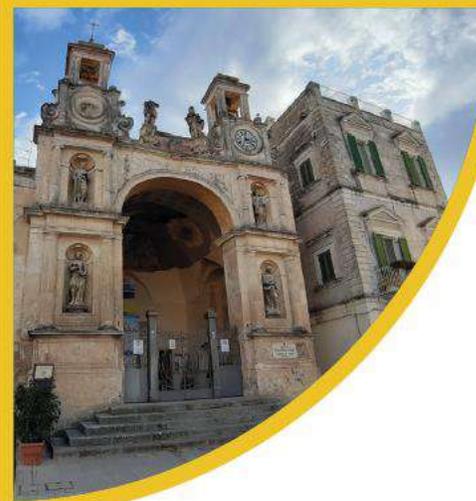




**RIUNIONE
ANNUALE SIN
APPULO-LUCANA**

3-4 Novembre 2022

Nicolaus Hotel Bari



CON IL PATROCINIO DI
Sin
SOCIETÀ ITALIANA DI NEUROLOGIA

RESPONSABILI SCIENTIFICI
Prof.ssa Maria Trojano
Prof. Damiano Paolicelli

Prevenzione delle malattie neurodegenerative tramite le reti digitali

Ottavio Di Cillo

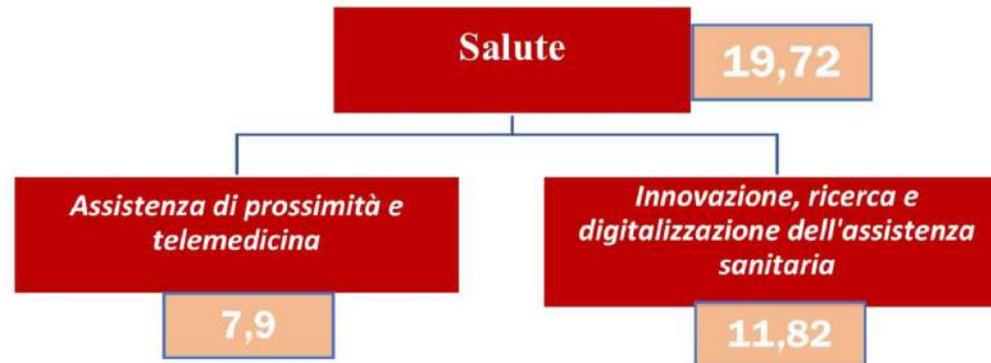
Telemedicina, per supportare al meglio i pazienti con malattie croniche

Oggigiorno, la sostenibilità dei sistemi sanitari nei Paesi industrializzati è messa a dura prova da vari fattori, come ad esempio l'invecchiamento della popolazione e l'incremento delle malattie croniche

Questo impone la necessità di ripensare ai modelli sanitari, spostandosi da una logica centrata sull'ospedale verso una logica centrata sul paziente

Non ci sono più alibi

Grazie al PNRR adesso i **tasselli mancanti** del piano triennale AGID stanno trovando una concreta definizione, e le risorse ci saranno per avviare la più grande trasformazione del funzionamento della PA



Sanità digitale, la gara Consip per i servizi informativi

Consip ha indetto una gara a procedura aperta per l'affidamento di servizi applicativi e l'affidamento di servizi di supporto in ambito "Sanità digitale – sistemi informativi clinico-assistenziali": uno step importante che segue le prospettive del PNRR



Gli obiettivi strategici per la telemedicina sostenuta dalle misure del Pnnr, nell'ambito della missione 6, sono la *promozione e l'adozione* su larga scala di soluzioni di telemedicina, la *condivisione e lo scambio di esperienze e applicazioni di successo*, e lo sviluppo della sanità digitale favorendo innovazione e sviluppo.

Il DM 77: Modelli e standard per lo sviluppo dell'Assistenza Territoriale nel Servizio Sanitario Nazionale

Cos'è il DM 77

Il DM 77 pone al centro le competenze digitali del cittadino e delle aziende sanitarie e gli infermieri e si basa su quattro concetti cardine:

- la medicina di popolazione
- la sanità di iniziativa
- la stratificazione della popolazione per profili di rischio
- il progetto di salute



DM 77: il Progetto di Salute



Il DM 77 descrive il **Progetto di Salute**, strumento consente due livelli di valutazione:

- quello della singola persona con cui viene definito il Progetto di Salute e gli interventi correlati;
- quello di popolazione, utilizzabile per la programmazione e la verifica dei risultati raggiunti dai servizi sanitari.

Il Progetto di Salute può essere Semplice o Complesso: in entrambi i casi spiccano la necessità di **competenze digitali** non solo da parte del cittadino ma anche da parte di chi eroga i servizi sanitari e l'introduzione del concetto di e-health. In base a cosa si definisce il Progetto di salute? In base alla **stratificazione del rischio**.

Progetto di salute	Composizione	Descrizione
	Piano di autocura	Descrizione delle attività e valutazione della capacità di autocura e della competenza digitale
	Programma terapeutico	Prescrizione terapeutica/riabilitativa e farmacologica (contenente anche il piano terapeutico e le relative scadenze); Valutazione dell'aderenza terapeutica, scheda di monitoraggio della compliance - Diario nutrizionale
	Portfolio dell'offerta	Descrizione delle possibilità di accesso ai servizi/benefici socioassistenziali connessi alla malattia
Semplice	Agenda di follow-up	Valutazione degli obiettivi e dei risultati
	Piano delle attività di <i>e-health</i>	Schedulazione degli appuntamenti per i controlli dai medici di MMG, delle prestazioni specialistiche e diagnostiche utili alla stadiazione di malattia e controllo delle complicanze Attività di automonitoraggio con dispositivi o con questionari/scale Attività di telemonitoraggio di dispositivi in remoto Attività di telemonitoraggio con dispositivi gestiti a domicilio da operatori sanitari Attività di teleassistenza, teleconsulto e teleriabilitazione
	Progetto di assistenza individuale integrata e Piano Riabilitativo Individuale	Eventuale definizione del Progetto di assistenza individuale integrato (PAI) e qualora necessario del Piano Riabilitativo Individuale (PRI) multidisciplinare



Progetto di salute	Composizione	Descrizione
	Piano di autocura	Valutazione della capacità di autocura e della competenza digitale
	Programma terapeutico	Prescrizione terapeutica/riabilitativa e farmacologica (contenente anche il piano terapeutico e le relative scadenze); Valutazione dell'aderenza terapeutica, scheda di monitoraggio della compliance - Diario nutrizionale
	Portfolio dell'offerta	Descrizione delle possibilità di accesso ai servizi/benefici socioassistenziali connessi alla malattia
Complesso	Agenda di follow-up	Valutazione degli obiettivi e dei risultati
	Piano delle attività di <i>e-health</i>	Schedulazione degli appuntamenti per i controlli dai medici di MMG, delle prestazioni specialistiche e diagnostiche utili alla stadiazione di malattia e controllo delle complicanze Attività di automonitoraggio con dispositivi o con questionari/scale Attività di telemonitoraggio di dispositivi in remoto Attività di telemonitoraggio con dispositivi gestiti a domicilio da operatori sanitari Attività di teleassistenza, teleconsulto e teleriabilitazione
	Progetto di assistenza individuale integrata e Piano Riabilitativo Individuale	Definizione del Progetto di assistenza individuale integrato (PAI) e qualora necessario del Piano Riabilitativo Individuale (PRI) multidisciplinare
	Budget di salute	Valutazione delle risorse impegnate: cliniche - collegamenti tra le istituzioni/enti coinvolti

DM 77: l'utilizzo di modelli di stratificazione ed identificazione dei bisogni di salute basate sull'utilizzo dei dati

Il DM 77 si basa fortemente sul concetto di **Medicina di Popolazione** cioè di promozione della salute della popolazione attraverso l'utilizzo di **modelli di stratificazione** ed identificazione dei bisogni di salute basate sull'utilizzo dei **dati**.

Il documento parla precisamente dell'adozione di un modello di stratificazione **comune su tutto il territorio nazionale** e aspettiamo con trepidazione che tale modello venga condiviso. Di seguito la tabella con i livelli di stratificazione del rischio sulla base dei bisogni socio assistenziali.

Classificazione del bisogno di salute	Condizione clinica/sociale	Bisogno/Intensità assistenziale	Azioni (Preso in carico derivante)
I livello Persona in salute	Assenza di condizioni patologiche	Assenza di necessità assistenziali	Azioni di promozione della salute e di prevenzione primaria
II livello Persona con complessità clinico assistenziale minima o limitata nel tempo	Assenza di cronicità/fragilità	Utilizzo sporadico servizi (ambulatoriali, ospedalieri limitati ad un singolo episodio clinico reversibile)	Azioni proattive di stratificazione del rischio basate su familiarità e stili di vita
III livello Persona con complessità clinico assistenziale media	Presenza di cronicità e/o fragilità e/o disabilità iniziale prevalentemente mono patologica perdurante nel tempo. Buona tenuta dei determinanti sociali	Bassa/media frequenza di utilizzo dei servizi	Azioni coordinate semplici di presa in carico, supporto proattivo e di orientamento
IV livello Persona con complessità clinico assistenziale medio alta con o senza fragilità sociale	Presenza di cronicità/fragilità/disabilità con patologie multiple complesse con o senza determinanti sociali deficitari.	Elevato utilizzo dei servizi sanitari e sociosanitari con prevalenti bisogni extra-ospedalieri o residenziali	Azioni coordinate complesse, integrazione tra setting assistenziali preso in carico multiprofessionale, supporto attivo ed orientamento alla persona o al caregiver, in relazione ai bisogni socio assistenziali
V livello Persona con complessità clinico assistenziale elevata con eventuale fragilità sociale	Presenza di multimorbidità, limitazioni funzionali (parziale o totale non autosufficienza) con determinanti sociali deficitari perduranti nel tempo	Bisogni assistenziali prevalenti e continuativi di tipo domiciliare, ospedaliero, semi residenziale o residenziale	Azioni coordinate complesse, integrazione tra setting assistenziali preso in carico multiprofessionale, supporto attivo ed orientamento alla persona o al caregiver, in relazione ai bisogni socio assistenziali
VI livello Persona in fase terminale	Patologia evolutiva in fase avanzata, per la quale non esistano più possibilità di guarigione	Bisogni sanitari prevalentemente palliativi	Azioni coordinate complesse, integrazione tra setting assistenziali preso in carico multiprofessionale, supporto attivo ed orientamento alla persona o al caregiver, in relazione ai bisogni socio assistenziali

DM 77 e sistemi informativi

Oltre al concetto di competenze digitali si richiama alla necessità di soluzioni digitali in grado di assicurare la produzione nativa dei documenti sanitari in formato digitale e si richiede la **certificazione di tali sistemi informativi da parte della Regione** per assicurare i requisiti di qualità e di completezza nella produzione dei dati.



Dal contesto emergono parole chiave da considerare per realizzare un «nuovo» modello di cure domiciliari



Nuovi Setting territoriali

È necessario integrare le **Cure Domiciliari** con i **nuovi setting** e la **nuova organizzazione** del territorio

È opportuno integrare:

- operativamente gli Ospedali di Comunità, le Centrali Operative Territoriali e le Case di Comunità;
- i nuovi ruoli del territorio come gli Infermieri di Comunità e definirne le interazioni.



Evoluzione digitale

Un trend imprescindibile:

- è necessario trovare modalità e processi che, ponendo al centro il **Paziente**, facciano leva sul **Clinico** per attivare in modo corretto questo strumento;
- **l'interoperabilità tra sistemi** in una realtà frammentata come l'Italia dal punto di vista dei Sistemi Informativi è una **priorità** per evitare che l'assenza di interazione vanifichi un processo che aiuta il Paziente.



Potenziali direzioni di azione

- **Ottimizzare** l'organizzazione, i sistemi informativi, dei modelli e della collaborazione tra pubblico e privato per **migliorare l'efficienza e l'efficacia del sistema**;
- **incrementare il livello di investimento** in coerenza col PNRR, privilegiando le attività più complesse;
- investire anche nelle **competenze del personale** (es. competenze digitali e di Patient engagement).

Nel PNRR, si prevede la presa in carico del 10% della popolazione di età superiore ai 65 anni entro la metà del 2026.

L'investimento del PNRR, in particolare, mira a:

- identificare un modello condiviso per le cure domiciliari che sfrutti le nuove tecnologie;
- realizzare un sistema informativo territoriale;
- attivare Centrali Operative Territoriali (COT), con la funzione di coordinamento;
- supportare i pazienti con malattie croniche con telemedicina e telemonitoraggio.

Per la messa a punto dell'investimento, è stato necessario da parte di Agenas delinearne dapprima la **governance**

(figura 1)

in modo da definire ruoli e responsabilità,

da cui è poi nata la successiva

programmazione, le cui fasi sono riportate

(figura 2)



- La **casa come luogo di cura** sfruttando l'innovazione tecnologica
- Assistenza **integrata, multidisciplinare e multiprofessionale**
- **Offerta dei servizi diversificata** in grado di rispondere al cambiamento dei bisogni di salute della popolazione anche grazie alla telemedicina
- **Assistenza personalizzata**, dalla prevenzione al trattamento, anche grazie all'utilizzo di big data e sistemi di intelligenza artificiale di supporto
- Promozione di servizi **sanitari vicini al cittadino** e facilmente accessibili
- **Empowerment** del cittadino dentro e fuori i luoghi di cura

Figura 1.
Governance
dell'investimento 1.2.3.

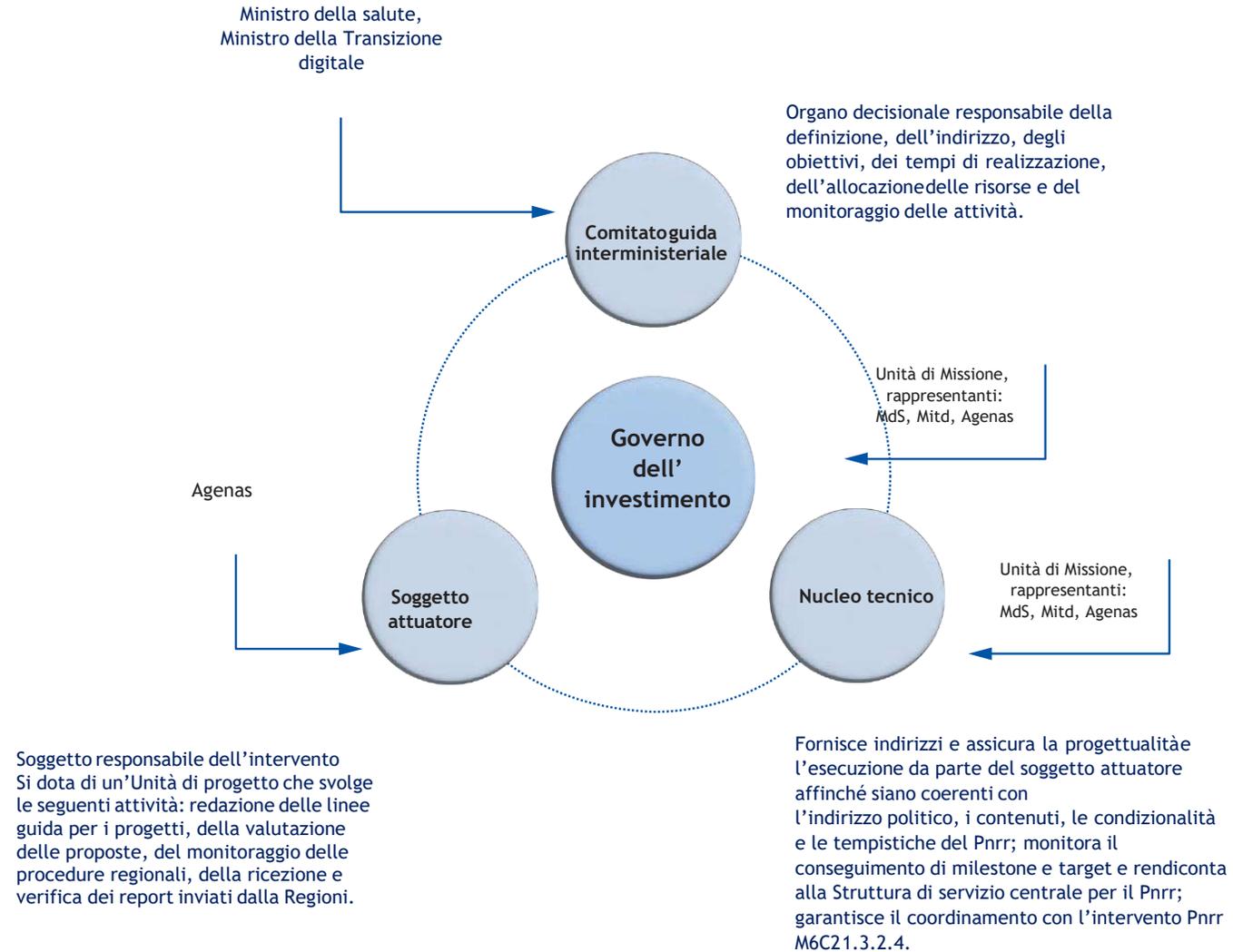
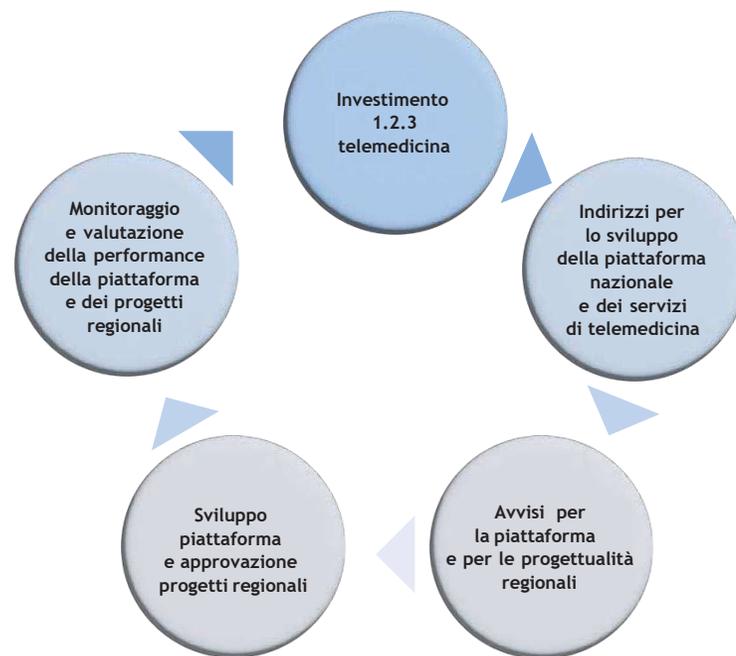


Figura 2.
Fasi dell'investimento del
progetto telemedicina.



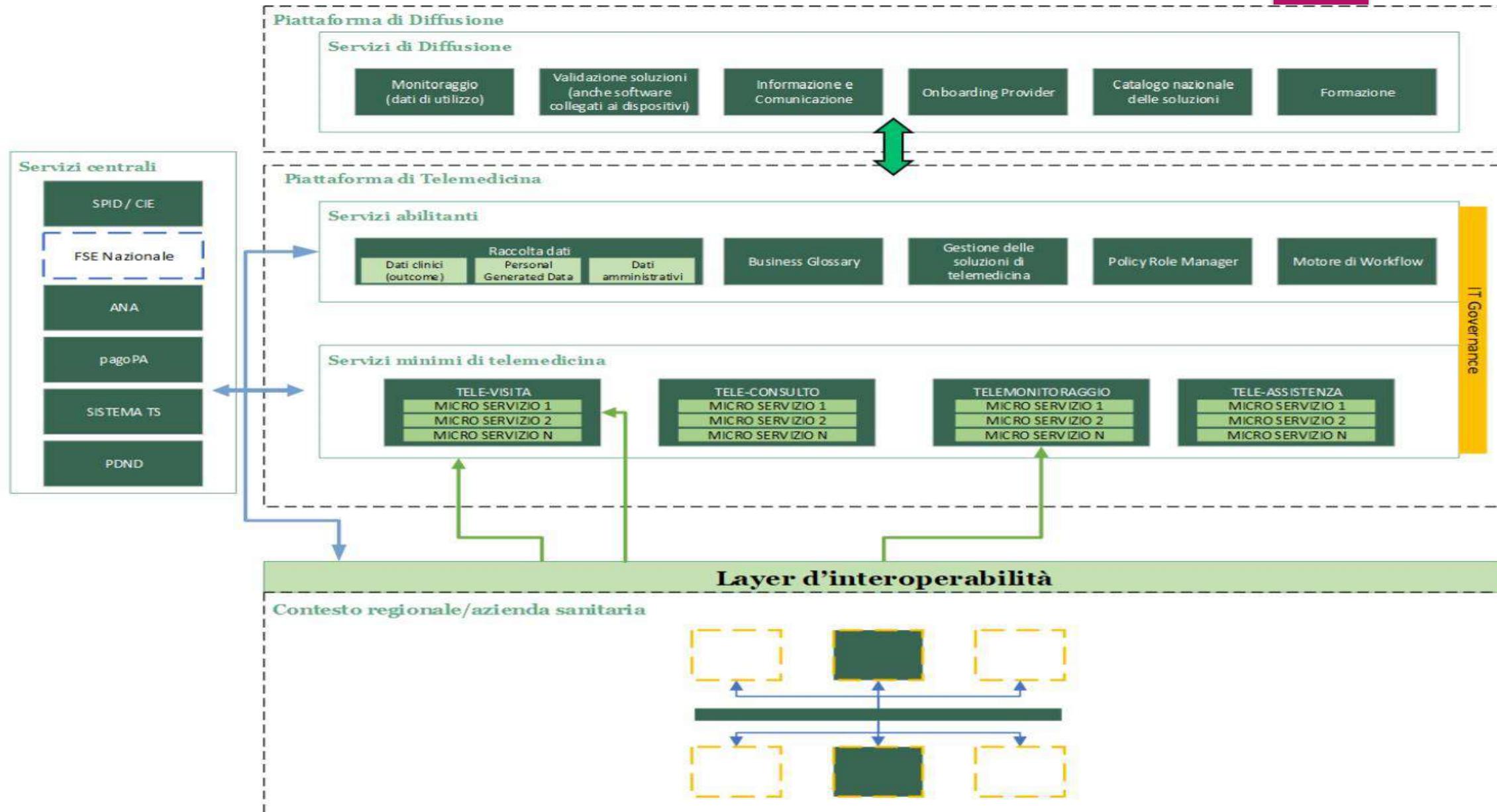
In coerenza con l'obiettivo di aumentare l'accessibilità e ridurre le diseguaglianze nell'accesso alle cure e garantire un approccio quanto più omogeneo possibile sul territorio, e in considerazione delle potenzialità delle moderne tecnologie ICT,

i sistemi che erogano prestazioni di telemedicina, che operino a qualsiasi livello aziendale, regionale, interregionale e/o nazionale,

devono:

- **interoperare con i diversi sistemi nazionali (ANA, NSIS, TS, PAGOPA, SPID, etc.) e regionali (FSE, CUP, etc.) a supporto dell'assistenza sanitaria, garantendo il rispetto degli standard di interoperabilità nei dati.**

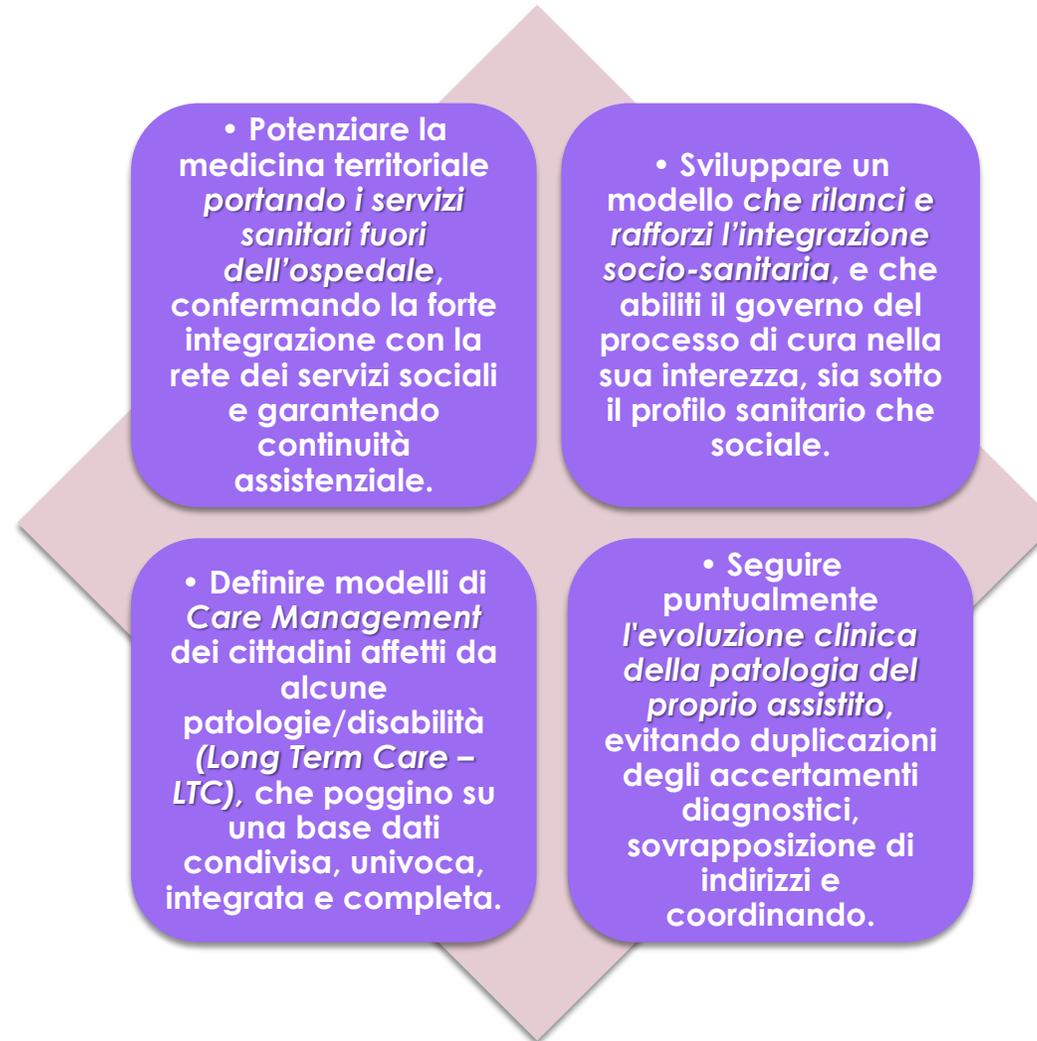
Modello logico-funzionale



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

Questo cambiamento esige una serie di interventi ben definiti:



Attuando queste innovazioni, l'ospedale potrà, quindi, gradatamente riacquistare il suo ruolo di erogatore di interventi per *patologie "acute"* o *ad alto contenuto tecnologico* e professionale, a cui corrisponde una riduzione della durata delle degenze medie, un compattamento dei percorsi diagnostici e terapeutici ed una progressiva diminuzione delle prestazioni erogate in regime inappropriato.

Questo processo generale di ribilanciamento dell'assistenza sanitaria sul territorio porta alla necessità di:

- Identificare e selezionare il bisogno di salute, indirizzando sulle opportune strutture territoriali dedicate le risposte che non richiedono il ricovero ospedaliero;
- Adottare un'organizzazione strutturata delle attività rivolte a quella che viene comunemente definita come Long Term Care (LTC);
- Assicurare la continuità assistenziale (sussidiarietà verticale) tra i diversi livelli di risposte al bisogno di salute, sia a livello di territorio che di ospedale.

L'organizzazione delle cure primarie tende a qualificarsi come organizzazione reticolare in cui si rilevano tre fondamentali livelli di integrazione:

- **Integrazione ospedale-territorio**, vale a dire tra servizi ospedalieri e servizi di cure primarie, di cui sono un esempio i percorsi di dimissione protetta;
- **Integrazione territorio-territorio**, vale a dire tra i servizi di cure primarie e gli altri servizi territoriali, come ad esempio i servizi di assistenza domiciliare integrata ed i servizi di assistenza primaria relativi alle attività sanitarie e socio-sanitarie erogati dal Distretto;
- **Integrazione sanitario-sociale**, vale a dire tra i servizi di cure primarie e i servizi sociali a rilevanza sanitaria, come ad esempio il coinvolgimento dei servizi sociali degli Enti Locali in sede di valutazione multidimensionale del bisogno del paziente in condizioni di fragilità o i servizi erogati da operatori specifici, quali assistenti sociali, educatori e assistenti domiciliari nei cosiddetti Ambulatori Orientati dei Consorzi Sanitari.

Servizi regionali di telemedicina

Per quanto riguarda i servizi di telemedicina attuabili presso le regioni e PP.AA., ai fini della redazione del documento di indirizzo dell'investimento per la predisposizione dei progetti sui *“servizi di telemedicina” finanziabili*, i bisogni di salute individuati fanno riferimento ai seguenti ambiti specialistici:

- telemonitoraggio e telecontrollo del paziente:
 - con patologie cardiologiche, respiratorie e diabete
 - neurologico
 - oncologico
- televisita, teleconsulto, teleassistenza

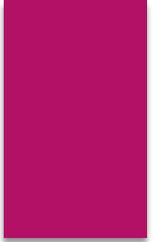
Per ogni ambito clinico e di specialità, le componenti di indirizzo sono relative a:

- problemi di salute
- carichi della malattia
- finalità delle prestazioni e benefici attesi
- parametri da monitorare/controllare
- professionisti e branche specialistiche coinvolte.

Le malattie neurologiche costituiscono la prima causa di disabilità e la seconda causa di morte a livello mondiale.

Le 15 categorie di malattie neurologiche più rappresentate nella popolazione mondiale sono riconosciute come la causa principale di DALYs (disability-adjusted life-years; 276 milioni, 95% UI 247-308) e la seconda causa di morte (9 milioni, 8.8-9.4).

Il peso socio-sanitario delle malattie neurologiche è destinato ad un ulteriore aumento con l'invecchiamento della popolazione e con i trend epidemiologici osservati negli ultimi 10 anni, che confermano incrementi esponenziali dell'incidenza e della prevalenza non solo nella popolazione anziana, ma anche in età pediatrica e nel giovane-adulto.



L'accumulo progressivo di disabilità che caratterizza la maggior parte delle malattie neurologiche spesso impedisce un'adeguata continuità terapeutica ed assistenziale, venendosi a creare fratture tra la fase di gestione della malattia che si svolge in ambiente ospedaliero, sotto il controllo dello staff specialistico, e la fase territoriale, gestita dai Medici di medicina generale (Mmg), dagli infermieri territoriali, dai medici delle residenze sanitarie assistite (Rsa).

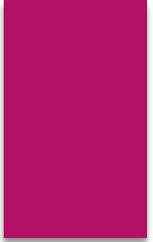
La mancanza di continuità assistenziale genera gravi condizioni di disagio sociale che coinvolgono un numero crescente di cittadini ammalati, i loro familiari e i caregiver.



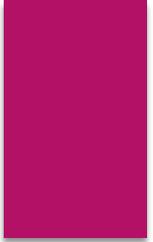
La telemedicina può trovare un terreno fertile di applicazione in campo neurologico, in particolare nella gestione delle **malattie croniche neurodegenerative**, quali la sclerosi multipla, la malattia di Parkinson, le demenze e le cerebropatie vascolari.

Tali patologie sono caratterizzate da elevata **complessità assistenziale, progressiva disabilità fisica e cognitiva, setting socio-sanitari** eterogenei e variabili nel tempo e **costi** diretti e indiretti elevati.

(La telemedicina può trovare un'utile applicazione anche nelle malattie neurologiche, quali ad esempio l'emicrania, le cefalee croniche, l'epilessia che, sebbene non determinino significativi deficit fisici e cognitivi, necessitano di controlli clinici e aggiustamenti terapeutici frequenti e impattano in modo rilevante sulla qualità della vita delle persone affette, con perdite dei determinanti sociali)



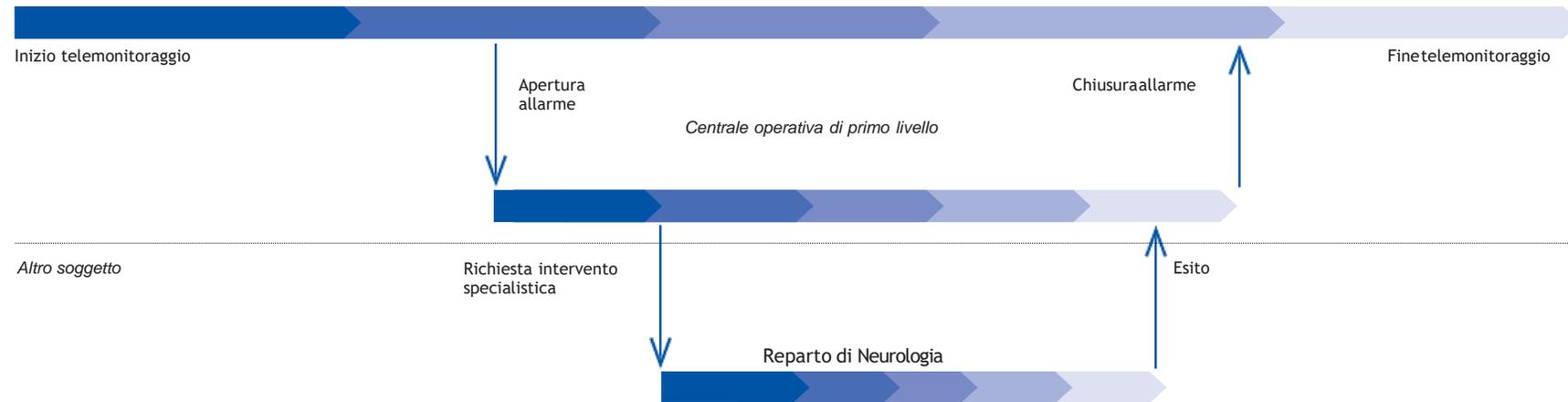
L'interdisciplinarietà offerta dalla sanità in rete permette di fornire al paziente un servizio migliore, attraverso una più rapida disponibilità di informazioni sullo stato della propria salute, consentendo di accrescere la qualità e tempestività delle decisioni del medico, particolarmente utili in condizioni di emergenza-urgenza.



La telemedicina, nel rappresentare uno dei principali ambiti di applicazione della sanità in rete, offre potenzialità di grande rilevanza soprattutto per:

- accrescere equità nell'accesso ai servizi socio-sanitari nei territori remoti, grazie al decentramento e alla flessibilità dell'offerta di servizi resi, la cui erogazione viene resa possibile grazie a forme innovative di domiciliarità
- ridistribuire in modo ottimale le risorse umane e tecnologiche tra diversi presidi, consentendo di coprire la necessità di competenze professionali spesso carenti ed assicurare la continuità dell'assistenza sul territorio
- offrire, grazie alla disponibilità di servizi di teleconsulto, un valido supporto ai servizi mobili d'urgenza, attraverso la riorganizzazione dei servizi sanitari, eventualmente mediante l'utilizzo di risorse cliniche a distanza, anche dislocate direttamente a bordo delle ambulanze

Motore di workflow ed eventi





Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



AGENZIA NAZIONALE PER
I SERVIZI SANITARI REGIONALI



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

PNRR

MISSIONE6-SALUTE



Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Missione 6: Salute Componente 1 (M6C1): Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale Sub-investimento 1.2.3 Telemedicina per un migliore supporto ai pazienti cronici Sub-intervento di investimento 1.2.3.2 Servizi di telemedicina

Linee di Indirizzo per i Servizi di Telemedicina



PNRR
MISSIONE6-SALUTE



OBIETTIVI

Le presenti linee di indirizzo hanno l'obiettivo di supportare Regioni e Province Autonome nella definizione e composizione delle iniziative progettuali sui servizi di telemedicina finanziabili afferenti al sub-intervento di investimento 1.2.3.2 del sub-investimento 1.2.3.

Il documento, in particolare, definisce le aree cliniche finanziabili nell'ambito dei servizi di telemedicina. Tale sezione fornisce indirizzi per l'elaborazione di progettualità regionali con riferimento a specifiche aree cliniche e bisogni di salute.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



AGENZIA NAZIONALE PER
I SERVIZI SANITARI REGIONALI



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

PNRR

MISSIONE6-SALUTE



Ministero della Salute

OBIETTIVI

Nello specifico, riporta **indicazioni di carattere clinico-assistenziale** (*popolazione di riferimento, modalità di erogazione della prestazione, professionisti coinvolti, finalità della prestazione e benefici attesi*) sulle seguenti prestazioni suddivise per i target di pazienti individuati:

- Televisita, teleconsulto/teleconsulenza e teleassistenza;
- Telemonitoraggio e telecontrollo del paziente con diabete;
- Telemonitoraggio e telecontrollo del paziente con patologie respiratorie;
- Telemonitoraggio e telecontrollo del paziente con patologie cardiologiche;
- Telemonitoraggio e telecontrollo del paziente oncologico;
- Telemonitoraggio e telecontrollo del paziente neurologico.

REQUISITI CLINICI DEI SERVIZI DI TELEMEDICINA

I servizi di telemedicina possono essere svolti in favore di qualsiasi paziente; prima dell'attivazione del servizio, va esplicitamente richiesto e ottenuto il consenso informato all'utilizzo del servizio e dei dati.

- ✓ I limiti dei servizi dipendono dalle risorse hardware, software e di telecomunicazione e all'adeguata formazione sulla pratica in telemedicina del personale sanitario coinvolto e del paziente/caregiver al momento in cui la prestazione si svolge.
- ✓ Le soluzioni tecnologiche devono tenere conto delle possibili limitazioni fisiche tipiche delle età avanzata, condizioni cliniche, condizioni sociali ed economiche.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



AGENZIA NAZIONALE PER
I SERVIZI SANITARI REGIONALI



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

PNRR

MISSIONE6-SALUTE



Ministero della Salute

TELEVISITA, TELECONSULTO/TELECONSULENZA E TELEASSISTENZA NELL'ASSISTENZA SANITARIA TERRITORIALE

Televisita e teleconsulto/teleconsulenza

La televisita e il teleconsulto/teleconsulenza sono servizi di assistenza sanitaria, effettuati tramite il ricorso a tecnologie innovative, in situazioni in cui il professionista della salute e il paziente (o due professionisti) non hanno la possibilità di interagire fisicamente nello stesso luogo al fine di prevenire, diagnosticare, trattare e fissare il successivo controllo.

TELEVISITA, TELECONSULTO/TELECONSULENZA E TELEASSISTENZA NELL'ASSISTENZA SANITARIA TERRITORIALE

Di seguito le finalità per cui si attivano le diverse tipologie di prestazione.

- ✓ Televisita per paziente con patologia cronica/malattia rara: conferma diagnostica, prognosi, decisione terapeutica, verifica del trattamento, modifica del trattamento, prevenzione terziaria, follow-up.
- ✓ Televisita per paziente con patologia acuta ma non in urgenza/emergenza: conferma diagnostica, prognosi, decisione terapeutica, verifica del trattamento, modifica del trattamento, prevenzione terziaria, controlli in convalescenza, follow-up.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



AGENZIA NAZIONALE PER
I SERVIZI SANITARI REGIONALI



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

PNRR

MISSIONE6-SALUTE



Ministero della Salute

- ✓ Televisita per paziente in urgenza/emergenza: non è suggeribile in quanto non deve costituire ragione per ritardare interventi in presenza nei casi in cui questi garantiscono maggiore efficacia o sicurezza rispetto all'intervento da remoto.
- ✓ Televisita per paziente con disabilità/fragilità (indipendentemente dalla patologia):
 - Disabili – le stesse finalità di cui sopra ma solo se mediate da caregiver;
 - Età pediatrica – le stesse finalità di cui sopra ma solo se mediate da caregiver;
 - Età evolutiva – le stesse finalità di cui sopra per patologie acute a cui aggiungere supporto psicologico per le patologie croniche;
 - Gestanti – priorità alla continuità assistenziale, sempre con personale dedicato e supporto psicologico (specialmente nel puerperio);
 - Anziani – le stesse finalità di cui sopra per patologie acute, finalità mediate da caregiver per le croniche.
- ✓ Teleconsulto/Teleconsulenza: condivisione delle scelte diagnostiche, degli orientamenti prognostici e del/dei trattamento/i
 - è eseguibile anche in situazioni di urgenza o emergenza

L'ingaggio al percorso di Teleassistenza potrà avvenire:

- **Dal setting domiciliare:** il MMG o l'Infermiere di Famiglia o di Comunità (IFoC) individua la persona candidata da assistere da remoto, e propone l'attivazione di cure supportate dalla Teleassistenza;
- **Dal setting ospedaliero:** a seguito di ricovero è il medico ospedaliero (o il case manager) che ravvede la possibilità di dimissione con prosecuzione delle cure supportate dalla Teleassistenza;
- **Da altro setting territoriale:** a seguito di accesso al PUA (Integrazione socio-sanitaria), e/o di VMD (Valutazione Multidimensionale) e/o visita specialistica, i medici o i professionisti sanitari individuano la persona candidata da assistere in remoto proponendo l'attivazione di cure supportate dal servizio di Teleassistenza.

La durata del servizio è in capo ad ogni singola Azienda Sanitaria Locale, mentre la tempistica di attivazione può essere delineata nell'ambito dei documenti previsti a livello locale per la definizione degli aspetti organizzativi (es. PAI).



PNRR
MISSIONE6-SALUTE



Telemonitoraggio e Telecontrollo nel paziente Neurologico

Condizione clinica e carico di malattia

Le malattie neurologiche croniche sono caratterizzate da processi neuro-degenerativi, che, associati alla mancanza di validi processi riparativi locali, determinano un progressivo accumulo di disabilità fisica e cognitiva e perdita di autonomia.

Le malattie neurodegenerative, tra queste la sclerosi multipla e le altre malattie infiammatorie del Sistema Nervoso Centrale, la malattia di Parkinson e le altre malattie del sistema extrapiramidale e le demenze, configurano, nella loro evoluzione clinica, setting assistenziali complessi, variabili nel tempo e particolarmente costosi per il SSN.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



AGENZIA NAZIONALE PER
I SERVIZI SANITARI REGIONALI



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

PNRR

MISSIONE6-SALUTE



Ministero della Salute

Il telemonitoraggio può essere quindi uno strumento digitale di grande supporto nella gestione dei pazienti neurologici

- 1) trattati con terapie che necessitano di costante o periodico monitoraggio dell'efficacia e degli effetti collaterali/eventi avversi,
- 2) con quadri clinici instabili e sintomi che possono intensificarsi/modificarsi e necessitano di una rapida verifica e costante monitoraggio,
- 3) con disabilità ingravescente e/o co-morbidità, che necessitano di un approccio multidisciplinare e che configurano setting assistenziali diversi e complessi, nonché politerapie sintomatiche e terapia riabilitativa.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



AGENZIA NAZIONALE PER
I SERVIZI SANITARI REGIONALI



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

PNRR

MISSIONE6-SALUTE



Ministero della Salute

Popolazione

La cronicità delle malattie neurodegenerative, la variabilità del loro decorso clinico e le diverse età nelle quali possono manifestarsi, rendono gli strumenti di e-health utili ad una differenziazione delle prestazioni che sono richieste dalle varie patologie.

Tuttavia, poiché la sintomatologia è diversa nelle diverse malattie, i parametri clinici da monitorare saranno necessariamente diversi, richiedendo quindi dispositivi di e-health specifici.

Modalità di erogazione

Le *diagnosi* neurologiche vengono usualmente acquisite in un livello assistenziale *ospedaliero specialistico* seguendo specifiche Linee Guida Diagnostiche Internazionali sulla base delle quali vengono avviate le relative terapie. Il *monitoraggio clinico e terapeutico* viene eseguito secondo le più recenti linee guida e PDTA.

I professionisti coinvolti in tale prestazione possono essere: MMG, PLS, medico specialista, infermiere e altro personale sanitario che svolge attività assistenziale presso il paziente, mentre il Centro Servizi garantisce il funzionamento del sistema infrastrutturale di telemedicina. Al momento dell'arruolamento, o ai fini della proposta di attivazione del servizio di telemonitoraggio, il medico definisce l'opportunità di seguire il paziente in telemonitoraggio per la valutazione clinico-strumentale e per il follow-up della persona con patologia neurologica e ne prescrive/propone l'attivazione. La prestazione è erogata da:

- Medici specialisti, MMG;
- Professionisti sanitari (infermiere specializzato, dietista, fisioterapista, ecc.);
- Altri professionisti non sanitari (es. psicologo).

Parametri da monitorare/controllare

Le malattie neurodegenerative producono invariabilmente quadri clinici costituiti da un mix di deficit fisici e cognitivi variabilmente intrecciati. Alcuni deficit, tuttavia, segnano tappe cruciali nell'accumulo di disabilità e richiedono quindi uno stretto monitoraggio, al fine di avviare/modificare le terapie diseases-modifying, sintomatiche e riabilitative. Tra questi:

- Deambulazione/funzione motoria arti inferiori: la progressiva riduzione della capacità di deambulazione accomuna tutte le malattie neurodegenerative ed è scandito da tappe tracciabili e documentabili (flussi amministrativi) che scandiscono un significativo aumento delle difficoltà motorie associate a riduzione nell'autonomia, incremento dell'instabilità posturale e rischio cadute, perdita dei determinanti sociali e degli hobbies/attività sportivi/ricreativi. Il passaggio a stadi di disabilità maggiore determina, ad esempio l'uso di un appoggio monolaterale, di un deambulatore, della carrozzina come anche la richiesta di un caregiver ed interventi riabilitativi mirati;



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



AGENZIA NAZIONALE PER
I SERVIZI SANITARI REGIONALI



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

PNRR

MISSIONE6-SALUTE



Ministero della Salute

- Funzionalità motoria degli arti superiori (forza, coordinazione, precisione nei movimenti, tremori posturali e intenzionali): la perdita della funzionalità degli arti superiori (che può derivare da danni piramidali, extrapiramidali, cerebellari o sensoriali) segna la perdita dell'autonomia nelle comuni attività di vita quotidiana e contribuisce ad aumentare la dipendenza da un caregiver (e.g., un paziente in carrozzina pesa sulla gestione sanitaria e assistenziale, anche familiare in modo radicalmente diverso se mantiene o perde la funzionalità degli arti superiori, per esempio negli spostamenti, nelle più semplici attività quotidiane come mangiare, bere, lavarsi, ecc.);
- Equilibrio: la perdita di equilibrio si associa ad i deficit nella deambulazione e riduce in modo drammatico la qualità della vita anche in assenza di importanti deficit motori, determinando un alto grado di disabilità, e.g. difficoltà nel salire e scendere le scale, perdita dell'uso delle due ruote (bicicletta, moto) per gli spostamenti, abbandono di attività sportive o lavorative;

- Tremori: sia i tremori cerebellari che quelli extrapiramidali determinano difficoltà nell'esecuzione dei fini movimenti delle dita delle mani; si tratta di un sintomo indipendente dai deficit motori che genera una disabilità fortemente impattante con tutte quelle attività che richiedono precisione e raffinatezza del movimento;
- Movimenti oculari: nelle scale di disabilità, la comparsa di oscillopsia (nistagmo), diplopia e limitazione nei movimenti oculari sul piano verticale ed orizzontale sono considerati sintomi di alto grado di disabilità e fortemente impattanti nella qualità della vita;
- Deficit cognitivi: come su accennato, tutte le malattie neurodegenerative presentano variabili gradi di compromissione delle funzioni cognitive che progressivamente evolvono determinando inizialmente deficit selettivi e poi più globali dei domini cognitivi. Questa condizione non riguarda solamente le demenze (la demenza di Alzheimer, la demenza a corpi di Lewy, le taupatie primarie inclusa la demenza fronto-temporale), ma anche la malattia di Parkinson, la sclerosi multipla e la sclerosi laterale amiotrofica.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



AGENZIA NAZIONALE PER
I SERVIZI SANITARI REGIONALI



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

PNRR

MISSIONE6-SALUTE



Ministero della Salute

In presenza di condizioni critiche/emergenti (rapido deterioramento delle condizioni cliniche) la copertura oraria del telemonitoraggio può raggiungere 24 ore 7 giorni su 7, in base alle condizioni cliniche del paziente e sulla base di quanto stabilito dal medico curante.

Si sottolinea che la scansione temporale e il numero delle misure dovranno anche considerare aspetti di carattere medico-legale ed etici, in funzione della prescrizione medica e accettata dal paziente (e.g. il telemonitoraggio finalizzato al controllo della possibile comparsa di eventi avversi terapeutici sarà inevitabilmente più stretto rispetto a quello relativo all'evoluzione di un sintomo o del beneficio a breve o medio termine di un farmaco).

Professionisti e branche specialistiche coinvolti

I professionisti coinvolti nel percorso di cura del paziente con patologie di tipo neurologico sono:

- Neurologo;
- Medico di medicina generale;
- Pediatra di Libera Scelta (per le forme di patologia ad esordio pediatrico);
- Medici responsabili delle Residenze Sanitarie Assistite;
- Infermiere domiciliare.

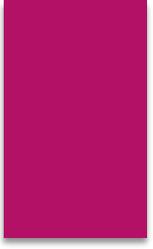
Per quanto riguarda le branche specialistiche si fa riferimento ad un gruppo Inter(multi)-disciplinare per la gestione di condizioni (e.g., gravidanza), complicanze patologia-dipendenti (e.g., disfunzioni vescicali, deficit visivi, problemi articolari, sindromi psichiatriche) o comorbidità associate (e.g. cardiovascolari), verranno coinvolti nei processi di monitoraggio e-health gli specialisti di riferimento (ginecologo, urologo, psichiatra, ecc.). È necessario che nelle fasi più territoriali della gestione del paziente il medico curante (MMG, medico della RSA, specialista dell'Ospedale di Comunità) si coordini con il Centro Specialistico Ospedaliero per facilitare e aggiornare le modalità con le quali vengono erogate le prestazioni di telemedicina, secondo le rispettive competenze e prestazioni, nonché i diversi livelli e diversi gradi di responsabilità.

La figura schematizza, al di là degli aspetti tecnologici e informatici trattati altrove, la sequenza logica che deve essere utilizzata per rendere “efficace e sicuro” il telemonitoraggio.

Evidenza come sia fondamentale partire dal paziente e dai suoi bisogni, coerentemente con le indicazioni dei Ministri della UE e con il concetto di “cura” enunciato nei documenti ministeriali sulla telemedicina, proprio perché il telemonitoraggio e il telecontrollo devono garantire, ottimizzare e possibilmente migliorare un percorso di cura o una prognosi.



Figura. Schema logico per la scelta dei parametri per il telemonitoraggio



Infatti, al di là degli aspetti tecnici e organizzativi

– tra i quali è fondamentale l'integrazione delle informazioni sanitarie su una piattaforma adeguata –
il telemonitoraggio e il telecontrollo richiedono, dal punto di vista *etico, giuridico, logico e scientifico*, la conoscenza del paziente, dei bisogni, degli obiettivi da raggiungere per soddisfarli e infine di un sistema di indicatori di risultato (individuale e di popolazione).

Quali elementi determinanti nella telemedicina

Occorre :

- disegnare il flusso operativo;
- definire le competenze necessarie;
- determinare la documentazione necessaria;
- individuare indicatori di processo e di esito;
- mettere in atto sistemi di valutazione e miglioramento continui.

Importanza dell'analisi di processo

L'analisi dei processi organizzativi della presa in carico a domicilio deve permettere non solo di descrivere le varie fasi in cui la telemedicina può inserirsi, ma di *schematizzare gli elementi, i soggetti e le modalità con cui gli stessi interagiscono* al fine di caratterizzare il modello digitale per l'assistenza domiciliare (tabella 1). Adottare un simile approccio consente di sistematizzare e standardizzare i percorsi, definire relazioni di interdipendenza tra i diversi attori coinvolti, nonché valorizzare il ruolo delle diverse professionalità.

Importanza dell'analisi di processo

Campi di applicazione	Utilizzatore			
	Istituzioni	Professionisti sanitari	Paziente/ caregiver	Cittadino sano
Predizione del rischio	-	-		
Population health management	-	-		
Consultazioni mediche e triage		-	-	
Integrazione con i dati provenienti dai device personali		-	-	
Digital health coaching		-	-	-
Trascrizione delle visite face-to-face		-		
Supporto alla decisione diagnostica		-		
Supporto alla decisione terapeutica		-		
Supporto alla gestione delle attività amministrative/organizzative		-	-	-

Tabella 1. Campi di applicazione e utilizzatori dei servizi IA a supporto delle cure primarie.

Neurologia territoriale integrata: il machine learning e il deep learning per una medicina personalizzata e di precisione

L'intelligenza artificiale (IA)
mira a utilizzare la "computer science"
per svolgere compiti decisionali tipici
dell'intelligenza umana



Servono piattaforme multidisciplinari e i necessari investimenti per garantire uno sviluppo tecnologico che proceda di pari passo con gli avanzamenti dei vari settori della ricerca clinica

I sistemi di "data-driven decision making" sviluppati per essere a supporto di decisioni prese dal personale sanitario relativamente a interventi di cura, assistenza, profilassi, somministrazione di farmaci "urgenti" e ricoveri, incrementano l'appropriatezza degli interventi



Uno sviluppo interessante è quello del Chronic care model (Ccm), ovvero l'assistenza medica che si prefigge di ottenere delle cure efficaci su base personalizzata

Grazie a strumenti predittivi intelligenti, fondati su dati di ottima qualità e anche real time, si potrebbero limitare l'ospedalizzazione e l'intensificazione delle cure solo ai casi strettamente necessari

PIANO DI RILANCIO DEL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE

LA SALUTE
IN TUTTE
LE POLITICHE

APPROCCIO
ONE HEALTH

GOVERNANCE
STATO-REGIONI

FINANZIAMENTO
PUBBLICO

LIVELLI ESSENZIALI
DI ASSISTENZA

PROGRAMMAZIONE
ORGANIZZAZIONE
E INTEGRAZIONE
DEI SERVIZI SANITARI
E SOCIO-SANITARI

PERSONALE
SANITARIO

SPRECHI E
INEFFICIENZE

RAPPORTO
PUBBLICO-PRIVATO

SANITÀ
INTEGRATIVA

TICKET E
DETRAZIONI
FISCALI

TRANSIZIONE
DIGITALE

INFORMAZIONE
AI CITTADINI

RICERCA
SANITARIA

ATTUAZIONE
PNRR

GESTIONE
PANDEMIA

Grazie per l'attenzione

