

MODULO 2. UNITÀ 3.

Digitalizzazione nel settore sanitario

DESCRIPCIÓN GENERAL

La digitalizzazione dell'assistenza sanitaria si riferisce all'integrazione di tecnologie e soluzioni digitali nel sistema sanitario per migliorare l'erogazione dei servizi sanitari, migliorare i risultati per i pazienti e snellire i processi amministrativi. Questa

trasformazione comprende vari aspetti dell'assistenza sanitaria, tra cui l'assistenza ai pazienti, la gestione delle cartelle cliniche, la diagnostica, la pianificazione dei trattamenti e la comunicazione tra gli operatori sanitari.

La digitalizzazione sta avendo un impatto sulla sanità, in particolare nelle seguenti aree chiave:

1. Cartelle cliniche elettroniche (EHR): I sistemi EHR digitalizzano le informazioni sanitarie dei pazienti, rendendole facilmente accessibili agli operatori sanitari autorizzati. Ciò migliora il coordinamento delle cure, riduce gli errori medici e aumenta la sicurezza dei pazienti.
2. Telemedicina e telesalute: La telemedicina consente ai pazienti di consultare gli operatori sanitari a distanza utilizzando videoconferenze, app di messaggistica o altre piattaforme digitali. Ciò migliora l'accesso all'assistenza sanitaria, in particolare per le persone che vivono in aree rurali o poco servite, e consente di monitorare a distanza i pazienti affetti da patologie croniche.
3. Tecnologia sanitaria indossabile: I dispositivi indossabili, come i fitness tracker e gli smartwatch, monitorano i segni vitali, l'attività fisica e altri parametri sanitari. Questi dati possono essere utilizzati dagli individui per monitorare la propria salute e dagli operatori sanitari per il monitoraggio remoto dei pazienti e per interventi sanitari personalizzati.
4. Scambio di informazioni sanitarie (HIE): Le piattaforme HIE consentono la condivisione sicura delle informazioni sanitarie dei pazienti tra le organizzazioni sanitarie, facilitando il coordinamento delle cure e riducendo la duplicazione di esami e procedure.
5. Intelligenza artificiale (AI) e apprendimento automatico (ML): Gli algoritmi di AI e ML analizzano grandi insiemi di dati per identificare modelli e tendenze nei dati dei pazienti, assistere nella diagnosi, prevedere gli esiti e personalizzare i piani di trattamento. Queste tecnologie hanno il potenziale per migliorare il processo decisionale clinico e l'assistenza ai pazienti.
6. App e strumenti digitali per la salute: Le applicazioni mobili e gli strumenti digitali aiutano le persone a gestire la propria salute e il proprio benessere, a monitorare l'aderenza ai farmaci, a fissare appuntamenti e ad accedere alle risorse educative. Questi strumenti consentono ai pazienti di assumere un ruolo attivo nella gestione della propria salute.
7. Tecnologia Blockchain: La tecnologia blockchain offre un modo sicuro e a prova di manomissione per archiviare e condividere i dati sanitari, garantendo l'integrità, la privacy e la sicurezza dei dati. Ha il potenziale per semplificare processi come la fatturazione medica, la gestione della catena di fornitura e gli studi clinici.
8. Analisi dei dati e gestione della salute della popolazione: Gli strumenti di analisi dei dati analizzano i dati sanitari per identificare tendenze, modelli e lacune nell'assistenza a livello di popolazione. Queste informazioni consentono alle orga-

nizzazioni sanitarie di implementare interventi mirati, migliorare i risultati sanitari e ridurre i costi.

Nel complesso, la digitalizzazione dell'assistenza sanitaria promette di migliorare l'accesso alle cure, di migliorare i risultati dei pazienti, di ridurre i costi dell'assistenza sanitaria e di trasformare il modo in cui l'assistenza sanitaria viene erogata e vissuta sia dai pazienti che dai fornitori. Tuttavia, presenta anche sfide legate alla privacy e alla sicurezza dei dati, all'interoperabilità e alla garanzia di un accesso equo alle soluzioni di assistenza sanitaria digitale, aspetti che devono essere attentamente considerati per garantire il successo dell'implementazione e un'adozione e accettazione generalizzata da parte di tutti gli attori coinvolti.

CONTENUTI

Questo modulo è composto dai seguenti contenuti:

1. Verso la digitalizzazione dell'assistenza
2. Benefici della digitalizzazione e del suo rapporto con la CI (effetti su professionisti, pazienti e assistenti)
3. Barriere e fattori trainanti della digitalizzazione
4. Come promuovere la digitalizzazione su pazienti e caregiver?
5. Come incoraggiare la digitalizzazione nei professionisti?

OBIETTIVI

Gli obiettivi dell'unità attuale sono i seguenti:

- Comprendere il significato della digitalizzazione nel settore sanitario esplorando gli aspetti chiave della digitalizzazione.
- Comprendere i vantaggi della digitalizzazione nel settore sanitario e il suo rapporto con l'assistenza integrata, analizzando l'effetto dell'e-health su professionisti, pazienti e assistenti.
- Individuare alcuni ostacoli e fattori trainanti della digitalizzazione.
- Scoprire alcune strategie per promuovere l'uso dell'e-health nei pazienti e negli operatori sanitari.
- Conoscere alcune strategie su come promuovere l'uso di soluzioni digitali nei professionisti.

1. VERSO LA DIGITALIZZAZIONE DELL'ASSISTENZA

La digitalización del sector sanitario se refiere a la integración y utilización de tecnologías digitales. La digitalizzazione del settore sanitario si riferisce all'integrazione e all'utilizzo delle tecnologie digitali, come le cartelle cliniche elettroniche (EHR), la telemedicina, le app sanitarie, i dispositivi indossabili, l'intelligenza artificiale (AI) e l'analisi dei dati, per migliorare l'erogazione dell'assistenza sanitaria, l'efficienza e i risultati per i pazienti. Alcuni aspetti chiave della digitalizzazione nel settore sanitario sono:

1. Cartelle cliniche elettroniche (EHR): La digitalizzazione comporta il passaggio da cartelle cliniche cartacee a sistemi elettronici. Gli EHR consentono agli operatori sanitari di archiviare, accedere e condividere le informazioni sui pazienti in modo sicuro, facilitando un migliore coordinamento delle cure e riducendo gli errori.

2. Telemedicina e telesalute: Le tecnologie digitali consentono consultazioni, diagnosi e monitoraggio a distanza dei pazienti, particolarmente utili in situazioni in cui le visite di persona sono difficili o impossibili. Le piattaforme di telemedicina consentono ai pazienti di collegarsi con gli operatori sanitari tramite videoconferenze, telefonate o app di messaggistica.

3. Applicazioni sanitarie e dispositivi indossabili: Le applicazioni mobili e i dispositivi indossabili raccolgono e tracciano dati sulla salute, come la frequenza cardiaca, i livelli di attività e i modelli di sonno. Questi strumenti consentono alle persone di monitorare la propria salute e di impegnarsi nella prevenzione, fornendo al contempo dati preziosi agli operatori sanitari per trattamenti e interventi personalizzati.

4. Intelligenza artificiale (AI): Gli algoritmi di IA analizzano grandi insiemi di dati per identificare modelli, prevedere esiti e assistere nel processo decisionale clinico. Le applicazioni dell'IA nel settore sanitario vanno dal riconoscimento delle immagini per la diagnosi di immagini mediche all'elaborazione del linguaggio naturale per estrarre informazioni dalle cartelle cliniche.

5. Analisi dei dati e gestione della salute della popolazione: La digitalizzazione consente di raccogliere e analizzare grandi quantità di dati sanitari per identificare le tendenze, valutare le esigenze di salute della popolazione e migliorare le strategie di erogazione dell'assistenza sanitaria. L'analisi dei dati può anche aiutare le organizzazioni sanitarie a ottimizzare l'allocazione delle risorse, a gestire le malattie croniche e a prevenire le epidemie.

6. Monitoraggio remoto e coinvolgimento dei pazienti: Gli strumenti digitali consentono il monitoraggio continuo dei pazienti con patologie croniche al di fuori delle strutture sanitarie tradizionali. I dispositivi di monitoraggio remoto e i portali per i pazienti facilitano la comunicazione tra pazienti e fornitori, favorendo un maggiore impegno nella gestione della salute e l'adesione ai piani di trattamento.

Nel complesso, la digitalizzazione del settore sanitario mira a migliorare la qualità, l'accessibilità e l'efficienza dei servizi sanitari, portando in ultima analisi a migliori risultati di salute per gli individui e le popolazioni. Tuttavia, solleva anche sfide legate alla privacy dei dati, alla sicurezza, all'interoperabilità e all'accesso equo alla tecnologia, che devono essere affrontate per realizzare il suo pieno potenziale.

2. I BENEFICI DELLA DIGITALIZZAZIONE E LA SUA RELAZIONE CON L'ASSISTENZA INTEGRATA

La digitalizzazione dell'assistenza sanitaria offre numerosi vantaggi che hanno il potenziale di trasformare l'erogazione dei servizi sanitari, migliorare i risultati dei pazienti e aumentare l'efficienza complessiva del sistema sanitario. Alcuni dei principali vantaggi includono:

1. Migliore accesso alle cure: Le soluzioni sanitarie digitali, come la telemedicina e le app sanitarie mobili, consentono ai pazienti di accedere ai servizi sanitari in remoto da qualsiasi luogo dotato di connessione a Internet. Ciò è particolarmente vantaggioso per le persone che vivono in aree rurali o poco servite, per coloro che hanno limitazioni di mobilità e per i pazienti che necessitano di un monitoraggio frequente o di cure di follow-up.

2. Maggiore coordinamento delle cure: Le cartelle cliniche elettroniche (EHR) e le piattaforme di scambio di informazioni sanitarie (HIE) facilitano la condivisione continua delle informazioni sui pazienti tra gli operatori sanitari, migliorando il coordinamento delle cure e la comunicazione. Ciò garantisce che tutti i membri dell'équipe sanitaria abbiano accesso ai dati rilevanti del paziente, con conseguenti decisioni più informate e migliori risultati per il paziente.

3. Medicina personalizzata: Le tecnologie digitali, come l'intelligenza artificiale (AI) e l'apprendimento automatico (ML), consentono di analizzare grandi serie di dati per identificare modelli e tendenze nei dati dei pazienti. Ciò consente agli operatori sanitari di adattare i piani di trattamento alle esigenze dei singoli pazienti, migliorando l'efficacia del trattamento e riducendo il rischio di eventi avversi.

4. Monitoraggio e gestione a distanza: I dispositivi indossabili, gli strumenti di monitoraggio remoto e i dispositivi sanitari abilitati all'IoT consentono il monitoraggio continuo delle metriche sanitarie dei pazienti al di fuori delle strutture sanitarie tradizionali. Ciò consente agli operatori sanitari di monitorare i segni vitali dei pazienti, l'aderenza ai farmaci e la progressione della malattia in tempo reale, consentendo un intervento precoce e una migliore gestione delle patologie croniche.

5. Coinvolgimento e responsabilizzazione del paziente: Le app sanitarie digitali e i portali per i pazienti consentono alle persone di assumere un ruolo attivo nella gestione della propria salute e del proprio benessere. I pazienti possono accedere alle proprie cartelle cliniche, fissare appuntamenti, ricevere risorse educative e comunicare con i fornitori di servizi sanitari attraverso piattaforme digitali. Un maggiore impegno da parte dei pazienti porta a risultati migliori in termini di salute e a una maggiore soddisfazione dei pazienti.

6. Efficienza e risparmio: La digitalizzazione snellisce i processi amministrativi, riduce la documentazione cartacea, minimizza gli errori e ottimizza l'allocazione delle risorse, con conseguenti risparmi per le organizzazioni sanitarie. L'automazione delle attività di routine libera il tempo degli operatori sanitari per concentrarsi sulla cura dei pazienti, migliorando l'efficienza operativa e la produttività.

7. Cura preventiva e gestione della salute della popolazione: Gli strumenti di analisi dei dati analizzano i dati sanitari per identificare le tendenze della salute della popolazione, prevedere l'insorgere di malattie e indirizzare gli interventi a individui o



popolazioni ad alto rischio. Ciò facilita le iniziative proattive di assistenza preventiva, come le campagne di vaccinazione, gli screening sanitari e i programmi di benessere, riducendo in ultima analisi i costi sanitari e migliorando i risultati di salute della popolazione.

8. Ricerca e innovazione: Le tecnologie digitali accelerano la ricerca e l'innovazione medica facilitando la raccolta, l'analisi e la condivisione di grandi volumi di dati sanitari. Ciò consente ai ricercatori di scoprire nuovi trattamenti, sviluppare modelli predittivi e far progredire più rapidamente le conoscenze mediche, portando a continui miglioramenti nella fornitura di assistenza sanitaria e nella cura dei pazienti.

In generale, i benefici della digitalizzazione nell'assistenza sanitaria sono vasti e sfaccettati e comprendono miglioramenti nell'accesso alle cure, nella qualità dell'assistenza, nel coinvolgimento dei pazienti, nell'efficienza e nell'innovazione. Con la continua evoluzione delle tecnologie digitali, esse hanno il potenziale per rivoluzionare il settore sanitario e migliorare la vita dei pazienti e degli operatori sanitari.

Sebbene esistano diversi studi che evidenziano i benefici della digitalizzazione nel settore sanitario, secondo Kaihlanen et al. (2023) sembra che alcuni degli effetti della digitalizzazione sul lavoro dei professionisti e i cambiamenti nel luogo di lavoro possano ricevere un riconoscimento troppo scarso o nullo da parte dei manager, aumentando il rischio che i potenziali effetti negativi possano essere trascurati e che i manager adottino sistemi che non supportano il lavoro dei professionisti. Al contrario, hanno riscontrato che la digitalizzazione ha cambiato 1) il carico e il ritmo di lavoro dei professionisti, 2) il campo e la natura del lavoro, 3) la comunicazione e l'interazione con la comunità lavorativa e 4) il flusso e la sicurezza delle informazioni. Sia i professionisti che i manager hanno individuato effetti quali l'accelerazione del lavoro, la riduzione del carico di lavoro, il costante apprendimento di competenze tecniche, la complicazione del lavoro a causa della vulnerabilità dei sistemi informativi e la riduzione degli incontri faccia a faccia. Tuttavia, i manager non hanno evidenziato tutti gli effetti che i professionisti considerano importanti, come la creazione di nuovi compiti lavorativi, l'aumento e la duplicazione del lavoro o il tempo insufficiente per familiarizzare con i sistemi.

L'incorporazione della tecnologia nell'assistenza sanitaria è essenziale per promuovere un modello di assistenza integrato, olistico e incentrato sul paziente, con una comunicazione chiara tra le diverse specialità, i fornitori e i livelli di assistenza. La loro adozione non solo ha portato a sistemi di assistenza più integrati, ma anche a sistemi più efficaci, efficienti e di qualità superiore su scala. Il ruolo e l'importanza della sanità digitale nell'assistenza integrata non sono mai stati così importanti (Shah, 2022). Secondo Shah et al. (2022):

- La sanità digitale spinge l'assistenza centralizzata ai malati verso un punto di assistenza decentralizzato, integrato e orientato al benessere.
- La sanità digitale sta spostando i rimborsi sanitari dalla terapia alla diagnostica e alla prevenzione, sconvolgendo il modello di reddito dell'assistenza sanitaria.
- I dati integrati sono il fulcro dell'assistenza integrata, in quanto consentono di cogliere il continuum dell'assistenza collegando i silos di dati.
- La regolamentazione e il rimborso delle tecnologie sanitarie digitali determinano l'esigenza di convalida e distribuzione, necessarie per le aziende in fase di espansione.
- Il co-sviluppo con le aziende è un percorso chiave per l'adozione e l'implementazione sul mercato.

Un altro studio condotto da Baltaxe et al. (2019) ha analizzato l'implementazione di strumenti di salute digitale a supporto dei servizi di assistenza sanitaria e sociale e ha consentito la valutazione longitudinale di tali servizi in 17 programmi selezionati di assistenza cronica integrata (ICC) di 8 Paesi europei. È emerso che gli strumenti di supporto alla salute digitale sono implementati in tutti i Paesi inclusi nello studio, ma sono stati osservati diversi livelli di maturità tra i programmi. Solo pochi programmi di assistenza cronica integrata hanno strategie consolidate per una valutazione longitudinale completa. I ricercatori affermano che esiste una forte relazione tra la maturità della sanità digitale e le strategie di valutazione adeguate dell'assistenza integrata. Concludono che, nonostante l'eterogeneità dei risultati nei vari Paesi, la maggior parte dei programmi mira a evolvere verso una trasformazione digitale dell'assistenza integrata, compresa l'implementazione di strategie di valutazione complete. È ampiamente riconosciuto che l'evoluzione degli strumenti di salute digitale, insieme a politiche chiare per la loro adozione, faciliterà l'adozione regionale e la scalabilità dei servizi con strumenti di salute digitale incorporati.

Pant et al. (2022) hanno analizzato le sfide attuali legate all'assistenza integrata con l'innovazione della sanità digitale e suggeriscono che la standardizzazione dei sistemi informativi sanitari digitali e la connessione dei sistemi esistenti alla rete sanitaria, la risoluzione delle questioni relative alla privacy e alla sicurezza attraverso un ambiente normativo completo ma di supporto e l'educazione dei cittadini e degli operatori sanitari sono alcuni dei modi per ottenere un uso efficace della sanità digitale nei modelli di assistenza integrata.

Le tecnologie sanitarie digitali promettono di far progredire l'integrazione funzionale e normativa dell'assistenza sanitaria e sociale (Steele Gray C., 2021). Tuttavia, cambiamenti rapidi e reattivi potrebbero portare a una maggiore frammentazione e ad esacerbare le disuguaglianze sanitarie. L'autore afferma inoltre che è importante considerare le opportunità e le minacce che la rapida adozione di strumenti sanitari digitali presenta per il progresso dell'assistenza integrata.

3. BARRIERE E FATTORI TRAINANTI DELLA DIGITALIZZAZIONE

La digitalizzazione dell'assistenza sanitaria è un processo complesso, influenzato da diverse barriere e fattori trainanti. La comprensione di questi fattori è fondamentale per un'implementazione e un'adozione di successo. Esploriamo alcuni dei principali ostacoli e fattori trainanti.

Barriere

Esistono diversi studi che analizzano le barriere associate all'implementazione delle nuove tecnologie in ambito sanitario. Ad esempio, Giebel et al. (2022) hanno condotto una revisione della letteratura per identificare i problemi e le barriere rilevanti legati all'uso delle applicazioni mHealth. Hanno trovato problemi e barriere e li hanno classificati in 10 categorie ("validità", "usabilità", "tecnologia", "uso e aderenza", "privacy e sicurezza dei dati", "rapporto paziente-medico", "conoscenze e competenze", "individualità", "implementazione" e "costi"). Gli autori affermano che le categorie più frequentemente citate sono state l'uso e l'aderenza (ad esempio, l'integrazione dell'applicazione nella vita quotidiana o l'abbandono dell'uso) e l'usabilità (ad esempio, la facilità d'uso e il design).

Inoltre, Lyanna et al. (2022) hanno identificato le barriere dal punto di vista degli operatori sanitari (barriere legate al compito, alla cura del paziente e al sistema), delle organizzazioni

sanitarie (percezione della minaccia e barriere infrastrutturali), dei pazienti (barriere legate all'usabilità e alle risorse) e degli utenti finali in generale (barriere legate all'autoefficacia, alla tradizione e all'immagine).

Secondo Gjellebæk et al. (2020) ci sono due temi principali legati alle sfide per la futura digitalizzazione dei servizi sanitari: Uno è la necessità di aumentare le conoscenze e le competenze" e l'altro è legato alla trasformazione del luogo di lavoro e la mancanza di coinvolgimento crea incertezza. La mancanza di competenze, l'importanza che i manager prendano l'iniziativa e riconoscano i vantaggi della digitalizzazione e dello sviluppo, la mancanza di tempo e la mancanza di collaborazione e co-creazione erano fattori ricorrenti nei dati relativi al primo tema. Il secondo tema comprendeva l'apprensione dovuta ai cambiamenti, la mancanza di coinvolgimento e di comunicazione, la mancanza di conoscenza del lavoro e delle responsabilità dei diversi livelli organizzativi e la percezione di una guida dall'alto verso il basso.

L'implementazione della tecnologia nel settore sanitario può incontrare diversi ostacoli, tra cui:

1. Costi: Uno degli ostacoli principali è il costo elevato associato all'acquisizione e all'implementazione di nuove tecnologie. Le organizzazioni sanitarie hanno spesso budget limitati e investire in nuove tecnologie può essere finanziariamente impegnativo.

2. Interoperabilità: Molti sistemi sanitari utilizzano tecnologie e piattaforme software diverse, non sempre compatibili tra loro. Questa mancanza di interoperabilità rende difficile la condivisione dei dati tra i diversi sistemi, ostacolando l'efficacia dell'implementazione della tecnologia.

3. Problemi di privacy e sicurezza: I dati sanitari sono altamente sensibili e soggetti a severe norme sulla privacy. Le preoccupazioni per le violazioni dei dati e gli accessi non autorizzati possono rendere le organizzazioni sanitarie esitanti ad adottare nuove tecnologie, soprattutto quelle che riguardano le cartelle cliniche elettroniche e le informazioni sui pazienti.

4. Resistenza al cambiamento: Gli operatori sanitari possono essere restii ad adottare le nuove tecnologie a causa delle preoccupazioni legate alle interruzioni del flusso di lavoro, ai cambiamenti nei ruoli e alla necessità di una formazione aggiuntiva. Superare questa resistenza e garantire il coinvolgimento di tutte le parti interessate è fondamentale per il successo dell'implementazione tecnologica.

5. Conformità alle normative: L'assistenza sanitaria è un settore fortemente regolamentato e le nuove tecnologie devono essere conformi a vari requisiti e standard normativi. La gestione di queste normative può essere complessa e richiedere molto tempo, ritardando il processo di implementazione.

6. Infrastruttura informatica limitata: Alcune strutture sanitarie, in particolare nelle aree rurali o poco servite, possono non disporre dell'infrastruttura informatica necessaria a supportare soluzioni tecnologiche avanzate. Ciò include problemi come la connettività Internet inadeguata e l'hardware obsoleto.

7. Esperienza utente e usabilità: L'usabilità delle soluzioni tecnologiche è fondamentale per la loro adozione ed efficacia in ambito sanitario. Se una tecnologia è difficile da usare o non è in linea con i flussi di lavoro degli operatori sanitari, potre-

bbe non essere adottata con successo.

8. Problemi etici: Esistono considerazioni etiche sull'uso di alcune tecnologie in ambito sanitario, come l'intelligenza artificiale e gli algoritmi di apprendimento automatico. Le preoccupazioni relative a pregiudizi, equità e potenziali conseguenze indesiderate devono essere affrontate prima di un'adozione diffusa.

Per affrontare questi ostacoli è necessaria la collaborazione tra le organizzazioni sanitarie, i fornitori di tecnologia, le autorità di regolamentazione e gli altri stakeholder per sviluppare soluzioni che diano priorità alla sicurezza dei pazienti, alla protezione dei dati e all'erogazione efficiente delle cure.



Autisti

L'implementazione della digitalizzazione nel settore sanitario è guidata da diversi fattori, tra cui:

1. Maggiore efficienza: La digitalizzazione può snellire i processi amministrativi, automatizzare le attività di routine e ridurre le pratiche burocratiche, portando a una maggiore efficienza nell'erogazione dell'assistenza sanitaria. Ciò include la digitalizzazione delle cartelle cliniche dei pazienti, l'automazione della programmazione degli appuntamenti e la facilitazione della prescrizione elettronica.

2. Miglioramento dell'assistenza ai pazienti: Le tecnologie digitali consentono ai fornitori di servizi sanitari di accedere più facilmente alle informazioni sui pazienti, con conseguenti decisioni più informate e cure più personalizzate. Le soluzioni di telemedicina e di monitoraggio remoto consentono inoltre di monitorare costantemente lo stato di salute dei pazienti e di intervenire tempestivamente quando necessario.

3. Risparmio sui costi: Sebbene gli investimenti iniziali nella digitalizzazione possano essere significativi, essi possono tradursi in risparmi a lungo termine per le organizzazioni sanitarie. Riducendo le spese amministrative, minimizzando gli errori

medici e ottimizzando l'utilizzo delle risorse, le tecnologie digitali possono contribuire a ridurre i costi sanitari e a migliorare la sostenibilità finanziaria.

4. Coinvolgimento del paziente: Strumenti digitali come portali per i pazienti, applicazioni mobili e dispositivi indossabili consentono ai pazienti di assumere un ruolo più attivo nella gestione della propria salute. Questi strumenti consentono ai pazienti di accedere alle proprie cartelle cliniche, di comunicare con gli operatori sanitari e di monitorare i propri progressi tra un appuntamento e l'altro, con conseguente miglioramento dell'impegno e degli esiti sanitari.

5. Interoperabilità e condivisione dei dati: La digitalizzazione facilita lo scambio di informazioni sanitarie tra sistemi e organizzazioni diverse, migliorando il coordinamento delle cure e la collaborazione tra gli operatori sanitari. I sistemi interoperabili consentono la condivisione dei dati senza soluzione di continuità, portando a una cura più completa del paziente e a una riduzione della duplicazione dei servizi.

6. Gestione della salute della popolazione: Le tecnologie digitali supportano le iniziative di gestione della salute della popolazione fornendo informazioni sulle tendenze della salute della popolazione, identificando i pazienti a rischio e implementando interventi mirati per migliorare i risultati sanitari. Gli strumenti di analisi e la modellazione predittiva consentono alle organizzazioni sanitarie di affrontare in modo proattivo le sfide della salute pubblica e di allocare le risorse in modo più efficace.

7. Requisiti normativi: I mandati normativi, come l'implementazione di cartelle cliniche elettroniche (EHR) e l'adozione di standard di interoperabilità, spingono le organizzazioni sanitarie a investire nella digitalizzazione per soddisfare i requisiti normativi ed evitare sanzioni.

8. Progressi tecnologici: Il rapido progresso della tecnologia, tra cui l'intelligenza artificiale, l'apprendimento automatico, l'Internet degli oggetti (IoT) e l'analisi dei big data, presenta nuove opportunità di innovazione nell'assistenza sanitaria. Queste tecnologie consentono diagnosi più accurate, piani di trattamento personalizzati e modelli predittivi per la prevenzione delle malattie.

In generale, l'adozione della digitalizzazione nel settore sanitario è guidata dalla necessità di migliorare l'efficienza, potenziare l'assistenza ai pazienti, ridurre i costi e soddisfare i requisiti normativi in evoluzione, portando in ultima analisi a migliori risultati di salute per gli individui e le popolazioni.

Affrontando le barriere e sfruttando i fattori trainanti, le organizzazioni sanitarie possono percorrere efficacemente il viaggio della trasformazione digitale e sfruttare i vantaggi della digitalizzazione per migliorare l'assistenza e i risultati dei pazienti.

4. COME PROMUOVERE LA DIGITALIZZAZIONE SU PAZIENTI E CAREGIVER?

La promozione della digitalizzazione nei pazienti e nei caregiver implica la sensibilizzazione sui vantaggi degli strumenti digitali per la salute e la fornitura di supporto e istruzione per facilitarne l'adozione. Ecco alcune strategie per promuovere la digitalizzazione in questo contesto:



1. Istruzione e formazione: Offrire risorse educative e programmi di formazione a pazienti e caregiver per familiarizzare con le tecnologie sanitarie digitali. Ciò può includere workshop, webinar, esercitazioni e materiali stampati che spieghino come utilizzare app, dispositivi o piattaforme specifiche.

2. Dimostrazioni ed esperienze pratiche: Organizzare dimostrazioni o sessioni pratiche in cui pazienti e caregiver possano provare gli strumenti di salute digitale sotto la guida di professionisti sanitari. In questo modo possono vedere in prima persona come queste tecnologie possono aiutarli a gestire la loro salute o le responsabilità di assistenza.

3. Raccomandazioni personalizzate: Fornire raccomandazioni personalizzate per gli strumenti di salute digitale in base alle esigenze, alle preferenze e agli obiettivi di salute specifici di pazienti e caregiver. Ciò può comportare la raccomandazione di app per la gestione delle condizioni croniche, il monitoraggio dell'aderenza ai farmaci, il controllo dei segni vitali o l'accesso ai servizi di telemedicina.

4. Integrazione nei piani di cura: Incorporare gli strumenti di salute digitale nei piani di cura e nei regimi di trattamento dei pazienti, sottolineando il loro ruolo di risorse complementari ai servizi sanitari tradizionali. Gli operatori sanitari possono prescrivere o raccomandare app o dispositivi specifici come parte della strategia di cura complessiva.

5. Accessibilità e convenienza: Garantire che gli strumenti digitali per la salute siano accessibili e convenienti per i pazienti e gli operatori sanitari, in particolare per quelli appartenenti a comunità poco servite o emarginate. Ciò può comportare l'erogazione di sussidi, sconti o programmi di assistenza per ridurre le barriere all'adozione.

6. Empowerment e autogestione: Sottolineare il ruolo degli strumenti digitali per la salute nel dare ai pazienti e ai caregiver la possibilità di assumere un ruolo attivo nella gestione della propria salute e del proprio benessere. Incoraggiateli a utilizzare questi strumenti per l'automonitoraggio, la definizione di obiettivi di salute, il monitoraggio dei progressi e la presa di decisioni informate sulle loro cure.

7. Supporto tra pari e coinvolgimento della comunità: Promuovere una comunità di supporto in cui i pazienti e i caregiver possano condividere le loro esperienze, i suggerimenti e i consigli relativi all'uso degli strumenti di salute digitale. Ciò può avvenire attraverso forum online, gruppi di supporto, comunità sui social media o organizzazioni di difesa dei pazienti.

8. Feedback e miglioramento continuo: Sollecitare il feedback di pazienti e caregiver sulle loro esperienze con gli strumenti digitali per la salute, compresi eventuali problemi o ostacoli incontrati. Utilizzate questo feedback per migliorare il design, la funzionalità e l'usabilità di questi strumenti per soddisfare meglio le loro esigenze.

Implementando queste strategie, gli operatori sanitari, le organizzazioni e gli stakeholder possono promuovere la digitalizzazione tra i pazienti e i caregiver, mettendoli in condizione di sfruttare la tecnologia per ottenere risultati migliori in termini di salute e migliorare le esperienze di assistenza.

5. COME INCORAGGIARE LA DIGITALIZZAZIONE NEI PROFESSIONISTI?

Incoraggiare la digitalizzazione tra gli operatori sanitari significa fornire risorse, supporto e incentivi per adottare e utilizzare efficacemente le tecnologie sanitarie digitali nella loro pratica. Ecco alcune strategie per promuovere la digitalizzazione tra i professionisti:

1. Programmi di formazione e istruzione: Offrire programmi di formazione completi e opportunità di formazione continua agli operatori sanitari per migliorare la loro alfabetizzazione digitale e la loro competenza nell'uso degli strumenti sanitari digitali. Ciò può includere workshop, seminari, corsi online e certificazioni incentrati su argomenti quali le cartelle cliniche elettroniche (EHR), la telemedicina, l'informatica sanitaria e l'analisi dei dati.

2. Integrazione nei programmi di studio: incorporare gli argomenti e le tecnologie della salute digitale nei programmi di formazione medica, infermieristica e sanitaria per garantire che i futuri professionisti della sanità siano ben preparati a sfruttare la tecnologia nella loro pratica. Ciò può includere formazione pratica, studi di casi ed esperienze pratiche con strumenti di salute digitale durante le rotazioni cliniche.

3. Politiche e linee guida di supporto: Stabilire politiche, linee guida e standard che promuovano l'adozione e l'uso delle tecnologie sanitarie digitali all'interno delle organizzazioni sanitarie. Ciò può includere linee guida per l'implementazione dell'EHR, standard di pratica della telemedicina, politiche sulla privacy e sulla sicurezza dei dati e requisiti di interoperabilità per garantire la perfetta integrazione dei sistemi digitali.

4. Incentivi finanziari e modelli di rimborso: Fornire incentivi finanziari, rimborsi o incentivi agli operatori sanitari che adottano e utilizzano efficacemente le tecnologie sanitarie digitali nella loro pratica. Ciò può includere incentivi per l'utilizzo di telemedicina, EHR, dispositivi di monitoraggio remoto e altri strumenti digitali che migliorano i risultati dei pazienti, aumentano l'efficienza e riducono i costi.

5. Supporto tecnico e risorse: Offrire supporto tecnico, risorse e assistenza agli operatori sanitari per affrontare eventuali sfide o barriere che incontrano nell'implementazione e nell'utilizzo delle tecnologie sanitarie digitali. Ciò può includere help desk, team di assistenza informatica, manuali d'uso, materiali di formazione e forum online in cui i professionisti possono chiedere assistenza e condividere le migliori pratiche.

6. Promozione di best practice e storie di successo: Evidenziare storie di successo, casi di studio ed esempi di best practice in cui le tecnologie sanitarie digitali sono state utilizzate efficacemente per migliorare l'assistenza ai pazienti, snellire i flussi di lavoro e migliorare i risultati dell'assistenza sanitaria. La condivisione di questi esempi può ispirare e motivare altri professionisti ad adottare la digitalizzazione nella loro pratica.

7. Collaborazione e team interdisciplinari: Incoraggiare la collaborazione e il lavoro di squadra interdisciplinare tra operatori sanitari, specialisti IT, analisti di dati e altre parti interessate per progettare, implementare e ottimizzare le soluzioni di sanità digitale. Lavorando insieme, i professionisti possono sfruttare le loro competenze per

sviluppare soluzioni innovative che rispondano alle diverse esigenze dei pazienti e dei sistemi sanitari.

8. Ricerca e valutazione: Investire in studi di ricerca e valutazione per valutare l'impatto delle tecnologie sanitarie digitali sui risultati dell'assistenza sanitaria, sulla soddisfazione dei pazienti, sull'efficacia dei costi e sul flusso di lavoro degli operatori. Generando conoscenze basate sull'evidenza, gli operatori sanitari possono prendere decisioni informate sull'adozione e l'integrazione degli strumenti digitali nella loro pratica.

Implementando queste strategie, le organizzazioni sanitarie, i responsabili politici e gli stakeholder possono creare un ambiente favorevole che incoraggi gli operatori sanitari ad abbracciare la digitalizzazione e a sfruttare la tecnologia per migliorare l'assistenza e i risultati dei pazienti.



Imison et al. (2016) hanno identificato sette lezioni per il successo dell'assistenza sanitaria digitale, che sono descritte di seguito:

1. La trasformazione prima di tutto. La trasformazione deriva da nuovi modi di lavorare, non dalla tecnologia in sé: è necessario un programma di trasformazione supportato da una nuova tecnologia, non il contrario. Questa è la lezione fondamentale che sta alla base di tutto il resto.

2. Il cambiamento culturale è fondamentale. Molti dei problemi che si incontrano lungo il percorso di trasformazione sono problemi di persone, non di tecnologia. È inoltre essenziale dotare il personale degli strumenti e delle competenze necessarie per l'utilizzo delle nuove tecnologie, e questo include la formazione prima dell'introduzione della tecnologia e il supporto in tempo reale una volta che questa è stata introdotta.

3. Progettazione incentrata sull'utente. Il personale è troppo spesso visto come

“destinatario passivo” delle nuove tecnologie e non viene coinvolto nello sviluppo di nuove soluzioni. È importante progettare sistemi che richiedano una profonda comprensione del lavoro e delle esigenze dei lavoratori.

4. Investire in analisi. L'analisi dei dati può favorire il miglioramento in molte aree, tra cui i processi operativi e clinici, nonché la gestione della popolazione e l'ottimizzazione delle cure.

5. Molteplici iterazioni e apprendimento continuo. L'implementazione della tecnologia è un programma di cambiamento continuo. Garantire la presenza in loco di persone con una profonda conoscenza del sistema tecnologico e clinico sarà essenziale per adattare la tecnologia al miglioramento e all'evoluzione del sistema.

6. Sostenere l'interoperabilità. La condivisione dei dati tra più ambienti è essenziale per supportare un'assistenza coordinata e per realizzare tutti i vantaggi della tecnologia nell'assistenza sanitaria.

7. Forte governance delle informazioni. La condivisione dei dati richiede una forte governance e sicurezza dei dati, soprattutto di fronte alla crescente minaccia di attacchi informatici. Saranno necessari solidi meccanismi di governance delle informazioni per dare ai pazienti la fiducia necessaria a condividere i propri dati tra i vari contesti di cura e per garantire agli operatori sanitari l'abbandono dei sistemi cartacei.

6. BIBLIOGRAFIA

- Baltaxe, E., Cypionka, T., Kraus, M., Reiss, M., Askildsen, J. E., Grenkovic, R., ... Cano, I. (2019). Trasformazione della sanità digitale nell'assistenza integrata in Europa: Analisi complessiva di 17 programmi di assistenza integrata JMIR Publications Inc. doi:10.2196/14956
- Colnar, S., Penger, S., Grah, B. e Dimovski, V. (2020). Trasformazione digitale dell'assistenza integrata: Revisione della letteratura e agenda di ricerca
- Giebel, G. D., Speckemeier, C., Abels, C., Borchers, K., Wasem, J., Blase, N., & Neusser, S. (2022). Problemi e barriere legati all'uso delle applicazioni sanitarie digitali. JMIR Publications Inc. doi:10.2196/32702
- Gjellebæk, C., Svensson, A., Bjørkquist, C., Fladeby, N., & Grundén, K. (2020). Sfide gestionali per la futura digitalizzazione dei servizi sanitari Elsevier BV. doi:10.1016/j.futures.2020.102636
- Imison, C., Castle-Clarke, S., Watson, R., & Edwards, N. (2016). Fornire i benefici dell'assistenza sanitaria digitale. Nuffield Trust
- Iyanna, S., Kaur, P., Ractham, P., Talwar, S., & Najmul Islam, A. K. M. (2022). Trasformazione digitale del settore sanitario: cosa ostacola l'adozione e l'utilizzo continuo delle innovazioni tecnologiche da parte degli utenti finali? Elsevier BV. doi:10.1016/j.jbusres.2022.08.007
- Kaihlanen, A., Laukka, E., Nadav, J., Närvänen, J., Saukkonen, P., Koivisto, J., & Heponiemi, T. (2023). Gli effetti della digitalizzazione sul lavoro di assistenza sanitaria e sociale: A qualitative descriptive study of the perceptions of professionals and managers Springer Science and Business Media LLC. doi:10.1186/s12913-023-09730-y
- Pant, K., Bhatia, M. e Pant, R. (2022). Assistenza integrata con l'innovazione sanitaria digitale: Pressing challenges Emerald. doi:10.1108/jica-01-2022-0008
- Shah, B., Lee, J., Allen, Y., Chaudhury, H., J., Carina, S., & Tyrrell, S. B. (2022). Il ruolo della sanità digitale nel futuro dell'assistenza integrata
- Steele Gray C. (2021). Il nuovo protagonista dell'assistenza integrata: The expanding role of

digital health Ubiquity Press, Ltd. doi:10.5334/ijic.6437

7. LINK

Nei link seguenti troverete alcuni video interessanti relativi alla digitalizzazione nel settore sanitario.

- <https://www.youtube.com/watch?v=yIrd99XWT3w>
- <https://www.youtube.com/watch?v=VS1qpKaDgMI>
- <https://www.youtube.com/watch?v=uvqDTbusdUU>
- <https://www.youtube.com/watch?v=O5nRIc1G4PE>



Co-funded by
the European Union

IT	<p>Il presente progetto è finanziato con il sostegno della Commissione europea. L'autore è il solo responsabile di questa pubblicazione e la Commissione declina ogni responsabilità sull'uso che potrà essere fatto delle informazioni in essa contenute.</p>
-----------	--



MODULO 2. UNITÀ 3.

Digitalizzazione nel settore sanitario



Co-funded by
the European Union