettazione e sviluppo agile dei sistemi informativi. La semplicità prima di tutto! Principio rivelatosi particolarmente vincente

# L

## **LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (LMS)**

Piattaforma applicativa (o insieme di programmi) che permette l'erogazione di contenuti digitali per l'apprendimento e supportare la comunicazione sincrona e asincrona tra docente e discente. Il learning management system presidia la distribuzione dei corsi on-line, la registrazione dello studente, tiene traccia del suo progresso, registra i punteggi dei test, indica il completamento dei corsi, e permette ai docenti di valutare le prestazioni dei loro studenti.

## **LEARNING OBJECT**

Learning object, in italiano oggetti didattici, sono risorse didattiche autoconsistenti, che hanno senso compiuto dal punto di vista della formazione, dotate di modularità, reperibilità, riusabilità e interoperabilità, che ne consentono la possibilità di impiego in contesti diversi.

Tali oggetti sono in grado di dialogare con le piattaforme per la formazione a distanza o LCMS (Learning Content Management System) per garantire il tracciamento delle attività degli utenti, mediante l'utilizzo di specifici standard di comunicazione (es. Scorm 1.2, 2004 o altri standard).

# M

## **MEDICINA PERSONALIZZATA**

È un modello che propone la personalizzazione della salute e delle cure, con decisioni su misura per quel paziente in quel momento della sua patologia, in quella fase della sua vita. Si integra con la Salute e Cura digitale (gli strumenti) e con la Medicina delle 4P, una architettura clinica basata su una visione generale e d'insieme del paziente. Le 4P stanno per Prevenzione, Predizione, Personalizzazione e Partecipazione.

## **MEDICINA NUCLEARE E ALTERAZIONI FUNZIONALI DA CoViD-19**

La medicina nucleare è una branca della medicina che utilizza farmaci radioattivi somministrati in vivo al paziente; grazie all'acquisizione delle radiazioni emesse dai radioisotopi, rilevate per mezzo di apparecchiature dedicate (PET o SPECT), è in grado di fornire informazioni sulla funzione di organi o tessuti. Non è una metodica di primo livello nella diagnosi di infezione da CoViD-19, ma è in grado di rilevare e riconoscere l'alterazione funzionale e metabolica della malattia.

## **MOBILE HEALTH**

Con il termine mobile health si indica l'utilizzo in ambito medico-sanitario di smartphone, tablet e dispositivi digitali, con o senza sensori indossabili, e di tecnologie mobili e di comunicazione wireless.

# N

## **NEGAZIONISMO**

Pervicace convinzione, contro ogni evidenza scientifica, fattuale o storica, che un fenomeno non si sia mai verificato o un fatto mai accaduto. Con riferimento alla pandemia da Covid-19, il negazionismo si evidenzia con il rifiuto di credere all'esistenza del virus oppure con il ritenerlo pericoloso come una banale influenza.

# P

## **PRIVACY BY DESIGN E BY DEFAULT**

Policy e misure attuate dal progettista di soluzioni IT e dal titolare del trattamento dei dati che potrebbero consistere, tra l'altro, nel ridurre al minimo il trattamento dei dati personali, pseudonimizzare i dati personali il più presto possibile, offrire trasparenza per quanto riguarda le funzioni e il trattamento di dati personali, consentire all'interessato di controllare il trattamento dei dati e consentire al titolare del trattamento di creare e migliorare le caratteristiche di sicurezza.

## **PATIENT EMPOWERMENT**

Il Patient Empowerment è una strategia che attraverso l'educazione sanitaria e la promozione di comportamenti favorevoli alla salute, fornisce alla persona gli strumenti critici per prendere decisioni migliori per il suo benessere, riducendo le diseguglianze culturali e sociali.

## **PATIENT PORTAL**

Portale paziente, una valvola osmotica tra ospedale e pazienti così da permettere un contatto continuo tra personale sanitario e pazienti (con un ponte sul web).

## **PATIENT WELCOME**

Sistemi informatizzati di accoglienza dei pazienti (prenotazioni elettroniche, pagamenti on line, navigatore interno alla struttura sanitaria, elimina code, ecc.) che permettono il distanziamento sociale e un rapido accesso alle prestazioni sanitarie.

## **PIATTAFORMA DI GEOREFERENZIAZIONE**

Base hardware e software fisica o cloud, multicanale e multi utente, su cui sono sviluppati e/o eseguiti programmi o applicazioni GIS al fine di creare, integrare e condividere mappe, applicazioni e dati, di coordinare il lavoro delle persone all'interno di un'organizzazione portando l'innovazione tecnologica nella propria attività e migliorando notevolmente i processi decisionali.

## **PSN AGID**

Le strutture sanitarie pubbliche, nell'ambito del piano triennale per la digitalizzazione della Pubblica Amministrazione, intraprendono un graduale passaggio verso infrastrutture centralizzate - quindi con minor numero di server dipartimentali (cloud privati) - indicate da AGID come Poli Strategici Nazionali (PSN).

## **PATIENT FAMILY COMMUNICATION**

Sistemi di comunicazione semi automatica che utilizzando App o webApp permettono ai parenti dei pazienti autorizzati di avere informazioni sul proprio familiare ricoverato.

## **PATIENT JOURNEY**

Percorso che compie il paziente mentre affronta una malattia. Anche la cura, infatti, ha una partenza, degli incontri, dei momenti cruciali con scoperte ed ostacoli, e un punto di arrivo: come in un vero e proprio viaggio il paziente vive tutti questi momenti. Il patient journey riguarda il paziente, ma non solo: familiari, operatori sanitari e *caregiver* partecipano in modo attivo al viaggio di cura e vivono ugualmente i risvolti emotivi della malattia. È un approccio globale che vuole superare l'idea del paziente come oggetto passivo di assistenza, restituendogli centralità e valore.

## **PATIENT SUMMARY**

Il *Profilo Sanitario Sintetico* (o Patient Summary) è il documento informatico sanitario che riassume la storia clinica del paziente e la sua situazione corrente. Tale documento è creato ed aggiornato dal Medico di famiglia (o dal Pediatra, nel caso di minori) ogni qualvolta intervengono cambiamenti da lui ritenuti rilevanti ai fini della storia clinica del paziente e, in particolare, contiene dati clinici significativi utili anche in caso di emergenza.

## **PDTA**

I PDTA Percorsi Diagnostico Terapeutici ed Assistenziali sono modelli locali che, sulla base delle linee guida ed in relazione alle risorse disponibili, delineano un percorso per la patologia basato sulle evidenze scientifiche. Il PDTA è uno degli strumenti più efficaci di clinical governance, che trova il proprio fulcro nel Gruppo di Lavoro Multidisciplinare.



# Q

## **QCODE O QRCODE**

Abbreviazione dell'espressione inglese Quick Response Code, che letteralmente significa codice di risposta rapida. E' un codice visivo (una specie di codice a barre) rappresentato da un simbolo quadrato (composto da piccoli moduli bianchi e neri) che si può trovare su giornali, depliant, cataloghi, siti web ecc. Se inquadrato con la fotocamera del cellulare attraverso specifici programmi attiva una funzionalità. Questa funzionalità permette di accedere immediatamente a siti Internet, informazioni, video online, composizione di una mail, ecc.

# R

## **RADIOLOGIA COMPLEMENTARE**

Rappresenta le attività complementari all'esercizio clinico che possono essere svolte da un medico chirurgo in possesso della specializzazione nella disciplina in cui rientra l'attività complementare stessa, per lo svolgimento di specifici interventi di carattere strumentale propri della disciplina, purché contestuali, integrati e indilazionabili, rispetto all'espletamento della procedura specialistica. È utilizzata, in diversi ambiti clinici (come la cardiologia: es. coronarografia), sfruttando i raggi X (solitamente mediante arco a c o angiografo, ma vi sono esperienze anche con ecografia, pet/tc o tc) per agevolare l'introduzione e la guida o l'impianto di nell'organismo a fini diagnostici o terapeutici.

## **RADIOLOGIA DOMICILIARE**

Branca specialistica della radiologia che si occupa di effettuare procedure ed esami radiologici al domicilio del paziente o quantomeno in una struttura non ospedaliera o ambulatoriale, utilizzando apparecchiature e sistemi mobili, dotate di un tubo a raggi-x (che può essere utilizzato sfruttando una normale presa di corrente) e di sistemi di detezione dell'immagine (solitamente CR o DR, in sostituzione dei tradizionali sistemi cassetta/pellicola). La radiologia domiciliare si è dimostrata uno strumento utile ed essenziale per prestare supporto radiologico nei pazienti costretti a letto, malati cronici e/o fragili. Durante la pandemia è risultato uno strumento utile anche per i pazienti in isolamento domiciliare.

## **REGISTRO DELLE ATTIVITÀ DI TRATTAMENTO**

Il registro delle operazioni di trattamento, i cui contenuti sono indicati all'articolo 30 del GDPR, rappresenta il quadro aggiornato dei trattamenti in essere all'interno di un'azienda o di un soggetto pubblico. Il registro deve avere forma scritta, anche elettronica, e deve essere esibito su richiesta al Garante.

## **REPOSITORY**

In ambito informatico, il *repository* è un database con funzione di raccolta e conservazione di dati in formato digitale, corredati da metadati che ne permettono una rapida individuazione tramite tabelle relazionali. In tale tipo di database l'accento è posto sulla memorizzazione dei metadati.

## **RETI NEURALI**

Una rete neurale artificiale rappresenta un software che cerca di imitare le caratteristiche del cervello umano mediante apprendimento basato sull'esperienza. In particolare, una Rete Neurale Artificiale è "... un sistema di elaborazione costituito da una serie di elementi di elaborazione semplici e altamente interconnessi, che elaborano le informazioni mediante la loro risposta di stato dinamica agli input esterni." (Hecht-Nielsen, 1990).

## **ROBOT ASSISTED SURGERY**

Robot Assisted Surgery è una branca dell'ingegneria medica che sviluppa robot chirurgici che consentono all'operatore di eseguire un intervento chirurgico a distanza, utilizzando un robot in grado di compiere delle manovre comandate in modo semi-autonomo.

# S

## **SANITÀ 4.0 (SALUTE 4.0)**

In analogia con i modelli dell'industria 4.0 viene generalmente intesa come un modello di erogazione dei servizi sanitari ripensato e riprogettato alla luce dell'utilizzo della Digital Health. Non la semplice digitalizzazione dei processi bensì un ripensamento completo degli stessi.

## **SIMULATORE**

Nella tecnica, denominazione di dispositivi usati come modelli analoghi (sia analogici in vitro che numerici in silico) di particolari sistemi, macchine e impianti: *s. di volo*, sistema di addestramento dei piloti d'aereo, comprensivo di una cabina a terra che riproduce esattamente quella di pilotaggio, in grado di simulare il volo.

Il simulatore è un sistema capace di riprodurre il comportamento di un altro sistema o di parte di esso. Si avvale di uno o più elaboratori elettronici, nei quali generalmente è introdotto il modello matematico rappresentativo del sistema da riprodurre e del suo modo di funzionare. La precisione della risposta generata dal simulatore agli stimoli è quindi tanto maggiore quanto più precisamente il sistema da riprodurre è rappresentato dal modello matematico realizzato.

<https://www.treccani.it/vocabolario/simulatore/>

## **SIMULAZIONE**

La simulazione si riferisce alla rappresentazione artificiale e/o all'amplificazione dei comportamenti o delle caratteristiche di un sistema semplice o complesso attraverso l'uso di un altro sistema al fine di garantire la valutazione (attraverso l'analisi di percorsi, processi e procedure),

l'educazione (attraverso l'apprendimento esperienziale e l'analisi cognitiva) e la ricerca (attraverso la riproduzione e sperimentazione di modelli).

La simulazione permette di ricreare situazioni ed ambienti molto aderenti alla realtà, e consente ai professionisti di migliorare le proprie competenze in maniera sicura per il paziente e ripetibile all'infinito.

<http://www.simulazionemedica.com/la-simulazione-medica-un-modello-formativo-integrato/>

## **SIMULAZIONE “FULL-SCALE”**

Rappresentazione completa dell'ambiente clinico, comprendente elementi contestuali realistici, i membri del team e i simulatori.

## **SKILL TRAINER**

Modello anatomico che permette l'allenamento di una singola tecnica (manichino).

## **SISTEMA SANITARIO**

Organizzazione di persone, istituzioni e risorse finalizzata a fornire servizi di assistenza sanitaria a tutela della salute della popolazione.

## **SOCIAL MEDIA**

Sono applicazioni (vedi app) digitali di nuova generazione e nuove funzionalità basate sul web 2.0: ciò significa che consentono di condividere contenuti (testi, immagini, video e audio) in modo interattivo, cioè bidirezionale, con un vasto pubblico. Si differenziano dai mezzi di comunicazione tradizionali (come ad esempio televisione, radio, stampa) con i quali le persone possono solo ricevere messaggi senza intervenire.

I social media permettono, infatti, alle persone di ricevere e di inviare contenuti, anche creati da loro stesse e di partecipare a vere e proprie conversazioni online (su internet). Si creano così delle reti sociali (social network) basate proprio sulle relazioni tra individui, gruppi e organizzazioni che usano i social media. Esempi di social media sono i blog e Slideshare; esempi di social network sono Facebook, YouTube, LinkedIn e Twitter.

## **STORY MAP**

Applicazione web che attraverso l'uso di mappe interattive integrate con testo, immagini, video e altri contenuti multimediali permette all'autore di raccontare o comunicare in modo molto più efficace e accattivante la propria storia o messaggio.

## **SISTEMI INFORMATIVI E DI GESTIONE DELLE IMMAGINI RADIOLOGICHE RIS-PACS**

Sistemi informatizzati per la Gestione delle immagini radiologiche e di tutte le informazioni collegate (anagrafica paziente) in grado di governare tutto il processo (work-flow) di produzione delle immagini e di erogazione della prestazione radiologica, con il vantaggio di conservare in maniera perpetua immagini ed eventuale referto, rendendolo disponibile per la consultazione e/o la trasmissione a distanza. Il RIS (Radiology Information System) è utilizzato in ambito radiologico per gestire il flusso dei dati legati ai pazienti e tutta la serie di azioni o eventi, che partono dall'accoglienza (anche in fase di prenotazione) del paziente e terminano con la consegna del referto. Il PACS (Picture Archiving and Communication System) consiste in un sistema hardware e software dedicato all'archiviazione, trasmissione, visualizzazione e stampa (o produzione di CD/DVD) delle immagini diagnostiche digitali. Questi sistemi sfruttano le modalità cloud, per l'archiviazione delle informazioni e web based per i software gestionali e prevedono numerosi sistemi di protezione contro i rischi collegati alla

gestione delle informazioni (sia di perdita/danneggiamento che per quanto riguarda l'accesso fraudolento).

# T

## **TRAINING ON THE JOB (TOJ)**

Tipologia formativa di riferimento per l'addestramento /affiancamento e può essere più o meno riferito a tutte quelle tecniche in cui la formazione avviene specificatamente sul posto di lavoro e cioè:

- l'istruzione sul lavoro (chiamata in gergo "guarda e impara")
- l'affiancamento ("uno ad uno").

## **TUTOR**

Professionista con la funzione di facilitatore dei processi di apprendimento. Si inserisce dunque nei processi di formazione per guidarli garantendo una presenza stabile.

A seconda dell'ambito in cui opera si distingue in:

- tutor clinico
- tutor d'aula
- tutor on line
- tutoraggio individuale
- tutoraggio in ambito universitario.

## **TELEMEDICINA**

Una modalità di esecuzione delle prestazioni sanitarie realizzata attraverso l'uso di tecnologie che permettono la cura di un paziente quando il medico ed il paziente non sono nello stesso luogo, o più in generale di fornire servizi di diagnosi e cura a distanza. Include, in modo non esaustivo, la Televisita, la Teleassistenza, il Teleconsulto, il Telemonitoraggio, la Telerefertazione, la Teleriabilitazione.



## **TARGET**

Termine inglese che letteralmente significa “bersaglio o obiettivo”. Per target si intende l’insieme dei potenziali consumatori di un prodotto, gli utenti di un servizio, i destinatari di un messaggio pubblicitario ecc. Ad esempio, una lettera-invito per lo screening mammografico ha come target le donne in determinate fasce di età; un opuscolo informativo sulle vaccinazioni nell’infanzia ha come target i genitori dei bambini potenzialmente interessati alle vaccinazioni. Quindi, la parola target indica destinatari diversi in base ai contesti in cui viene usato.

## **TELECHIRURGIA ROBOTICA**

La chirurgia robotica è considerata la più avanzata evoluzione della chirurgia laparoscopica. Le esperienze precedenti all’ applicazione clinica risalgono agli anni ‘80, quando si pensava che potesse essere utile in contesti di guerra o disastro ambientale. Poi, negli anni ‘90 è stata messa a punto la tecnologia che nel corso degli anni si è diffusa nelle sale operatorie di tutto il mondo.

La strumentazione attualmente disponibile è piuttosto sofisticata, composta da una consolle di comando, uno o più carrelli su cui sono montati i bracci robotici e un sistema di visione. Il robot non agisce in autonomia; è sempre il chirurgo, che deve comunque essere adeguatamente formato, a comandarne i movimenti. L’operatore, anziché essere accanto al paziente sul tavolo operatorio, siede ad una consolle, dispone di una visione tridimensionale, magnificata, ad alta definizione e controlla 3 o 4 bracci robotici, su cui sono montati strumenti miniaturizzati in grado di riprodurre i movimenti della mano, consentendo di eseguire l’intervento con grande precisione.

## **TELEVISITA**

E' un atto medico in cui il professionista interagisce a distanza in tempo reale con il paziente, anche con il supporto di un caregiver.

## **TELECONSULTO MEDICO**

E' un atto medico in cui il professionista interagisce a distanza con uno o più medici per dialogare, anche tramite una videochiamata, riguardo la situazione clinica di un paziente, basandosi primariamente sulla condivisione di tutti i dati clinici, i referti, le immagini, gli audio-video riguardanti il caso specifico. Il teleconsulto tra professionisti può svolgersi anche in modalità asincrona, quando la situazione del paziente lo permette in sicurezza. Quando il paziente è presente al teleconsulto, allora esso si svolge in tempo reale utilizzando le modalità operative analoghe a quelle di una televisita e si configura come una visita multidisciplinare.

## **TELECONSULENZA MEDICO-SANITARIA**

E' un'attività sanitaria, non necessariamente medica ma comunque specifica delle professioni sanitarie, che si svolge a distanza ed è eseguita da due o più persone che hanno differenti responsabilità rispetto al caso specifico. Essa consiste nella richiesta di supporto durante lo svolgimento di attività sanitarie, a cui segue una videochiamata in cui il professionista sanitario interpellato fornisce indicazioni per la presa di decisione e/o per la corretta esecuzione di azioni assistenziali rivolte al paziente. La teleconsulenza può essere svolta in presenza del paziente, oppure in maniera differita.

## **TELEREFERTAZIONE**

E' una relazione rilasciata dal medico che ha sottoposto un paziente a un esame clinico o strumentale il cui contenuto è quello tipico delle refertazioni eseguite in presenza e che viene scritta e trasmessa per mezzo di sistemi digitali e di telecomunicazione.

## **TC (Tomografia Computerizzata)**

Tecnica di diagnostica radiologica con la quale è possibile ottenere informazioni morfologiche con immagini di sezioni corporee, volumetriche e tridimensionali dell'anatomia umana, create dall'analisi ed elaborazione dell'attenuazione dei raggi X con il paziente, prodotti da un tubo radiogeno rotante. Attualmente i sistemi cd. "multistrato" permettono scansioni rapide del corpo oltre a numerose altre applicazioni, con ricostruzioni multiplanari e/o multivolumetriche, con la sincronizzazione dell'ECG e/o della respirazione (minimizzando gli artefatti da movimento o ottenendo ulteriori informazioni: es. cardio TC) e lo studio dei vasi (Angio TC) o di perfusione (es. cerebrale). I sistemi TC sono integrati anche a macchine come la SPECT o PET (imaging molecolare) al fine di ottenere immagini di fusione tra informazioni funzionali e morfologiche (TC).

## **TELERADIOLOGIA**

Modalità che con l'ausilio di modalità informatiche e della trasmissione di informazioni e/o immagini radiologiche prodotte, permette di realizzare alcune prestazioni radiologiche (intese teleconsulto, telegestione, telediagnosi). La realizzazione della teleradiologia avviene mediante tecnologie di produzione delle immagini direttamente in formato digitale, che vengono successivamente trasmesse a distanza, secondo modalità sicure nel rispetto della privacy, avvalendosi dell'interazione tra più figure

professionali dedicate ed in comunicazione tra di loro (solitamente Tecnico di radiologia e Medico radiologo).

# U

## **USABILITA'**

E' il grado in cui gli utenti comprendono e usano con soddisfazione una varietà di prodotti e servizi a loro destinati, indipendentemente dai canali e dalle tecnologie usate: siti web informativi, servizi online, documenti cartacei e modulistica. Per verificare l'usabilità di un prodotto vengono effettuati test con il coinvolgimento diretto di un campione rappresentativo di persone esterne, a cui il prodotto è rivolto.

# V

## **VALUE BASED HEALTH-CARE (VBHC)**

La strategia che intende definire nuovi modelli sanitari basati sul valore, per migliorare gli esiti di salute dei pazienti, pur contenendo le risorse per la crescita sostenibile del Servizio Sanitario Nazionale. L'assistenza sanitaria basata sul valore è una visione strategica per la ristrutturazione dei sistemi di assistenza sanitaria con l'obiettivo generale di creare valore per i pazienti. Il concetto è stato introdotto nel 2006 in un libro di Michael Porter e Elizabeth Olmsted Teisberg. La VBHC è una cornice concettuale innovativa per ristrutturare i sistemi sanitari nel rispetto dell'obiettivo di valore per i pazienti. Si chiede dunque accoglienza totale e umanizzazione delle cure: la relazione tra operatori sanitari e degenti diventa uno scambio reciproco basato su rispetto e coinvolgimento. Punta a migliorare gli esiti di salute dei pazienti ottimizzando il consumo di risorse.

## **VIOLAZIONE DEI DATI PERSONALI O DATA BREACH**

La violazione di sicurezza che comporta accidentalmente o in modo illecito la distruzione, la perdita, la modifica, la divulgazione non autorizzata o l'accesso ai dati personali trasmessi, conservati o comunque trattati.

# W

## **WEARABLE (INDOSSABILE)**

Dispositivi elettronici indossabili che permettono di registrare parametri fisiologici, ad esempio l'attività fisica della persona, o di elaborarne di più complessi, ad esempio la qualità del sonno e solitamente di trasmetterne i dati nel cloud in modo diretto o attraverso il proprio smartphone.

# ABBREVIAZIONI

**AGENAS** - AGENZIA NAZIONALE PER I SERVIZI SANITARI REGIONALI

**APP** - ABBREVIAZIONE DEL TERMINE INFORMATICO APPLICAZIONE

**Co.Ge.A.P.S.** - CONSORZIO GESTIONE ANAGRAFICA PROFESSIONI  
SANITARIE

**CUP** – CENTRO UNICO DI PRENOTAZIONE

**DTX** - DIGITAL THERAPEUTICS

**DPIA** - DATA PROTECTION IMPACT ASSESSMENT

**ECM** - EDUCAZIONE CONTINUA IN MEDICINA

**FAD** - FORMAZIONE A DISTANZA

**FSE** - FASCICOLO SANITARIO ELETTRONICO

**GIS** - GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (SISTEMA DI INFORMAZIONE  
GEOGRAFICA)

**HTA** - HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT

**IoT** - INTERNET of THINGS (INTERNET degli OGGETTI)

**LMS** - LEARNING MANAGEMENT SYSTEM

**KISS** - KEEP IT SIMPLE STUPID

**VBHC** – VALUE BASED HEALTH-CARE



## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

<https://www.agenas.gov.it/agenas/l-agenzia>

<https://www.treccani.it/vocabolario/simulatore/>

<http://www.simulazionemedica.com/la-simulazione-medica-un-modello-formativo-integrato/>

<http://wp.cogeaps.it/>

DGR n.597 del 17.02.2016 Modifiche al sistema di accreditamento degli eventi formativi: crediti a docenza, esonero ed esenzioni;

DGRT n. 1256/2017, “Linee guida sulla formazione a distanza in sanità “

DGRT n. 1284/2017, “Indirizzi su sponsorizzazioni, conflitto d’interessi e pubblicità nella formazione continua in sanità

DGRT 1448 Recepimento Accordo Stato Regioni 14/2017. Il sistema ECM 2017-2020. Approvazione manuale regionale di accreditamento per l'erogazione degli eventi ECM e di accreditamento dei provider;

Piano sanitario sociale integrato regionale 2018-2020;

DGR 153/2019 “Approvazione del manuale regionale di

di accreditamento per l'erogazione di eventi ECM e del manuale del professionista sanitario”. Aggiornamento disciplina su sponsorizzazione, conflitto d’interessi e pubblicità nella formazione continua in sanità.

Revoca DGR 1284/2017”