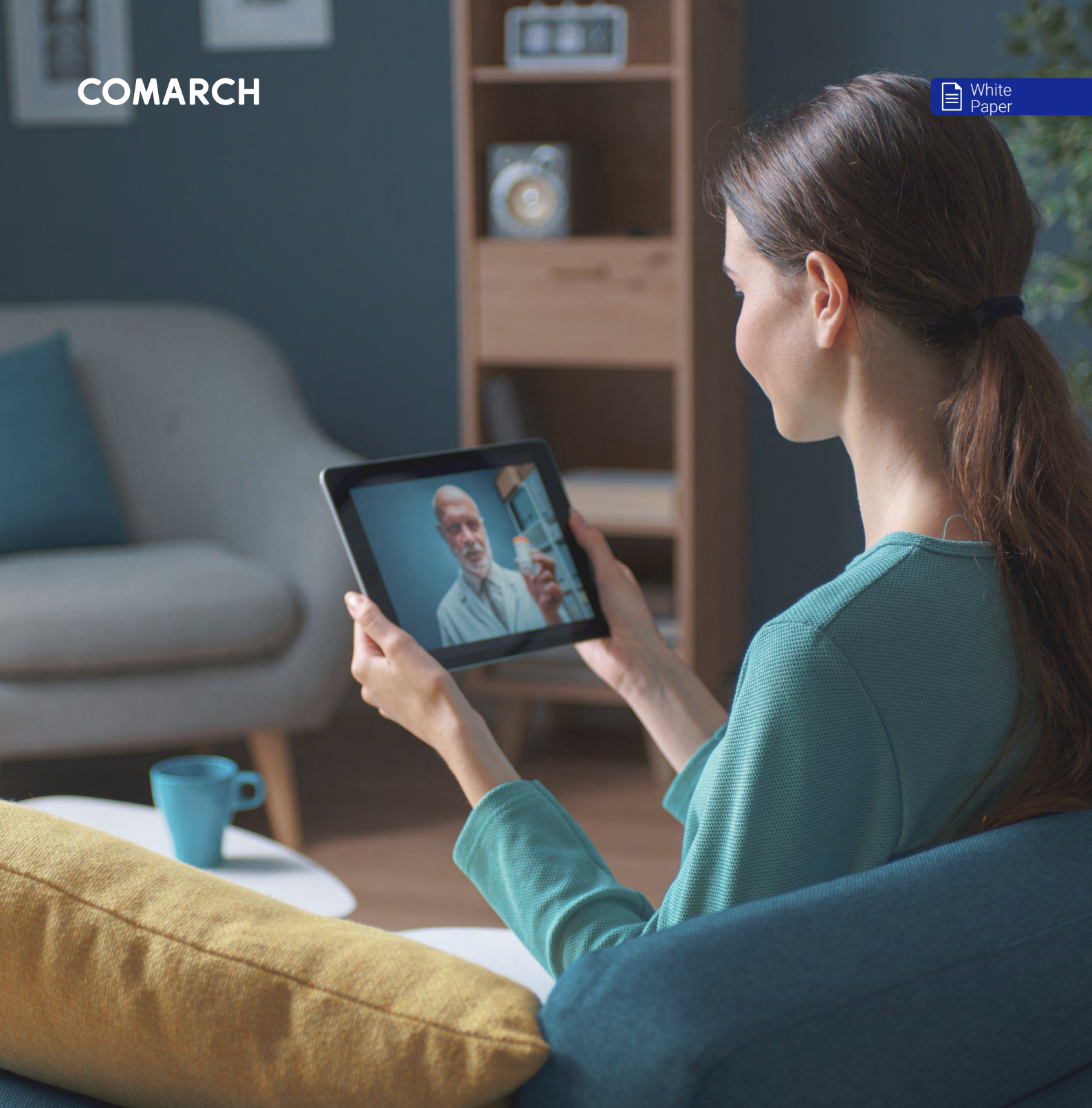




Il ruolo della telemedicina nella lotta contro le malattie croniche

In che modo le tecnologie a distanza supportano i processi terapeutici?

Indice

- 3** Introduzione
 - Cosa c'è dietro il termine telemedicina?

- 5** Evoluzione delle malattie croniche.
 - Come definiamo la malattia cronica?
 - Malattie croniche più comuni
 - Malattie croniche in cifre
 - I gruppi al maggiore rischio delle malattie croniche
 - Mortalità per malattie croniche

- 8** La telemedicina di Comarch in risposta ai bisogni delle persone con malattie croniche.
 - Comarch HomeHealth 2.0
 - Piattaforma di telemedicina e-Care 2.0 di Comarch
 - Come si presenta il processo di cura di un paziente cronico utilizzando la soluzione Comarch HomeHealth 2.0?
 - Punto Diagnostico Comarch
 - Comarch ConTe.

- 17** Benefici della telemedicina nella gestione delle malattie croniche.

- 18** Riepilogo

- 19** Note finali

Introduzione

Il numero crescente di pazienti con malattie croniche e l'invecchiamento della popolazione pongono i sistemi sanitari tradizionali di fronte a sfide sempre più difficili da affrontare. I cambiamenti demografici sono ormai visibili in tutto il mondo. Nell'UE, ad esempio, la percentuale di popolazione di 65 anni e oltre è passata dal 16% nel 2000 a oltre il 21% nel 2023 e le proiezioni indicano un ulteriore aumento fino a circa il 30% entro il 2050¹.

Nonostante l'aumento complessivo dell'aspettativa di vita, la qualità di questi anni in più rimane una preoccupazione fondamentale, come dimostra il fatto che **oltre il 40% dei cittadini dell'UE di 65 anni e più vive con due o più malattie croniche**¹. Di fronte a queste sfide, la telemedicina apporta una nuova qualità, consentendo di fornire cure a distanza e quindi più convenienti e su misura per un'assistenza a lungo termine, compresi i pazienti con malattie croniche.

Le attuali soluzioni di telemedicina consentono di monitorare le condizioni del paziente a distanza. Grazie alla capacità di trasmettere in tempo reale dati medici come i risultati delle misurazioni, il personale medico può tenere traccia della salute del paziente in tempo reale. Di conseguenza, è possibile reagire rapidamente al suo deterioramento e prendere decisioni terapeutiche più precise. La telemedicina consente inoltre un'analisi più accurata dei dati sanitari, facilitando la scelta di piani di trattamento personalizzati e più adatti alle esigenze dei pazienti. Le moderne tecnologie si stanno facendo strada anche nelle misure di prevenzione, aumentando l'accesso ai test sui parametri sanitari di base e, quindi, la possibilità di individuare più precocemente le malattie.

In che modo la telemedicina può cambiare gli standard di cura per i malati cronici a lungo termine? Quali tecnologie funzionano meglio? Le risposte a queste e a molte altre domande sono contenute nel seguente materiale, che presenta il potenziale della telemedicina nella lotta contro le malattie croniche.

La nascita della telemedicina.

L'evoluzione della telemedicina risale agli inizi del XX secolo, quando il fisiologo olandese Willem Einthoven sviluppò il primo elettrocardiografo. Utilizzando un galvanometro a corda e fili telefonici, ha registrato i segnali elettrici del cuore dei pazienti da un ospedale distante 1,5 km, creando un collegamento pionieristico tra la ricerca di laboratorio e la pratica clinica. Il suo lavoro è diventato la base della moderna telemedicina².

Negli anni '20 del XX secolo, i medici norvegesi fornirono a loro volta consigli sanitari agli equipaggi delle navi via radio e nel 1967 Thomas Bird e colleghi introdussero un sistema audiovisivo a microonde tra il Massachusetts General Hospital di Boston, negli Stati Uniti, e il vicino aeroporto Logan, consentendo più di 1.000 consultazioni mediche. Da allora, la telemedicina è cresciuta rapidamente, sostenuta da iniziative globali di e-health, in particolare nelle aree geografiche di grandi dimensioni e scarsamente popolate, in paesi come **Canada, India o Norvegia**².

Cosa c'è dietro il termine telemedicina?

Il termine telemedicina è stato coniato negli anni '70 del XX secolo da Thomas Bird. Il termine deriva dalla parola greca *téle*: "a distanza" e la parola latina *medicus*: "arte di curare". Tradotto letteralmente, telemedicina significa quindi curare a distanza, e la parola è usata per riferirsi all'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) per migliorare i risultati dei pazienti aumentando l'accesso all'assistenza sanitaria e alle informazioni mediche². L'Organizzazione Mondiale della Sanità³ definisce la telemedicina come segue:

La fornitura di servizi sanitari, dove la distanza è un fattore chiave, da parte di tutti gli operatori sanitari che utilizzano le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per scambiare informazioni affidabili per la diagnosi, il trattamento e la prevenzione di malattie e lesioni, la ricerca e la valutazione e la formazione continua degli operatori sanitari, il tutto con l'obiettivo di migliorare la salute degli individui e delle comunità.



Evoluzione delle malattie croniche.

Fino alla metà del secolo scorso, la causa più comune di morte era rappresentata da malattie acute come quelle infettive, soprattutto infantili, polmonite, tubercolosi o peritonite di varia eziologia. Grazie al miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie sotto forma di accesso all'acqua potabile, all'uso di servizi igienici nelle aree urbane, diffusione delle vaccinazioni e degli antibiotici e batteriostatici, la mortalità per malattie infettive è diminuita in modo significativo. Inoltre, i progressi della medicina e le migliori condizioni di vita nei Paesi sviluppati hanno aumentato l'aspettativa di vita⁴.

Nel XXI secolo, la situazione è notevolmente diversa: **oggi la causa di morte più comune è la malattia cronica**. Le ragioni sono da ricercare nell'aumento dell'aspettativa di vita e nella natura specifica delle malattie croniche, il cui sviluppo è spesso prolungato e asintomatico nella fase iniziale. La mancanza di sintomi visibili ritarda quindi la diagnosi e l'inizio del trattamento⁴. Negli ultimi anni, una percentuale significativa di malattie croniche è **caratteristica delle malattie della civiltà** a causa di stili di vita inadeguati, mancanza di attività fisica, alimentazione scorretta, uso di stimolanti, nonché del progressivo inquinamento ambientale⁵. L'aumento dell'incidenza delle malattie croniche è legato anche agli enormi progressi della medicina. Molte malattie diagnosticate in passato erano considerate all'epoca fatali. In confronto, oggi le stesse malattie sono curabili e il loro **status è cambiato da malattia mortale a malattia cronica**⁶.

Come definiamo la malattia cronica?

Esistono molte definizioni di malattie croniche. La definizione più semplice è che si tratti di **una malattia caratterizzata da una lunga durata e da una lenta progressione dei cambiamenti patologici**⁷. Tuttavia, viene spesso indicata anche come⁵:

- Un disturbo di lunga durata che può progredire ed avere una prognosi sfavorevole, od essere associato a un decorso di vita relativamente normale nonostante le anomalie presenti nel funzionamento fisico o mentale,
- Condizione sfavorevole che persiste per più di 3 mesi in un anno o che richiede un ricovero continuo per un minimo di 1 mese,
- Malattia che si protrae per un periodo di tempo considerevole o che è ricorrente, cioè si verificano episodi successivi per un lungo periodo di tempo,
- Cambiamenti permanenti, irreversibili e progressivi che danneggiano il corpo, riducendone in modo permanente la capacità e l'efficienza, principalmente nei cosiddetti stati acuti, ma anche in quelli cronici, come un unico e continuo processo di deterioramento.

Una definizione più concisa e precisa di malattia cronica è fornita dalla **Commissione americana sulle malattie croniche**⁷, secondo cui le condizioni croniche sono considerate disturbi o deviazioni dalla norma in cui sono presenti una o più delle seguenti caratteristiche:

- avere un decorso a lungo termine,
- la loro eziologia, il decorso e il trattamento non sono chiaramente definiti,
- dopo il loro passaggio, il paziente lotta contro disfunzioni o disabilità,
- richiedono una gestione, una supervisione, un'osservazione o una cura riabilitativa specializzata.

Le malattie croniche sono incurabili, accompagnano i pazienti per tutta la vita e possono richiedere vari approcci terapeutici in fasi diverse. Durante i periodi di esacerbazione possono essere necessari trattamenti intensivi, tra cui la farmacoterapia e la chirurgia, mentre nelle fasi di remissione diventano fondamentali le abitudini sane, la riabilitazione e il sostegno delle altre persone.

Malattie croniche più comuni

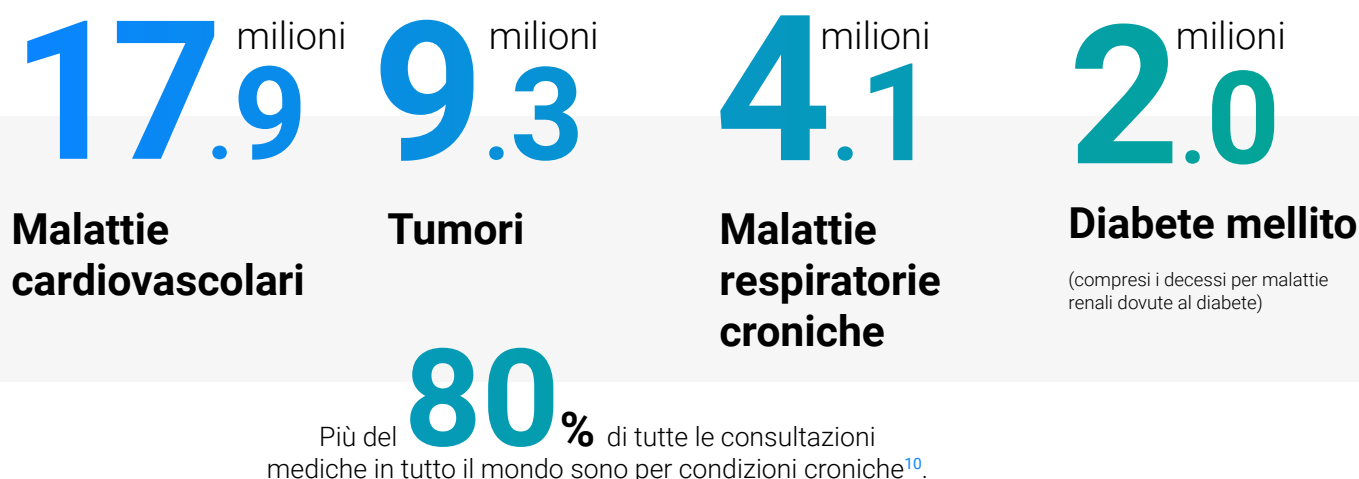
Attualmente, circa 150 entità patologiche sono riconosciute come malattie croniche. Tra le condizioni più rilevanti vi sono⁷:

- malattie autoimmuni,
- malattie cerebrovascolari,
- malattie mentali,
- malattie cardiovascolari,
- malattie respiratorie croniche,
- diabete mellito,
- cancro,
- obesità,
- epilessia,
- artrite reumatoide,
- sclerosi multipla,
- HIV/AIDS,
- osteoporosi

Malattie croniche in cifre

Le malattie croniche sono la principale causa di morte prematura e di cattiva salute a livello mondiale. Ogni anno **41 milioni di persone** muoiono a causa di malattie cardiovascolari (come infarti e ictus), cancro, malattie respiratorie croniche, diabete o disturbi mentali, rappresentando il **74% di tutti i decessi nel mondo**⁸:

Le malattie croniche sono un problema sanitario significativo in tutto il mondo. Ogni anno causano il seguente numero di morti⁹:



I gruppi al maggiore rischio delle malattie croniche

Le malattie croniche colpiscono persone di tutte le età, regioni e Paesi. Sebbene queste condizioni siano spesso associate alle persone anziane, i dati suggeriscono che **17 milioni di decessi per malattie croniche avvengono prima dei 70 anni**. Di questa cifra, si stima che l'86% dei decessi prematuri avvenga nei Paesi a basso e medio reddito. Bambini, adulti e anziani sono esposti a fattori di rischio che contribuiscono alle malattie croniche, che possono derivare da una dieta non sana, dalla mancanza di attività fisica, dall'esposizione al fumo di tabacco, dal consumo nocivo di alcol e dall'inquinamento atmosferico⁹.

Lo sviluppo di queste malattie è guidato da forze quali la rapida urbanizzazione non pianificata, la globalizzazione di stili di vita non salutari e l'invecchiamento della popolazione. Una dieta non sana e la mancanza di attività fisica possono manifestarsi con pressione sanguigna elevata, aumento dei livelli di glucosio nel sangue, aumento dei lipidi nel sangue e obesità. Questi fattori sono chiamati fattori di rischio metabolici e possono portare a **malattie cardiovascolari, che sono la malattia cronica più comune in termini di morti premature**⁹.

Mortalità per malattie croniche

Negli ultimi due decenni, i dati globali sulle cause di morte mostrano cambiamenti significativi. Le malattie croniche, come le **malattie cardiovascolari, il cancro, le malattie respiratorie croniche e il diabete**, rappresentano una percentuale crescente di decessi in tutto il mondo. Nel 2000, la percentuale di decessi dovuti a malattie croniche era del 59,5%, con un aumento al 73,9% entro il 2019. Invece la percentuale di malattie infettive che un tempo dominava le statistiche globali è scesa al 18,2%. Tuttavia, **l'espansione della pandemia COVID-19 ha cambiato bruscamente questa tendenza**. Nel 2020, a causa del COVID-19 e di altre malattie infettive, la loro quota sul totale dei decessi è salita al 23%, raggiungendo il 28,1% nel 2021. Si tratta di un ritorno ai livelli del 2005, quando le malattie infettive rappresentavano un'ampia percentuale delle cause di morte a livello mondiale. In questo periodo, **la percentuale di decessi dovuti a malattie non trasmissibili è scesa al 70% nel 2020 e al 65,3% nel 2021**¹. Questo fenomeno è un importante ricordo dell'impatto delle malattie infettive sulla salute pubblica, soprattutto di fronte a crisi sanitarie come una pandemia. Nonostante i progressi nella prevenzione e nella gestione delle malattie croniche, il COVID-19 ha mostrato quanto rapidamente possano cambiare le priorità dei sistemi sanitari. Sebbene le **malattie croniche rimangano la principale causa di morte**, la pandemia ha evidenziato la necessità per i sistemi sanitari di prepararsi ad affrontare una serie di sfide. Di fronte alle future crisi sanitarie, sarà importante trovare un equilibrio tra la cura **a lungo termine dei pazienti con malattie croniche e la gestione delle emergenze sanitarie** come epidemie o pandemie¹.

La telemedicina di Comarch in risposta ai bisogni delle persone con malattie croniche.

Comarch, in qualità di azienda IT internazionale che opera e si sviluppa nel settore dell'eHealth, dispone di un ampio portafoglio di prodotti nel settore medico. Comprende sistemi informatici di telemedicina, software di gestione sanitaria, assistenza medica a distanza, applicazioni mediche mobili e prodotti medici e peri-medici proprietari.

Comarch offre soluzioni integrate che migliorano la qualità dei servizi medici, snelliscono i processi amministrativi e supportano efficacemente i pazienti, le loro famiglie e il personale medico. Inoltre, l'azienda dispone di un proprio centro di ricerca e sviluppo, dove progetta, testa e produce nuove soluzioni tecnologiche. Le mette poi in pratica presso il Centro Medico iMed24, consentendole di acquisire una preziosa esperienza e conoscenza della loro applicazione pratica.

Comarch HomeHealth 2.0

Comarch, grazie alla sua lunga esperienza nella fornitura di servizi informatici al settore medico e alla sua collaborazione con il Centro Medico iMed24 nello sviluppo di soluzioni per i pazienti e il personale medico, conosce e comprende le esigenze delle persone affette da malattie croniche. È in risposta a queste esigenze che è stata sviluppata **la soluzione Comarch HomeHealth 2.0 per supportare i pazienti e gestire il loro piano di trattamento a lungo termine.**

Comarch HomeHealth 2.0 è un'**applicazione mobile medica** che i pazienti possono utilizzare autonomamente a casa. È integrato con la piattaforma di telemedicina Comarch e-Care 2.0, sulla quale il personale medico può creare piani di trattamento personalizzati e assegnarli ai singoli pazienti. Grazie all'intercomunicazione tra la piattaforma e l'app, il paziente ha accesso costante al programma terapeutico e il personale medico riceve informazioni sulle condizioni del paziente in tempo reale. Questa soluzione consente l'accesso alle cure mediche a distanza per i malati cronici che devono sottoporsi a controlli regolari e a una costante supervisione medica.



Questo è un dispositivo medico. Utilizzalo secondo le istruzioni per l'uso o l'etichetta.

Comarch HomeHealth 2.0 offre la possibilità di supervisionare e monitorare le condizioni di salute con la partecipazione attiva del paziente. Attraverso la sua funzionalità, coinvolge il paziente nel processo di cura e aumenta la consapevolezza della malattia. L'applicazione consente, tra altro:

- Trasferimento automatico dei risultati dai dispositivi di misura all'applicazione;
- Possibilità per il paziente di inserire manualmente i risultati della misurazione nell'applicazione;
- Visualizzazione di informazioni sul risultato che supera gli standard assegnati dal medico;
- Visualizzazione dello schema di farmacoterapia;
- Compilazione da parte del paziente di questionari dedicati;
- Visualizzazione delle notifiche per l'esecuzione di un test, l'assunzione di farmaci, la compilazione di un questionario secondo un programma di trattamento stabilito;
- Invio di documenti medici e risultati di laboratorio alla piattaforma di telemedicina e-Care 2.0 di Comarch;
- Esecuzione di compiti al di fuori del programma di trattamento concordato, ad esempio esami supplementari, assunzione di farmaci, compilazione di un questionario;
- Stabilire il contatto remoto con il Centro Medico;
- Visualizzazione del materiale didattico dedicato nella base di conoscenza;

L'applicazione è integrata con numerosi dispositivi di misura, per cui può essere utilizzata per gestire più tipi di malattie. Il sistema guida l'utente passo dopo passo attraverso tutte le misurazioni, gli ricorda di effettuarle, analizza i risultati e li invia automaticamente alla piattaforma di telemedicina Comarch e-Care 2.0, dove vengono verificati dal personale medico.

La cronologia delle misurazioni viene salvata nell'app e sulla piattaforma, in modo che il paziente, gli assistenti e i medici possano visualizzarla. L'applicazione è facile da usare e intuitiva, progettata anche per gli anziani. Con il suo supporto, ogni paziente può facilmente effettuare misurazioni in modo indipendente e corretto.

Dispositivi integrati con l'applicazione Comarch HomeHealth 2.0



L'applicazione invia alla piattaforma di telemedicina non solo i dati delle misurazioni, ma anche i questionari compilati dal paziente e le informazioni sull'assunzione dei farmaci. In questo modo i medici hanno accesso a informazioni aggiornate sui loro pazienti, in modo da poter reagire rapidamente ai cambiamenti e prendere decisioni terapeutiche appropriate. Una caratteristica fondamentale dell'app è anche **la possibilità di contattare regolarmente il personale medico tramite consulenza video.**

Ciò consente di fornire assistenza sanitaria a distanza, il che non solo aumenta la comodità per i pazienti, ma riduce anche la necessità di visite fisiche e di ricoveri ospedalieri, riducendo al contempo i tempi di attesa per i servizi sanitari e per vedere un medico. Questa forma di comunicazione a distanza consente inoltre di adattare più rapidamente le terapie alle condizioni attuali del paziente, migliorando notevolmente l'efficacia del trattamento.

Piattaforma di telemedicina e-Care 2.0 di Comarch

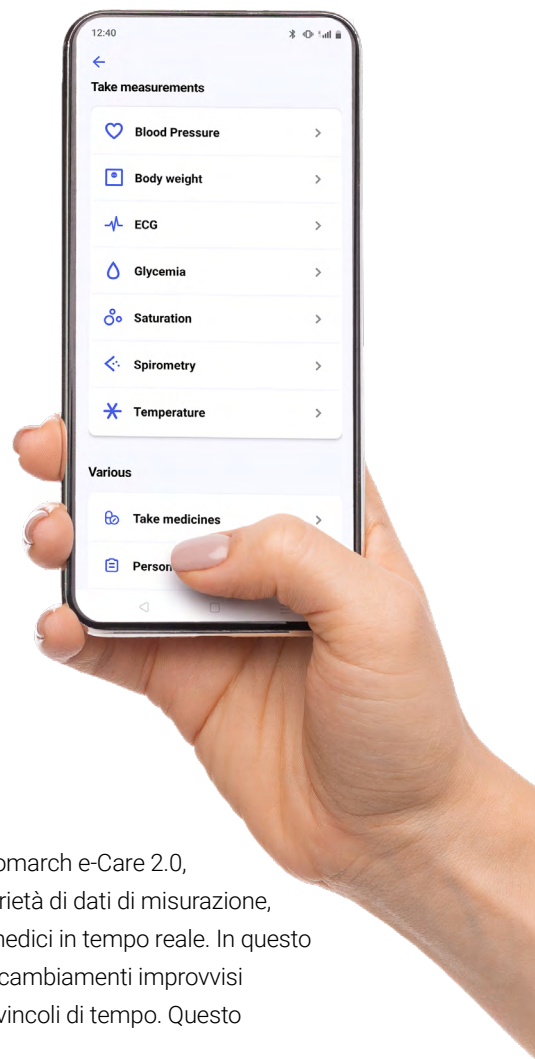
La realizzazione di servizi di telemedicina personalizzati è resa possibile dalla piattaforma Comarch e-Care 2.0, che consente di monitorare a distanza la salute dei pazienti. La piattaforma supporta una varietà di dati di misurazione, consente la comunicazione con il paziente e utilizza algoritmi avanzati per analizzare i dati medici in tempo reale. In questo modo è possibile monitorare le condizioni dei pazienti a distanza, rispondere rapidamente a cambiamenti improvvisi e fornire un'assistenza personalizzata indipendentemente dalla posizione del paziente o dai vincoli di tempo. Questo supporta la continuità di trattamento e migliora la disponibilità di servizi sanitari.

Principali funzionalità della piattaforma:

- Configurazione dei parametri di prova e dei campi di misura personalizzati;
- Gestione degli eventi in caso di superamento degli standard dei risultati dei test;
- Visualizzazione di grafici e generazione di report;
- Creazione e gestione dei conti dei pazienti;
- Possibilità di video consultazione con il paziente;
- Raccolta dei dati dai dispositivi;
- Aggiunta di procedure mediche.

Possibilità di integrazione della piattaforma Comarch e-Care 2.0

- **Ricezione delle informazioni dall'applicazione per paziente:**
 - **Comarch HomeHealth 2.0:** monitoraggio di pazienti con malattie croniche in ambito extraospedaliero;
 - **Comarch Punto Diagnostico:** test di screening;
- **Possibilità di integrazione con sistemi esterni;**
- **Possibilità di integrazione con altri dispositivi:** Attualmente sono supportati i dati provenienti dai seguenti tipi di dispositivi: termometro, analizzatore di composizione corporea, bilancia, spirometro, pulsossimetro, glucometro, registratore ECG, otoscopio, dermatoscopio, stetoscopio, misuratore di forza, ECG Holter, ECG Tele-Holter, dispositivo per l'apnea notturna.



Questo è un dispositivo medico. Utilizzalo secondo le istruzioni per l'uso o l'etichetta.

Come si presenta il processo di cura di un paziente cronico utilizzando la soluzione Comarch HomeHealth 2.0?



Un medico ordina l'assistenza a distanza per un paziente malato cronico. Sceglie un piano di trattamento personalizzato: una serie di test con soglie di misurazione personalizzate, farmacoterapia, questionari medici e materiale educativo per il paziente.



Il paziente esegue le misurazioni e altri compiti ordinati dal medico secondo un programma fornito nell'app. I dati relativi alle prestazioni, compresi i risultati delle misurazioni, vengono analizzati automaticamente e inviati alla piattaforma Comarch e-Care 2.0, dove vengono verificati dal personale medico.



Durante e dopo il servizio di teleassistenza, è possibile generare un report dettagliato sulla piattaforma Comarch e-Care 2.0, che può essere presentato ai medici durante le visite di controllo.

La soluzione HomeHealth 2.0 offre la possibilità di configurare liberamente il regime di cura, la sorveglianza per i diversi gruppi di pazienti e tipi di malattia. Sulla base della nostra esperienza e in collaborazione con i professionisti del settore medico, sono stati sviluppati pacchetti campione per le condizioni in cui l'applicazione ha un'uso reale. I pacchetti disponibili comprendono:

- **Pacchetto diabete** – include: glucometro, bilancia/analizzatore di composizione corporea, monitor della pressione sanguigna;
- **Pacchetto pneumologico** – include: spirometro, pulsossimetro;
- **Pacchetto cardiologico** – include: registratore di eventi ECG, monitor della pressione sanguigna, bilancia/analizzatore di composizione corporea.

Assistenza a distanza per i malati cronici - Comarch HomeHealth 2.0 è:

- un set personalizzato di sensori e un piano di farmacoterapia selezionato in base alla patologia;
- capacità di creare questionari per i pazienti sullo stato di salute e sull'andamento della terapia;
- informazioni in tempo reale sullo stato del paziente;
- materiale didattico per il paziente.

Punto Diagnostico Comarch

Nel caso delle malattie croniche, è estremamente importante non solo trattarle in modo efficace, ma anche diagnosticarle in tempo. L'esecuzione di esami preventivi regolari permette di individuare la malattia in fase iniziale, consentendo un trattamento rapido ed efficace, che migliora significativamente la prognosi. In questo modo si evitano complicanze più gravi in futuro.

Il portafoglio di Comarch comprende anche una soluzione che facilita e aumenta l'accesso agli esami di prevenzione. **Punto Diagnostico Comarch** è una soluzione di telemedicina all'avanguardia progettata per controlli sanitari rapidi e semplici. Consiste in un software - **applicazione mobile integrata con dispositivi medici** che consentono di misurare i segni vitali di base del soggetto. L'applicazione è semplice da usare, comoda e intuitiva.



La soluzione è disponibile in due forme: una struttura fissa e una custodia mobile, comoda e portatile su ruote. Di conseguenza, non ci sono restrizioni alla sua applicabilità.

Gli utenti del Punto Diagnostico possono effettuare autonomamente le seguenti misurazioni:



Temperatura corporea



Pressione sanguigna



Saturazione del sangue



Impulso



% di grasso corporeo



Misura del peso



Indice di massa corporea BMI



% di acqua corporea



% di tessuto muscolare



Evento ECG a singola derivazione



Età metabolica del corpo



Grasso viscerale nel corpo



Fabbisogno idrico dell'organismo



Fabbisogno calorico giornaliero dell'organismo

L'applicazione di Punto Diagnostico può essere ampliata con ulteriori dispositivi di misurazione: glucometro, stetoscopio, otoscopio, dermatoscopio ed ECG a 12 derivazioni.

I risultati dei test raccolti dai dispositivi di misurazione **vengono inviati all'applicazione di Punto Diagnostico e poi alla piattaforma di telemedicina Comarch e-Care 2.0**, dove vengono analizzati dal personale medico. La maggior parte dei risultati, che non richiedono analisi mediche, e la loro interpretazione iniziale sono visibili nell'app subito dopo il test, mentre un rapporto completo con descrizioni e raccomandazioni viene inviato all'utente via e-mail. Ciò fornisce al paziente un feedback immediato sullo stato di salute e gli consente di effettuare, se necessario, ulteriori approfondimenti diagnostici.

Comarch CardioNow Lite

Comarch CardioNow Lite è la soluzione ideale per i pazienti che necessitano di un monitoraggio cardiaco continuo, sia per i servizi diagnostici che preventivi, tra cui:

- pazienti con malattie cardiache, come la malattia ischemica o l'insufficienza cardiaca,
- persone dopo un infarto, un ictus ischemico o un intervento di cardiocirurgia,
- persone con sospetti disturbi cardiaci,
- nella diagnosi di aritmie (sia sintomatiche che asintomatiche), nonché dopo episodi di sincope.

Comarch CardioNow Lite è un registratore Holter ECG per il monitoraggio cardiaco remoto. La mobilità del dispositivo consente di effettuare gli esami a casa senza doversi recare in una struttura medica, migliorando il comfort del paziente.

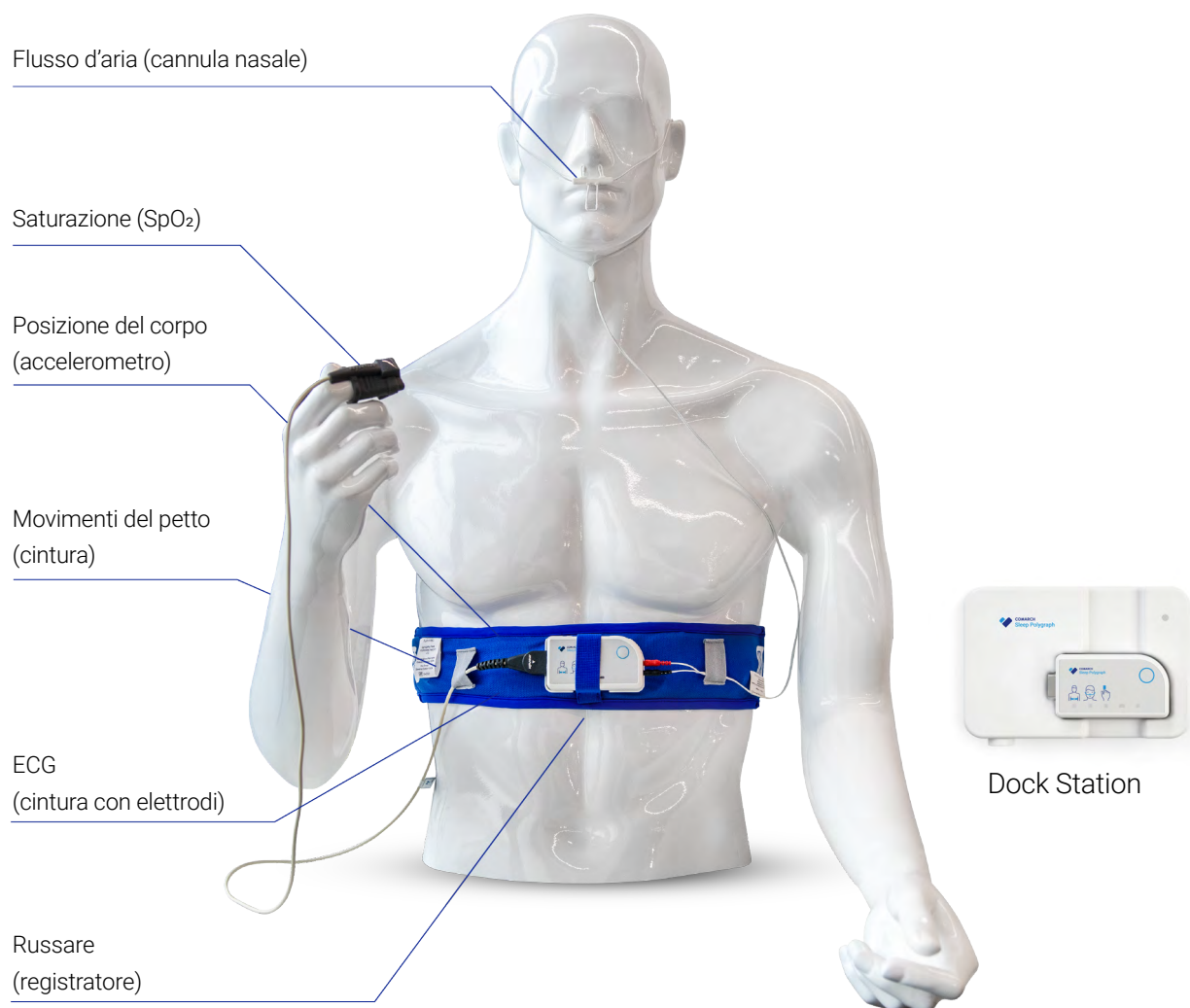
Con il dispositivo è possibile **rilevare episodi comuni e rari di aritmia**, tra cui la **fibrillazione atriale** uno dei disturbi del ritmo cardiaco più comuni. Questa condizione, caratterizzata da un battito cardiaco irregolare, aumenta significativamente il rischio di complicazioni come ictus, insufficienza cardiaca e trombosi. Il monitoraggio continuo dei pazienti con fibrillazione atriale consente di valutare costantemente l'efficacia della terapia e di introdurre interventi appropriati, come la **terapia anticoagulazione o modifica dei farmaci antiaritmici**. Il dispositivo offre **tre opzioni per il monitoraggio ECG remoto**.

In combinazione con un modulo ECG a 5 o 10 elettrodi, consente di ottenere un segnale ECG a 7 e 12 derivazioni, rispettivamente. Inoltre, è disponibile in una variante con cintura para misurare ECG a lungo termine. Il monitoraggio remoto dei parametri cardiaci con Comarch CardioNow Lite supporta la diagnosi medica. Il dispositivo consente inoltre di regolare con precisione la terapia in base ai risultati dei test. L'intera registrazione di un test ECG eseguito con Comarch CardioNow Lite può essere **trasmessa senza fili alla piattaforma Comarch e-Care 2.0**. Grazie a questa integrazione, è possibile produrre una descrizione completa dell'esame anche prima che il dispositivo ritorni alla struttura medica.



Comarch Sleep Polygraph

Il dispositivo Comarch Sleep Polygraph fornisce un comodo strumento diagnostico per la **rilevazione precoce dell'apnea del sonno (OBS), che colpisce circa 1 miliardo di persone in tutto il mondo¹¹**. Purtroppo, la maggior parte di queste persone non viene diagnosticata e non viene trattata. **L'apnea del sonno non curata** può portare a gravi problemi di salute. Le persone affette da OBS sono spesso accompagnate da malattie croniche come **ipertensione, malattie cardiovascolari (ad esempio insufficienza cardiaca, aritmie) e diabete di tipo 2**, che peggiorano le loro condizioni.



Comarch Sleep Polygraph è un dispositivo di telemedicina **che consiste in una cintura di resistenza con elettrodi ECG, un pulsossimetro e una cannula intranasale**. Il dispositivo consente di effettuare l'esame a casa, eliminando la necessità di ricovero in ospedale o di visite mediche in regime di ricovero. Il paziente stesso può eseguire il test utilizzando un dispositivo che registra i segni vitali durante il sonno. Tutti i dati vengono inviati in tempo reale all'apposito **Comarch Sleep Polygraph Viewer**.

L'analisi dei dati caricati avviene nella Comarch Medical Analysis Platform (CMAP) e il risultato di questa analisi viene visualizzato nell'SPV. Questa soluzione non solo aumenta il comfort del paziente, ma riduce anche il rischio di dover ripetere l'esame. In caso di problemi tecnici, come ad esempio il disallineamento dei componenti, il segnale è immediatamente verificato a distanza. Il paziente evita di recarsi inutilmente presso la struttura, risparmiando tempo e costi.

Accedendo in remoto al Comarch Sleep Polygraph Viewer, i medici sono in grado di generare rapporti dettagliati e analisi dei risultati senza dover contattare personalmente il paziente. Ciò consente di fornire servizi inviando i risultati, il che semplifica notevolmente il processo diagnostico e alleggerisce l'onere per le strutture mediche.



Comarch ConTe.

Le malattie croniche come l'ipertensione, il diabete, l'insufficienza cardiaca o le malattie respiratorie spesso comportano un rischio di deterioramento improvviso della salute. Lo svenimento, la perdita di conoscenza o altre situazioni di pericolo di vita possono verificarsi quando una persona meno se lo aspetta. Particolarmente vulnerabili sono gli anziani, che non solo hanno maggiori probabilità di avere condizioni mediche croniche, ma possono anche avere difficoltà a chiamare rapidamente i soccorsi. Il Comarch ConTe è un dispositivo che offre sicurezza e tranquillità sia ai pazienti che ai loro cari. Dotato di una funzione di contatto rapido per le emergenze, il bracciale **consente di chiedere aiuto in situazioni di emergenza, senza dover usare il telefono**.

In caso di emergenza, come una caduta o uno svenimento, le funzioni del braccialetto, tra cui i sensori di movimento e il pulsante SOS, consentono di inviare **un segnale di emergenza immediato a un centro medico o a una persona designata**. In questo modo si garantisce che i pazienti affetti da malattie croniche, che possono essere particolarmente suscettibili a tali situazioni, abbiano la certezza che i soccorsi arriveranno in tempo. Il braccialetto Comarch ConTe è dedicato in particolare alle persone anziane che, a causa dell'età e di numerose patologie come aritmia, broncopneumopatia cronica ostruttiva o osteoporosi, necessitano di un monitoraggio costante e di una risposta rapida in caso di emergenza sanitaria. Inoltre, il dispositivo promuove un senso di indipendenza, particolarmente importante per gli anziani che vivono da soli.

Benefici della telemedicina nella gestione delle malattie croniche.

Il potenziale della telemedicina nella gestione dei pazienti con malattie croniche e nell'accesso alle cure mediche è multidimensionale. Tra i maggiori benefici ci sono¹²:

Maggiore accessibilità ai servizi medici

La telemedicina migliora l'accessibilità delle cure per i pazienti affetti da malattie croniche, in particolare per quelli che si trovano in regioni remote o con problemi di mobilità. Consente consultazioni video regolari senza difficoltà logistiche, il che è estremamente importante nella gestione di patologie croniche che richiedono frequenti visite di controllo. Riducendo i costi e i tempi di viaggio per raggiungere la struttura medica, la telemedicina facilita il rispetto degli orari degli appuntamenti, soprattutto nelle regioni con accesso limitato ai servizi medici. La comodità e la flessibilità delle soluzioni di telemedicina rendono più facile per i pazienti fissare appuntamenti di follow-up sotto forma di video-consulenza: il paziente può collegarsi a distanza con il proprio medico per un appuntamento di follow-up senza uscire di casa. Inoltre, la telemedicina aiuta a superare le barriere socio-economiche, riducendo i costi associati al trasporto e alla perdita di reddito dovuta all'assenteismo, aiutando i pazienti con risorse finanziarie limitate che devono affrontare costi sanitari elevati a lungo termine.

Maggiore coinvolgimento del paziente nel processo di cura

La telemedicina aumenta il coinvolgimento del paziente nel processo di cura e migliora l'aderenza alle raccomandazioni terapeutiche. Applicazioni mediche dedicate alle persone con malattie croniche forniscono l'accesso ai programmi di terapia, ai materiali educativi e promemoria per gli esami raccomandati. Questi strumenti offrono ai pazienti un maggiore controllo sulla propria salute, una migliore comprensione delle proprie responsabilità e un'attuazione più coerente delle raccomandazioni mediche. I contenuti educativi ampliano la conoscenza della malattia, motivando la partecipazione attiva al trattamento e migliorando la qualità della vita. La telemedicina consente agli operatori sanitari di monitorare sistematicamente i pazienti e di rispondere più rapidamente ai problemi che si presentano, il che è particolarmente importante per le persone affette da malattie croniche che richiedono un'assistenza continua per mantenere risultati di salute ottimali.

Riduzione dei costi di trattamento

Si stima che il costo delle malattie croniche nel mondo raggiungerà i 47.000 miliardi di dollari entro il 2030¹³. La riduzione significativa dei costi sanitari diretti e indiretti grazie alla telemedicina conferma le numerose prove del suo rapporto costo-efficacia. L'uso della telemedicina nella gestione dei pazienti cronici riduce il numero di ricoveri e quindi i costi associati. Inoltre, la riduzione dei costi indiretti, come la perdita di produttività, comporta benefici economici derivanti dalla riduzione dei tempi di viaggio e dei giorni lavorativi trascorsi in regime di ricovero presso il centro medico. Questi risparmi evidenziano i vantaggi della telemedicina e il suo impatto sulla riduzione dell'onere finanziario sia per i pazienti che per i sistemi sanitari¹⁴.

Migliorare la salute dei pazienti

La riduzione di indicatori specifici di malattie croniche come i livelli di glucosio e la pressione sanguigna, ad esempio, dimostra il potenziale della tecnologia moderna per ottenere risultati migliori in termini di salute. Gli studi sull'efficacia della telemedicina mostrano una notevole riduzione della gravità dei sintomi delle malattie croniche nei pazienti sottoposti a monitoraggio remoto. Ciò indica la validità della telemedicina nella diagnosi puntuale dei problemi di salute e nell'intervento medico più rapido¹⁴.

Riepilogo

Le soluzioni di telemedicina alleggeriscono ampiamente l'onere dei sistemi sanitari tradizionali, introducendo nuovi standard nella gestione delle malattie croniche. Grazie a dispositivi e app avanzate, è possibile monitorare la salute dei pazienti in tempo reale. Questo aspetto è di fondamentale importanza nel contesto di una terapia a lungo termine. I pazienti hanno accesso a un piano di trattamento continuo, alle informazioni sulla loro condizione e sulla malattia, con un conseguente aumento del senso di responsabilità e di controllo sulla propria salute. La segnalazione regolare dei sintomi e la trasmissione dei risultati delle misurazioni tramite tecnologia remota consentono un accesso costante alle informazioni sullo stato di salute attuale del paziente, permettendo al personale medico di adattare i piani di trattamento in modo più rapido e accurato alle esigenze attuali dei pazienti.

Tuttavia, nonostante i numerosi vantaggi della telemedicina, vale la pena sottolineare l'importanza dei consulti medici di persona. Ogni caso richiede un approccio caso per caso, quindi spetta ai medici valutare se le visite a distanza sono un'alternativa appropriata in una determinata situazione. Il contatto personale è talvolta necessario, soprattutto quando si tratta di formulare una diagnosi o di eseguire gli esami più complessi. Un approccio equilibrato che integri le moderne tecnologie con le cure tradizionali ha un valore importante per fornire un elevato standard di assistenza ai malati cronici.

In futuro, la telemedicina diventerà parte integrante del sistema sanitario. L'implementazione appropriata di queste soluzioni può aumentare significativamente l'accessibilità dei servizi medici, sia nelle aree rurali, dove l'accesso agli specialisti è talvolta limitato, sia nelle città, dove i tempi di attesa per gli appuntamenti medici sono spesso una sfida importante. Sostenendo e facilitando la gestione quotidiana della salute dei pazienti, si può fare una differenza significativa nella loro qualità di vita. Senza dubbio, le tecnologie di telemedicina apportano benefici sia ai pazienti che agli operatori sanitari, influenzando positivamente l'efficienza complessiva dell'intero sistema.

Note finali

- 1 OECD. Health at a glance: Europe 2024 – State of health in the EU cycle. https://www.oecd.org/en/publications/health-at-a-glance-europe-2024_b3704e14-en.html (dostęp: 13.01.2025).
- 2 Strehle, E. M., Shabde, N. One hundred years of telemedicine: does this new technology have a place in paediatrics? *Archives of Disease in Childhood*, 2006, 91(12), 956–959.
- 3 WHO. A health telematics policy in support of WHO's Health-For-All strategy for global health development: report of the WHO group consultation on health telematics, 11–16 December, Geneva, 1997. Geneva: World Health Organization, 1998.
- 4 Topór-Mądry, R. Choroby przewlekłe. Obciążenie, jakość życia i konsekwencje ekonomiczne. *Zdrowie Publiczne i Zarządzanie*, 2011, 9(1), 25–49.
- 5 Ziarko, M. Zmaganie się ze stresem choroby przewlekłej. Poznań: Wydawnictwo Naukowe Wydziału Nauk Społecznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, 2014.
- 6 Livneh, H., Martz, E. An introduction to coping theory and research. W: E. Martz, H. Livneh (red.), *Coping with chronic illness and disability: theoretical, empirical, and clinical aspects*. Nowy Jork: Springer Science and Business Media, 2007, 3–28.
- 7 Markocka-Mączka, K., Grabowski, K., Taboła, R. Choroby przewlekłe – problem XXI wieku. W: E. Dybińska, B. Zboina (red.), *Dobrostan a edukacja* (s. 177–186). Lublin: NeuroCentrum, 2016.
- 8 WHO. Noncommunicable diseases progress monitor 2020. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240000490> (dostęp: 13.01.2025).
- 9 World Health Organization. World health statistics 2024: Monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals. Geneva: World Health Organization, 2024. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases> (dostęp: 13.01.2025).
- 10 Correia, J. C., Waqas, A., Assal, J.-P., Davies, M. J., Somers, F., Golay, A., Pataky, Z. Effectiveness of therapeutic patient education interventions for chronic diseases: A systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials. *Frontiers in Medicine*, 2023, 9. DOI: <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.996528>.
- 11 Gottlieb DJ, Punjabi NM. Diagnosis and management of obstructive sleep apnea: A review. *JAMA* 323(14):1389-1400, 2020. DOI:10.1001/jama.2020.3514.
- 12 Kristyaningsih, P., & Astutik, W. The impact of telemedicine on chronic disease management: A post-pandemic analysis of patient outcomes and accessibility. *The Journal of Academic Science*, 2024, 1, 777–787. DOI: <https://doi.org/10.59613/9m839a08>.
- 13 Hacker, K. The burden of chronic disease. *Mayo Clinic Proceedings: Innovations, Quality & Outcomes*, 2024, 8(1), 112–119.
- 14 Vudathaneni VKP, Lanke RB, Mudaliyar MC, Movva KV, Mounika Kalluri L, Boyapati R. The Impact of Telemedicine and Remote Patient Monitoring on Healthcare Delivery: A Comprehensive Evaluation. *Cureus*. 2024 Mar 4;16(3):e55534. DOI: 10.7759/cureus.55534. PMID: 38576693; PMCID: PMC10993086.

Volete migliorare la qualità di vita dei pazienti affetti da malattie croniche? Scegliete le soluzioni di **COMARCH**

Produttore/Ente pubblicitario:

Comarch S.A.

Comarch S.A. è un'azienda multinazionale con oltre 30 anni di esperienza globale. Siamo una software house che sviluppa sistemi end-to-end per la Sanità orientati alle esigenze dei nostri clienti. Siamo sempre pronti a fornire una soluzione su misura rimanendo fedeli ai nostri valori fondamentali: essere flessibili e garantire la soddisfazione dell'utente finale. Offriamo un ecosistema completo di prodotti, composto da EHR, Telemedicine, Hospital e Medical AI Clouds. L'integrazione di queste piattaforme garantisce un'assistenza sanitaria coordinata e supporta i pazienti, le loro famiglie e il personale medico. L'esperienza di implementazione, maturata in numerosi enti sanitari, ci ha permesso di fornire soluzioni che razionalizzano i processi amministrativi e aumentano la qualità dei servizi medici.

Copyright © Comarch S.A. 2025. All rights reserved.
02.03.2025, version 1.0

www.healthcare.comarch.it

