

**18-19-20 SETTEMBRE 2024**  
**BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI**



**18-19-20 SETTEMBRE 2024**  
**BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI**



# NUOVE TECNOLOGIE IN RIABILITAZIONE

INNOVAZIONE TECNOLOGICA E DIGITALE IN REGIONE CAMPANIA

@ForumRisk    

[www.forummediterraneosanita.it](http://www.forummediterraneosanita.it)



**Le innovazioni tecnologiche oggi disponibili stanno rivoluzionando tutti gli ambiti della vita industriale, sociale e organizzativa!**

- . Questo scenario di profonda evoluzione, che ha senz'altro investito tutti gli ecosistemi odierni, ha influenzato in maniera determinante **il settore sanitario, che più velocemente di altri subisce la pressione tecnologica. Contingenza, quest'ultima, essenzialmente legata alla necessità di introdurre velocemente e costantemente un numero ampio di complesse innovazioni da impiegare nelle attività diagnostiche e terapeutiche, sia in ambito ospedaliero, che organizzativo e territoriale** (Galetsi, Katsaliaki, & Kumar, S., 2019; Ziebland, Hyde, & Powell, 2021).

Gli scenari economici odierni sono caratterizzati da grande instabilità e volatilità (Billiones, 2019).

- *Gli shock pandemici, i conflitti, le crisi finanziarie più recenti, stanno esercitando ancora oggi pressioni fortissime su tutti i sistemi sanitari* (Zaliska, Oleshchuk, Forman, & Mossialos, 2022), **ed il bilanciamento tra le esigenze di soddisfazione del fabbisogno e la sostenibilità – economica, ma non solo – si fa sempre più complesso da garantire.**
- **Per questi motivi, è estremamente importante valorizzare quelle prestazioni sanitarie e quei trattamenti in grado di esprimere elevati profili di efficacia, e assicurarsi di poterli garantire stabilmente nel tempo** (Porter, 2010).
- La tecnologia impiegata nell'erogazione delle prestazioni sanitarie, unitamente ai processi innovativi che sottendono alla sua adozione e diffusione, è un elemento critico per soddisfare queste esigenze. (Garbuio & Lin, 2019).

**18-19-20 SETTEMBRE 2024**  
**BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI**



Negli ultimi decenni, le tecnologie sanitarie sono diventate un argomento centrale nell'agenda dei sistemi sanitari

- **l'introduzione di tecnologie biomediche** è difatti quello più comunemente **associato ai livelli di aspettativa di vita** di una certa popolazione (Fuchs, 2010; Okunade & Murthy, 2002). Il dibattito pubblico è ormai fortemente condizionato dalle performance che i sistemi hanno e avranno il potenziale di esprimere il futuro, e ha rimesso al centro il bisogno di **rifocalizzarsi sulla qualità e l'accessibilità delle cure**.
- La recente esperienza della pandemia ha rafforzato, peraltro, la **consapevolezza che lo stato di salute della popolazione, driver di ricchezza e di benessere economico e sociale**, non può che realizzarsi solo mediante l'impiego di tecnologie di valore ,all'interno dei percorsi di cura. –
- Da un lato, esse svolgono un ruolo essenziale nel migliorare i trattamenti e la qualità della vita dei pazienti; dall'altro, esse **modificano sempre più radicalmente le pratiche cliniche e le routine di lavoro**, producendo una serie di effetti sulle dinamiche organizzative, nonché alla spesa sanitaria.

Le tecnologie digitali stanno letteralmente trasformando le modalità di erogazione delle prestazioni sanitarie e i metodi di cura.

- La crescente incidenza di **malattie croniche** (cancro, diabete, per fare qualche esempio) e, contemporaneamente, la disponibilità di nuove e costose cure, **pesano in modo significativo sulla spesa sanitaria** (Muka et al., 2015).
- Se da un lato la trasformazione digitale in sanità può costituire una **risposta alle sfide imposte all'invecchiamento della popolazione e dall'aumento delle cronicità**, dall'altro si rinforzano le **esigenze di politiche di contenimento dei costi**, soprattutto nei sistemi di sanità pubblica, dove la copertura finanziaria è progressivamente assicurata da diverse forme di compartecipazione ai costi.
- Rispetto al passato, gli sforzi oggi sono più orientati a identificare il valore generato da una singola tecnologia, con l'obiettivo di evitare qualsiasi limitazione di accesso per i pazienti (Baltussen et al., 2017). **Pertanto, l'esplicitazione del rapporto costo-efficacia dei trattamenti è al giorno d'oggi centrale in qualsiasi decisione.**
- **L'eterogeneità** dei contesti organizzativi e sociali è un fattore che, per sua stessa natura, gioca un ruolo nel livello di accettabilità dell'innovazione tecnologica, oltre che nella sua capacità di generare valore.

## Le innovazioni tecnologiche e il futuro della sanità

- L'innovazione digitale – come ad esempio **l'intelligenza artificiale, la robotica, i dispositivi mobili, l'Internet of Medical Things (IoMT)** e l'insieme complessivo delle infrastrutture informative e le applicazioni software impiegate nei processi di cura – svolge oggi un ruolo centrale, **facilitando la produttività e la comunicazione tra pazienti e professionisti e tra i professionisti stessi** (Jung & Padman, 2015), esercitando un impatto notevole sulla qualità della vita e sugli esiti di salute. **Essa facilita altresì la gestione dei pazienti, propone al mercato nuovi strumenti diagnostici e chirurgici, facilita le attività di prescrizione e distribuzione del farmaco e l'aderenza terapeutica** (Hovenga et al, 2010).
- **Le recenti tecnologie concorrono altresì ai processi di valutazione clinica, minimizzando il rischio di errori.** Esse assicurano infine la comunicazione e l'integrazione di dati, flussi e informazioni, **riducendo notevolmente i tempi di accesso e di attesa per i pazienti** e aumentando l'efficienza delle strutture sanitarie. Ulteriori vantaggi riguardano poi la possibilità per i pazienti di accedere alle proprie informazioni mediche in modo semplice, e l'opportunità per gli operatori sanitari di collaborare a distanza.

**18-19-20 SETTEMBRE 2024**  
**BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI**



## Negli ultimi due decenni, i dispositivi robotici e di realtà virtuale (VR) hanno suscitato un crescente interesse nella comunità riabilitativa per la loro applicazione multiuso nel processo di recupero fisico del paziente

La riabilitazione assistita da robot ha mostrato finora risultati promettenti, grazie alla sua peculiarità di fornire attività intensive, ripetitive e orientate ai compiti per il trattamento del deficit motorio derivante da varie malattie neurologiche e muscoloscheletriche .

**Rispetto alle terapie convenzionali, beneficia di una forza lavoro più ridotta, esercizio ottimizzato e valutazione e monitoraggio quantitativi.**

Inoltre, tra i suoi vantaggi vi è anche la possibilità di **personalizzare meglio gli interventi**, aumentando la quantità e la qualità della terapia che può essere somministrata e gestendo i parametri per rendere la riabilitazione personalizzata per il paziente .

@ForumRisk    

[www.forummediterraneosanita.it](http://www.forummediterraneosanita.it)

**18-19-20 SETTEMBRE 2024**  
**BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI**



**DUE diversi tipi di dispositivi robotici, sia per la riabilitazione degli arti inferiori che superiori.**

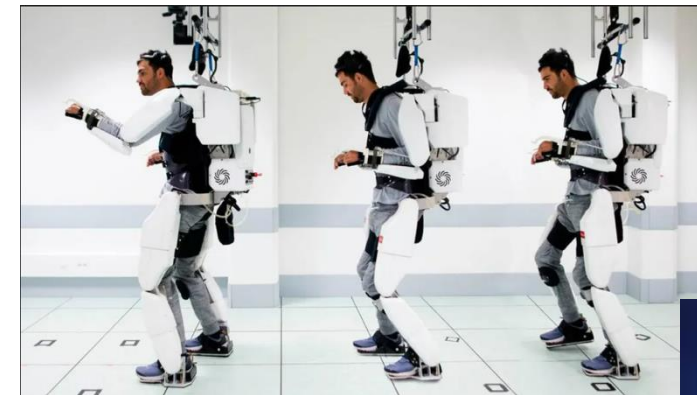
- La prima si basa sull'uso di **esoscheletri**, che sono sistemi costituiti da componenti meccaniche ed elettroniche che rivestono completamente l'arto, seguendone le caratteristiche antropometriche, e assistono l'attività cinematica o dinamica che il paziente svolge .
- **La seconda è di tipo end-effector**. A differenza degli esoscheletri, i dispositivi end-effector robotici si interconnettono alla parte distale dell'arto, consentendo l'attivazione cinematica naturale del movimento senza vincoli specifici e, quindi, con più gradi di libertà .
- un'altra tipologia è rappresentata dalla **soft-robotica** che sono dispositivi indossabili caratterizzati da una struttura leggera e flessibile e, sebbene siano principalmente destinati a essere indossati e utilizzati per il supporto e l'assistenza delle attività della vita quotidiana , si sono dimostrati anche strumenti promettenti per scopi riabilitativi .



**18-19-20 SETTEMBRE 2024**  
**BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI**

 **Forum  
Mediterraneo  
in Sanità™ 2024**

## Esoscheletri, soft robotica, end- Effector



@ForumRisk    

[www.forummediterraneosanita.it](http://www.forummediterraneosanita.it)

## La realta virtuale

- Similmente alla robotica, è considerata uno strumento emergente nel campo della riabilitazione, rappresentando una tecnologia di tendenza e ampiamente accessibile per il trattamento di diverse condizioni mediche . Può essere definita come un sistema basato su **ambienti 3D** simulati al computer che consentono all'utente di navigare e **interagire con l'integrazione di feedback uditivo, visivo e tattile** . Di conseguenza, la realtà virtuale ha tre caratteristiche chiave: **immersione, presenza e interattività** .

## IMMERSIONE

- **L'immersione** si riferisce al grado in cui la realtà virtuale può fornire stimoli multisensoriali, provenienti dall'ambiente virtuale (VE), e un alto grado di corrispondenza tra le azioni dell'utente e gli spunti generati dal sistema. Di conseguenza, l'immersione e l'interattività influenzano l'esperienza e la percezione del paziente e, quindi, il suo senso di presenza.
- In base al livello di immersione, i dispositivi e i sistemi VR possono essere classificati in completamente **immersivi**, **semi immersivi** e **non immersivi**. I sistemi completamente immersivi sono caratterizzati dall'uso di strumenti, come un display montato sulla testa (HMD) o un ambiente virtuale automatico in grotta (CAVE), che consentono un alto grado di immersione e interazione con il VE, **bloccando la percezione del mondo reale** da parte del paziente. Diversamente, i sistemi semi immersivi forniscono un livello moderato di immersione e interazione e di solito sono costituiti da grandi monitor o proiettori che consentono al paziente di percepire il mondo reale e una parte del VE, simultaneamente.

## SISTEMI NON IMMERSIVI

- Infine, i **sistemi non immersivi** consentono una bassa immersione e interazione e includono dispositivi più semplici come un PC o un tablet. Nel complesso, l'efficacia e l'utilità della realtà virtuale sono ben riconosciute, soprattutto quando applicate alla riabilitazione neuromotoria, in quanto consentono di fornire ambienti di vita reale simulati completamente controllabili e personalizzati che danno al paziente l'opportunità di esercitarsi in sicurezza e di aumentare la motivazione e la compliance al trattamento .

L'intelligenza artificiale (IA) rappresenta una sfida percorribile per supportare i modelli assistenziali proprio a fronte del trend di cambiamento a cui si sta assistendo.

- L'implementazione di strumenti IA può, da un lato, **facilitare l'accesso ai servizi sanitari da parte dei cittadini perseguendo obiettivi di equità e di garanzia di una risposta**, dall'altro può supportare ed agevolare le attività dei professionisti stessi, anche **contribuendo a rendere più appropriato il tempo-lavoro**.

**18-19-20 SETTEMBRE 2024**  
**BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI**



I sistemi di IA si fondano sulla risoluzione informatizzata di problemi cognitivi comunemente associati all'intelligenza umana

- In particolare il **machine learning** (apprendimento automatico) offre oggi implementazioni molto efficienti ed in alcuni contesti può garantire assistenza competente, affine all'ideale di IA specializzata.
- Si tratta di **sistemi in grado di apprendere** senza esplicite istruzioni nel codice, analizzando dati storici e attuali, **stabilendo relazioni ed interdipendenze, mettendo in atto autonomamente** procedure di inferenza e prefigurando **soluzioni ottimali**, valutando il rischio (probabilità) potenzialmente associato ad uno specifico insieme di condizioni, adjuvando poi la presa di decisioni.

### 18-19-20 SETTEMBRE 2024

#### BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI



Funzioni/Servizi con sistemi IA	Funzionalità a disposizione del paziente	Funzionalità potenziali nelle cure primarie (Mmg)	Impatto potenziale sul Ssn
Chatbot - programmi di simulazione della conversazione umana.	Colloquio automatizzato per il contatto con il Ssn, basato su una serie di domande mirate secondo diagrammi ad albero.	Supporto al miglioramento dell'organizzazione dell'attività, stratificando le richieste (es. richiesta di informazioni di carattere generale, necessità di consulenza a distanza con videochiamata, necessità di visita in presenza, ecc.), programmando gli appuntamenti e gestendo la conseguente prenotazione.	La disponibilità di una piattaforma consultabile dal paziente ovunque si trovi (h24, 7gg/7) può rappresentare un elemento di miglioramento nell'accessibilità al Ssn e di più facile raggiungibilità dell'assistito.
App basate sui sintomi/ bisogni comunicati direttamente dal paziente tramite chat strutturata.	Valutazioni dello stato di salute, formulazione di raccomandazioni, proposte di intervento ed eventuale organizzazione delle consulenze a distanza, tramite videochiamata (collegamento), da parte di Mmg (o altri professionisti sanitari a seconda del bisogno), o in presenza.	Raccolta di informazioni preventive e gestione automatizzata delle agende. Supporto alla gestione dell'assistenza (es. valutazione dei sintomi). <sup>2</sup> Supporto al monitoraggio dei pazienti tra una visita e l'altra, proponendo elaborazioni di set di raccomandazioni.	L'area del triage potrebbe concorrere a migliorare l'accessibilità al Ssn e a potenziare la capacità informativa dei professionisti.
Sistematizzazione informativa e aggiornamento automatizzato della storia clinica del paziente.	Elaborazioni di indicazioni o anche di ipotesi/proposte diagnostiche.	Estrazione di informazioni significative, lettura "ragionata" della complessità dei dati disponibili e supporto al processo decisionale diagnostico e terapeutico del Mmg. Identificazione in maniera proattiva dei pazienti ad alto rischio o vulnerabili. <sup>2</sup>	L'integrazione informativa diventa elemento portante per la garanzia di continuità dell'assistenza e per la presa di decisioni. Potrebbe inoltre consentire una riduzione degli oneri amministrativi.
Assistente IA strutturato su comandi vocali, anche per la raccolta documentale e la produzione di sintesi orientate ai problemi.	<i>(Indirettamente: miglioramento quantitativo e qualitativo del tempo del medico dedicato al paziente).</i>	Facilitazione nel completamento della registrazione delle informazioni, nella revisione della cartella informatizzata e supporto documentale nella preparazione della visita/presa in carico.	Il supporto nella gestione delle informazioni potrebbe comportare una ottimizzazione del tempo di lavoro del professionista. <sup>2</sup>
Processi interattivi fondati su codificati Pdta e sulla contestuale analisi documentativa. Codifica di raccomandazioni diagnostiche e terapeutiche.	Sistemi di valutazione strutturati su schemi di alert per un follow up proattivo, anche basato sull'utilizzo di dispositivi.	Supporto alla presa in carico e alla sorveglianza continuativa (es. semplificazione nella prescrizione di terapia continuativa, programmazione dei richiami di follow up in modo proattivo, ecc.), supporto alle attività di prevenzione primaria e di screening, generazione di raccomandazione di piani di trattamento basati sulle migliori evidenze disponibili, supporto al processo decisionale. <sup>1</sup>	Può costituire un supporto alla medicina personalizzata. Può comportare una maggiore appropriatezza nell'uso delle risorse e nella garanzia della presa in carico in modo continuativo.
Sistemi di ricostruzione dei processi decisionali relativi ai percorsi seguiti ed agli interventi erogati.	Tracciatura e monitoraggio delle risposte/interventi ricevuti e valutazione della soddisfazione del paziente.	Garanzia della tracciabilità delle azioni/interventi. Supporto alla verifica dell'efficacia dei singoli atti, di interi percorsi e di modelli organizzativi.	Il monitoraggio della decisione finale (output) diventa elemento fondamentale per comprendere se si è di fatto pervenuti ad una chiusura soddisfacente della richiesta e ad una risposta appropriata. Ciò rappresenta la base del ciclo di miglioramento continuo della pratica clinica e della salute della Comunità.

## IA IN RIABILITAZIONE

- **I sensori indossabili di oggi possono registrare una pletera di informazioni relative alla salute, che spaziano da misure fisiologiche, biomeccaniche, comportamentali e di attività.** A differenza dei dati delle cartelle cliniche elettroniche, che vengono raccolti durante brevi interazioni paziente-clinico, i sensori indossabili possono raccogliere dati biometrici in modo continuo e a risoluzioni molto più elevate. In passato, ottenere misurazioni precise della cinematica corporea, dell'attività muscolare o dei segni vitali richiedeva ambienti specializzati, esperti qualificati e attrezzature costose. **Ma i continui progressi tecnologici stanno portando queste e altre misurazioni a dispositivi indossabili wireless, portatili e convenienti** che possono essere distribuiti facilmente in qualsiasi ambiente, inclusa la comunità.



**18-19-20 SETTEMBRE 2024**  
**BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI**



## Linee guida: "EU M6C1 - 4" della Missione 6 Componente 1 del Piano nazionale di ripresa e resilienza (M6C1 - Pnrr).

- incrementare il numero di pazienti presi in carico a domicilio, quale obiettivo macro proposto dal Pnrr, consentendo di raggiungere il valore soglia del 10% degli assistiti ultrasessantacinquenni;
- garantire a tutta la popolazione lo stesso livello assistenziale e qualità delle cure erogate migliorando l'efficienza organizzativa anche in contesti geograficamente svantaggiati;
- fornire al paziente un'assistenza che comprenda risposte a bisogni clinico-assistenziali, e psicologici anche per ridurre l'impatto negativo del vissuto di malattia del paziente;
- ridurre gli accessi al Pronto soccorso, l'ospedalizzazione e l'esposizione ai rischi legati ad essa, nonché il ricorso all'istituzionalizzazione;
- permettere una dimissione protetta dalle strutture di ricovero potendo assicurare a domicilio la continuità di assistenza e cure di pari efficacia;

@ForumRisk     [www.forummediterraneosanita.it](http://www.forummediterraneosanita.it)

## Linee guida

- ridurre gli accessi in day hospital sviluppando risposte alternative a domicilio;
- ridurre gli accessi, da parte degli assistiti, in luoghi di cura non appropriati per la patologia;
- prendere in carico il paziente a domicilio, coordinandone la gestione e assicurando il costante monitoraggio di parametri clinici, al fine di ridurre il rischio d'insorgenza di complicazioni in persone a rischio o affette da patologie croniche;
- fornire alla famiglia educazione terapeutica nel proprio contesto di vita, migliorando l'uso di risorse e di servizi, favorendo le attività di sorveglianza in ambito sanitario;
- accrescere l'utilizzo appropriato dei servizi a distanza finalizzato ad una più efficace risposta ai bisogni assistenziali;
- migliorare la qualità di vita percepita del paziente, delle famiglie e dei caregiver;
- migliorare le transizioni tra setting grazie all'informatizzazione e all'interoperabilità dei sistemi e favorire la continuità informativa nelle transizioni tra setting.

### 18-19-20 SETTEMBRE 2024

BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI



Schema					
TIPOLOGIA DI SERVIZIO DI TELEMEDICINA	ATTORI				
	Mmg/Pls/ Medico del distretto/ specialista	Equipe delle cure domiciliari o professionista sanitario	Cot/Centrale operativa Adi ove esistente	Centro servizi per la telemedicina ove esistente	Paziente a domicilio
Televisita	R - P - E	<i>Non necessariamente</i> C	A	C	C
Teleconsulto medico	R - P - A - E	<i>Non necessariamente</i> C	A	C	<i>Non necessariamente</i> C
Teleconsulenza medico-sanitaria	R - P - A - E	R - A - E	A	C	<i>Non necessariamente</i> C
Teleassistenza	<i>Non necessariamente</i> R - P	R - A - E	A	C	C
Telemonitoraggio	R - P	S	A	C - E	C
Telecontrollo	R - P	S	A	C - E	C
Teleriabilitazione	R - P	R - A - E	A	C	C

Legenda: A = Attivatore C = Coinvolto E = Erogatore P = Prescrittore R = Richiedente S = Supporto

## Teleriabilitazione

- Definizione e finalità
- **Consiste nell'erogazione a distanza di prestazioni e servizi intesi ad abilitare, ripristinare, migliorare, o comunque mantenere il funzionamento psicofisico di persone di tutte le fasce d'età, con disabilità o disturbi, congeniti o acquisiti, transitori o permanenti, oppure a rischio di svilupparli. È un'attività sanitaria di pertinenza dei professionisti sanitari, può avere carattere multidisciplinare e, quando ciò costituisca un vantaggio per il paziente, può richiedere la collaborazione dei caregiver, familiari e non, e/o di insegnanti. Per il completamento dei trattamenti volti a tutelare la salute dei cittadini, come qualsiasi intervento riabilitativo "tradizionale", le prestazioni di teleriabilitazione trovano complementarità con altre prestazioni di cura, riabilitazione, assistenza o prevenzione, attuate esse stesse in presenza o in telemedicina. Nelle attività di teleriabilitazione vanno comprese anche quelle volte alla valutazione a distanza del corretto utilizzo di ausili, ortesi e protesi durante le normali attività di vita condotte all'interno dell'ambiente domestico o lavorativo.**

## teleassistenza

- - Definizione e finalità
- È un atto professionale di pertinenza della relativa professione sanitaria (infermiere/fisioterapista/logopedista/ ecc.) e si basa sull'interazione a distanza tra il professionista e paziente/caregiver per mezzo di una videochiamata, a la quale si può all'occorrenza aggiungere la condivisione di dati referti o immagini. **Lo scopo della teleassistenza è quello di agevolare il corretto svolgimento di attività assistenziali, eseguibili prevalentemente a domicilio.** La teleassistenza è prevalentemente programmata e ripetibile in base a specifici programmi di accompagnamento al paziente.

**18-19-20 SETTEMBRE 2024**



Tipologia di servizio	Finalità	Richiedente/ prescrittore	Uvm	Pai	Attivatore	Erogatore	Soggetti coinvolti	Supporti tecnici e set di informazioni disponibili	Documentazione a corredo
<b>Teleassistenza</b> <i>Prevede l'interazione con il paziente in tempo reale</i>	Interazione a distanza per agevolare il corretto svolgimento di attività assistenziali	Professionisti Sanitarie	Possibile, non necessario	Possibile, non necessario	Cot Centrale operativa Adi Professionisti sanitari direttamente tramite agende di disponibilità condivise tra professionisti	Professionisti sanitari	Pazienti e caregiver Centrale di servizi per la telemedicina	Videochiamata +Chat (per scambio messaggi) App/servizi applicativi che consentano la consultazione di referti, immagini, altre informazioni clinico-sanitarie (Fse) App di condivisione con il paziente di strumenti (es. test, questionari, ecc.)	Adesione al trattamento domiciliare Cartella domiciliare Esita in una relazione o annotazioni riportate nella cartella domiciliare

**18-19-20 SETTEMBRE 2024**  
**BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI**



Tipologia di servizio	Finalità	Richiedente/ prescrittore	Uvm	Pai	Attivatore	Erogatore	Soggetti coinvolti	Supporti tecnici e set di informazioni disponibili	Documentazione a corredo
<b>Tele riabilitazione</b> Prevede l'interazione con il paziente in tempo reale Può avere carattere multidisciplinare È sincrono	Servizi intesi ad abilitare, ripristinare il funzionamento psicofisico Valutazione a distanza del corretto utilizzo di ausili, ortesi e protesi all'interno del Pri	Professionista sanitario e medico	Necessaria Uvm in presenza del paziente per le opportune valutazioni	Necessario Pri/Pai	COT Centrale operativa Adi Professionisti sanitari direttamente tramite agende condivise	Professionista singolo Equipe multi professionale	Pazienti e caregiver Centrale di servizi per la Telemedicina	Dispositivi per la gestione e lo scambio di dati e immagini, dispositivi mobili, dispositivi medici, anche indossabili, sensori, robotica, serious games <sup>3</sup>	Adesione al trattamento domiciliare Cartella domiciliare Esita in una relazione o annotazioni riportate nella cartella domiciliare

<sup>3</sup> Si fa riferimento alle Indicazioni nazionali per l'erogazione di prestazioni e servizi di teleriabilitazione da parte delle professioni sanitarie, Rep. Atti n. 231/Csr.

**18-19-20 SETTEMBRE 2024**  
**BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI**

 **Forum  
Mediterraneo  
in Sanità™ 2024**

## M6C1 – Sub investimento 1.2.3 Servizi di Telemedicina

- Obiettivo dell'investimento: L'intervento prevede l'utilizzo della telemedicina per supportare al meglio i pazienti con malattie croniche. Si prevedono i seguenti Sub Investimenti:
- Piattaforma di telemedicina;
- Servizi di telemedicina.
- L'identificazione delle specifiche applicazioni per i servizi di telemedicina è stata affidata a livello regionale tramite regioni capofila, con l'obiettivo di selezionare applicazioni innovative secondo requisiti definiti dalla piattaforma nazionale. L'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali (AGENAS) ha aggiudicato al costituendo Raggruppamento Temporaneo di Impresa (RTI) Engineering Ingegneria Informatica S.p.A. e Almviva S.p.A. per la "Progettazione, realizzazione e gestione dei Servizi abilitanti della Piattaforma nazionale di Telemedicina". Il DM del 28/9/23 ripartisce Euro 577.101.620,00 riguardanti il sub-investimento 1.2.3.2, di cui 527.101.620,00 Euro quota parte delle regioni e delle province autonome quali Soggetti beneficiari e così come inserite nei piani operativi, e 50.000.000,00 Euro in quota parte ad AGENAS, quale Soggetto Attuatore. Amministrazione titolare: Ministero della Salute
- Dotazione finanziaria complessiva: 1500.000.000, euro Importo **assegnato alla Regione Campania: 46.690.321,00 Euro**
- Milestone: Assegnazione di risorse a programmi/progetti sulla telemedicina come strumento di supporto regionale alla gestione dei pazienti, sulla base di linee guida definite dal Ministero della Salute
- Target:T4/2023: Almeno un progetto di telemedicina per regione. T4/2025: Assistere almeno 300.000 persone sfruttando strumenti di telemedicina.

### 18-19-20 SETTEMBRE 2024

#### BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI



- Atti nazionali:..
- DM 28/09/2023: Decreto di riparto recante ripartizione delle risorse;
- Manifestazione di interesse del 18/03/2022 rivolta agli Operatori Economici per la presentazione di proposte di Partnership Pubblico Privato per l'affidamento in concessione per la "Progettazione, realizzazione e gestione dei Servizi abilitanti della Piattaforma nazionale di Telemedicina";
- Intesa della Conferenza Stato – Regioni del 30/03/2022 sullo schema di intesa tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano concernente lo schema di decreto del Ministro della salute che approva lo schema di contratto istituzionale di sviluppo e lo schema di Piano operativo, nell'ambito della Missione 6;
- DM del 05/04/2022 di approvazione dello schema di contratto istituzionale di sviluppo (CIS) con l'allegato comprensivo del Piano operativo e delle schede intervento;
- Avviso pubblico di proroga dei termini per la presentazione di proposte;
- Linee di indirizzo del 05/10/2022 elaborate da Agenas;
- Decreto 21/09/2022 recante l'approvazione delle linee guida per i servizi di telemedicina – Requisiti funzionali e livelli di servizio;
- DM 30/09/2022 recante le procedure di selezione delle soluzioni di telemedicina e diffusione sul territorio nazionale, nonché i meccanismi di valutazione delle proposte di fabbisogno regionale per i servizi minimi di telemedicina e l'adozione delle Linee di indirizzo per i servizi di telemedicina.
- DG competente:
- 50 04 00 – Direzione Generale per la Tutela della salute e il Coordinamento del Sistema Sanitario regionale
- 50 04 16 – UOD Monitoraggio e Gestione delle piattaforme informatiche
- Atti regionali:
- DD 136 del 13/04/2022: nomina del RUP relativo all'appalto basato su Accordo Quadro
- DGR n. 195 del 26/04/22: presa d'atto del DM del 20/01/2022;
- DGR n. 249 del 24/05/22: presa d'atto del Contratto Istituzionale di Sviluppo ai sensi del DM del 20/01/2022;
- DGR n. 355 del 19/06/2023: presa d'atto dell'importo complessivo aggiornato degli interventi afferenti alla M6 C1;
- DD n. 471 del 24/06/22: Accordo Quadro relativo alla progettazione di fattibilità tecnica economica, definitiva ed esecutiva, direzione lavori, coordinamento della sicurezza e verifica preventiva della progettazione per le aziende sanitarie della Regione Campania. Avvio procedura a contrarre;
- DGR n. 225 del 27/04/2023: Approvazione piano operativo e fabbisogno per i servizi minimi di telemedicina
- DGR n. 378 del 29/06/23: approvazione "modello organizzativo regionale della telemedicina"
- Stato di Attuazione: Alla Regione Campania sono assegnate risorse pari a 46.690.321 euro, di cui 27.039.854 relativi alla procedura di gara per cui la Regione Lombardia è capofila, e 19.650.467 relativi alle procedure di gara per cui la Regione Lombardia è capofila. In data 02 marzo 2024 è stato pubblicato il Decreto-legge, n. 19 recante l'approvazione della revisione del PNRR e pertanto la nuova dotazione finanziaria è pari a 1.500.000.000,00 euro.



**18-19-20 SETTEMBRE 2024**  
**BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI**



## DGR n. 378 del 29/06/23: approvazione “modello organizzativo regionale della telemedicina

- **Lo sviluppo dei servizi di telemedicina e la loro attivazione in tutte le Aziende Sanitarie del territorio hanno come obiettivo principale quello di agevolare i percorsi di cura di tutti gli assistiti, in particolare dei pazienti cronici che sono sottoposti a frequenti visite di controllo e ai pazienti inseriti in piani di assistenza domiciliare seguiti puntualmente da uno o più professionisti sanitari di diversa specialità (ad esempio, da un fisioterapista e dal proprio MMG, da un infermiere, etc.) direttamente al proprio domicilio.**
- In merito ai servizi di telemedicina già attivi nel territorio campano:
  - **La televisita** permette ai pazienti di svolgere le visite di controllo direttamente dalla propria abitazione, evitando spostamenti spesso impegnativi soprattutto per i pazienti più anziani
  - **il teleconsulto**, consentendo uno scambio di informazioni e relative conoscenze tra medici specialisti, ha come finalità quella di migliorare l'appropriatezza diagnostica e il conseguente trattamento clinico;
- La Direzione Generale della Salute e coordinamento del sistema sanitario regionale (Dg Salute) ha avviato diversi percorsi nell'ambito dei servizi di telemedicina, e ad oggi, **sono attivi centralmente, senza distinzione alcuna all'interno del territorio regionali i servizi di televisita e teleconsulto.**
- **Con DGRC n.6/2021 la Regione Campania si è dotata di una piattaforma regionale di telemedicina (TM-Sinfonia)** sviluppata e gestita da So.Re.Sa. S.p.A. e coordinata dalla Dg Salute e dall'Ufficio Speciale per la transizione digitale e che eroga i due servizi sopraindicati, secondo le modalità di seguito descritte:
  - **Le televisite sono erogabili da tutti gli specialisti del territorio e riguardano le visite di controllo di pazienti con una o più cronicità;**
  - **Il teleconsulto è disponibile tra specialisti ospedalieri di uno stesso Ente Sanitario per un confronto in merito a un determinato caso clinico. È in corso l'analisi per estendere il servizio di teleconsulto anche tra operatori sanitari appartenenti a due o più Enti differenti con appositi atti di convenzione tra AA.SS.LL., AA.OO., AA.OO.UU. sedi di centri di riferimento regionali per patologie.**

@ForumRisk    

[www.forummediterraneosanita.it](http://www.forummediterraneosanita.it)

Per i servizi di teleassistenza e telemonitoraggio, la Regione Campania intende far affidamento sulle soluzioni che saranno identificate tramite le apposite gare bandite dalle Regioni capofila, con lo scopo di ampliare i servizi messi a disposizione per gli assistiti campani.

**Obiettivi** dell'implementazione di tali servizi sono:

- **Telemonitoraggio:** raggiungere i pazienti che utilizzano dispositivi medici di controllo sia che l'utilizzo sia temporaneo e/o permanente (pazienti affetti da diabete, cardiopatici, affetti da malattie respiratorie croniche) con lo scopo di monitorare in continuo i valori clinici o strumentali.
- **Teleassistenza:** il paziente con un piano di assistenza domiciliare, interagisce a distanza con il professionista sanitario che svolge l'attività ed avrà la possibilità di condividere anche dati, referti ed immagini.

## Modello organizzativo campano

- Il modello organizzativo tecnologico adottato in regione Campania, ha previsto l'implementazione di un'unica soluzione tecnologica (piattaforma di telemedicina) su scala regionale, centralizzando la gestione e l'integrazione con le diverse piattaforme digitali nazionali (ana, SPID, PagoPA, etc.), regionali (FSE, CUP, etc.), e aziendali (Repository, sistemi di firma digitale).
- La scelta del modello organizzativo del servizio di Telemedicina campano considera:
  - - Le caratteristiche demografiche e socioeconomiche di riferimento;
  - - Le caratteristiche orogeografiche del territorio (zone montane e isole);
  - - La stratificazione della popolazione di riferimento,
  - - La modalità di erogazione,
  - - i parametri da monitorare/controllare;
  - - i professionisti della salute e discipline specialistiche coinvolti/e.

## Telemedicina in Campania

- Vista l'importanza **dell'ingaggio dei professionisti sanitari per la corretta erogazione dei servizi di telemedicina**, la Regione Campania intende pianificare **sessioni formative** da remoto tra gli specialisti appartenenti allo stesso ente mettendo loro a disposizione fino a **cinque formazioni da remoto**. A supporto degli specialisti, la Regione Campania intende fornire sulla **piattaforma di e-learning** un manuale utente ed un video tutorial. Il materiale verrà aggiornato e revisionato periodicamente.
- Il personale sanitario destinatario degli interventi di formazione sarà quello in forza presso le 7 Aziende Sanitarie Locali e alle A.O.R.N. CARDARELLI, A.O.R.N. SANTOBONO-PAUSILIPON, A.O.R.N. DEI COLLI, A.O.U. RUGGI D'ARAGONA, A.O.R.N. SAN GIUSEPPE MOSCATI, A.O. SAN PIO, A.O. SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO, A.O.U. VANVITELLI, A.O.U. FEDERICO II, I.R.C.C.S. PASCALE.
- Le competenze informatiche dei pazienti e dei caregiver richieste dal servizio saranno valutate tramite un test di eleggibilità che sarà possibile compilare sul Portale Salute del Cittadino

**18-19-20 SETTEMBRE 2024**  
**BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI**



Nella tabella seguente viene riportata una sintesi del numero dei professionisti che già effettuano prestazioni di televisita, teleconsulto, teleassistenza e telemonitoraggio e di quelli che le erogheranno, suddivisi per categoria professionale.

<i>Ente del SSR</i>	<i>MMG</i>	<i>PLS</i>	<i>Infermieri</i>	<i>Medici Specialisti</i>	<i>Altro personale sanitario e sociosanitario</i>	<i>Personale tecnico e amministrativo</i>
A.S.L. AVELLINO - comprende anche AO Moscati	269	42	1425	727	382	894
A.S.L. BENEVENTO - comprende anche AO San Pio	178	26	978	454	304	746
A.S.L. CASERTA - comprende anche AO Sant'Anna e San Sebastiano	522	115	2851	1311	943	1659
A.S.L. NAPOLI 1 CENTRO - comprende anche IRCCS Pascale, AOU Federico II, AOU Vanvitelli, AO Santobono, AO Cardarelli, AO Colli	596	111	7783	3957	2176	4122
A.S.L. NAPOLI 2	635	151	1564	796	471	1267
A.S.L. NAPOLI 3 SUD	659	145	2536	894	271	1091
A.S.L. SALERNO - comprende anche AO Ruggi	705	115	4951	1984	1339	2876

### 18-19-20 SETTEMBRE 2024

BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI



Tipologia di Servizio di Telemedicina	Attori						
	MMG/PLS/Medico del Distretto	Specialista (Oncologo)	Specialista (tranne Oncologo)	Equipe delle cure domiciliari o Professionista sanitario	COT/Centrale operativa ADI ove esistente	Centro Servizi per la telemedicina ove esistente	Paziente a domicilio
<b>Televisita</b>	R-P	R-P-E	R-E	Non necessariamente C	A	C	C
<b>Teleconsulto</b>	Non necessariamente C	R-A-E	R-A-E	Non necessariamente C	Non necessariamente C	C	Non necessariamente C
<b>Teleassistenza</b>	Non necessariamente R-P	R-P	R	R-A-E	A	C	C
<b>Telemonitoraggio Livello 1 e 2</b>	Non necessariamente R-P	R-P	R	S	A	C-E	C

**Legenda:** A = Attivatore; C = Coinvolto; E = Erogatore; P = Prescrittore; R = Richiedente; S = Supporto

## Regione Campania

- La Regione Campania nella DGR 682 del 13/12/2022 “LINEE GUIDA SUGLI INTERVENTI DI RIORDINO TERRITORIALE DELLA REGIONE CAMPANIA IN APPLICAZIONE DELLE ATTIVITÀ PREVISTE DAL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA RECEPITE DAL DECRETO MINISTERIALE N. 77 DEL 23 MAGGIO 2022” ha previsto l’istituzione di una Centrale Servizi di raccordo con la Centrale Operativa per le attività di operation.

**18-19-20 SETTEMBRE 2024**  
**BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI**



## UOC di recupero e riabilitazione funzionale del Ospedale S. G. Moscati di Avellino

- **L'azienda ospedaliera S.G. Moscati** ha effettuato un grande investimento sulle tecnologie robotiche e riabilitative, creando una eccellenza italiana riabilitativa dotata di un avanzato numero di apparecchiature tecnologiche (**oltre 15 tecnologie robotiche riabilitative**), tra questi anche sistemi indossabili (**esoscheletri**) per recuperare compiti complessi quali il movimento degli arti superiori, inferiori ed il **cammino con immersione in realtà virtuale e tecnologie dotate di neuronavigatore** che stimolano attraverso campi magnetici il sistema nervoso centrale (SNC). Questi supporti sono utilizzate negli esiti di malattie neurologiche ed ortotraumatologiche.
- **L'Unità Operativa di riabilitazione è stata creata da zero in due anni. Oggi l'UO può contare su 90 persone, tra medici, fisioterapisti, logopedisti, terapisti occupazionali, infermieri ed operatori sociosanitari, 40 sono i posti letto.**
- Tutto questo ha fatto sì che il centro sia divenuto un'attrattiva per la regione e arrivino richieste e ricoveri anche da fuori regione.



**18-19-20 SETTEMBRE 2024**  
**BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI**



## Progetto teleriabilitazione

- Il 23/07/2024 a Salerno, presso il Distretto Asl 66, in via Vernieri, è stato inaugurato il nuovo servizio di teleriabilitazione domiciliare. L'innovativo modello rappresenta un importante traguardo per il miglioramento dei servizi sanitari nella provincia di Salerno, offrendo tecnologie all'avanguardia per la riabilitazione a distanza.
- Il target di riferimento è composto dagli utenti in assistenza domiciliare e integrata, eleggibili in Cure Domiciliari con bisogno riabilitativo semplice e complesso, consentendo, attraverso la teleriabilitazione, di poter ricevere direttamente a casa: **televisita** (prestazione medica relativa al setting riabilitativo); **teleconsulto** (prestazione medica relativa al setting riabilitativo); **teleconsulenza** (prestazione multiprofessionale relativa al setting riabilitativo); **teleassistenza** (erogazione prestazioni riabilitative da PAI/PRI); **telemonitoraggio** (prestazione sanitaria su parametri vitali codificati dal PAI); **telecontrollo** (attività medica programmata relativa ad assistenza riabilitativa).
- **Il servizio di Teleassistenza Riabilitativa, che allarga il perimetro dell'assistenza a casa secondo il principio della "casa come primo luogo di cura", è rivolto a diverse tipologie di riabilitazione: neuromotoria, neurocognitiva, respiratoria neurofisiologica, dei disturbi visivi.**

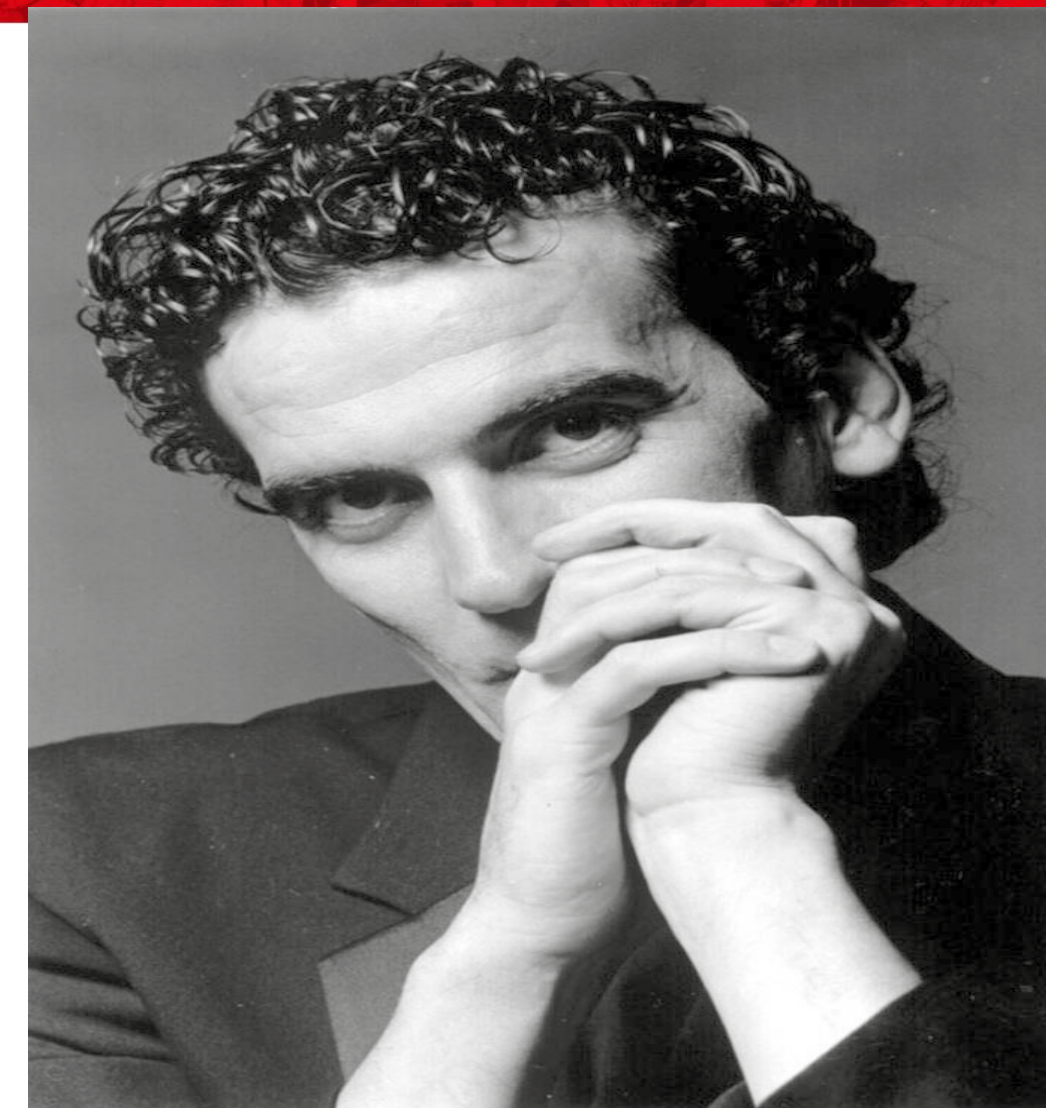
**18-19-20 SETTEMBRE 2024**  
**BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI**

 **Forum  
Mediterraneo  
in Sanità™ 2024**

GRAZIE



- «L'IMPORTANTE E' L'AMORE».....
- «NO NO...QUELLA E' LA **SALUTE** «
  
- M.TROISI



@ForumRisk    

[www.forummediterraneosanita.it](http://www.forummediterraneosanita.it)

### **Delitti in materia di violazione del diritto d'autore (Art. 25-novies, D.Lgs. n. 231/2001) [articolo aggiunto dalla L. n. 99/2009]**

- Messa a disposizione del pubblico, in un sistema di reti telematiche, mediante connessioni di qualsiasi genere, di un'opera dell'ingegno protetta, o di parte di essa (art. 171, legge n.633/1941 comma 1 lett. a) bis)
- Reati di cui al punto precedente commessi su opere altrui non destinate alla pubblicazione qualora ne risulti offeso l'onore o la reputazione (art. 171, legge n.633/1941 comma 3)
- Abusiva duplicazione, per trarne profitto, di programmi per elaboratore; importazione, distribuzione, vendita o detenzione a scopo commerciale o imprenditoriale o concessione in locazione di programmi contenuti in supporti non contrassegnati dalla SIAE; predisposizione di mezzi per rimuovere o eludere i dispositivi di protezione di programmi per elaboratori (art. 171-bis legge n.633/1941 comma 1)
- Riproduzione, trasferimento su altro supporto, distribuzione, comunicazione, presentazione o dimostrazione in pubblico, del contenuto di una banca dati; estrazione o reimpiego della banca dati; distribuzione, vendita o concessione in locazione di banche di dati (art. 171-bis legge n.633/1941 comma 2)
- Abusiva duplicazione, riproduzione, trasmissione o diffusione in pubblico con qualsiasi procedimento, in tutto o in parte, di opere dell'ingegno destinate al circuito televisivo, cinematografico, della vendita o del noleggio di dischi, nastri o supporti analoghi o ogni altro supporto contenente fonogrammi o videogrammi di opere musicali, cinematografiche o audiovisive assimilate o sequenze di immagini in movimento; opere letterarie, drammatiche, scientifiche o didattiche, musicali o drammatico musicali, multimediali, anche se inserite in opere collettive o composite o banche dati; riproduzione, duplicazione, trasmissione o diffusione abusiva, vendita o commercio, cessione a qualsiasi titolo o importazione abusiva di oltre cinquanta copie o esemplari di opere tutelate dal diritto d'autore e da diritti connessi; immissione in un sistema di reti telematiche, mediante connessioni di qualsiasi genere, di un'opera dell'ingegno protetta dal diritto d'autore, o parte di essa (art. 171-ter legge n.633/1941)
- Mancata comunicazione alla SIAE dei dati di identificazione dei supporti non soggetti al contrassegno o falsa dichiarazione (art. 171-septies legge n.633/1941)
- Fraudolenta produzione, vendita, importazione, promozione, installazione, modifica, utilizzo per uso pubblico e privato di apparati o parti di apparati atti alla decodificazione di trasmissioni audiovisive ad accesso condizionato effettuate via etere, via satellite, via cavo, in forma sia analogica sia digitale (art. 171-octies legge n.633/1941).

**[Torna all'inizio](#)**