

Innovare in Salute Digitale

Prof. Fabio Miraglia

Temi

1. Il supporto all'innovazione regionale
2. Le applicazioni della telemedicina
3. La persona al centro
4. La digitalizzazione del modello socio-sanitario
5. Il modello pubblico-privato





GIOMI NEXT

- Azienda leader nel settore sanitario privato accreditato
- Leader nella gestione socio-sanitaria-assistenziale
- Ricerca e Innovazione alla base del suo sviluppo
- Promuove Internazionalizzazione e nuovi modelli di cura

Il supporto all'Innovazione regionale

I Programmi e gli Eventi realizzati



Boost your ideas



Partner del progetto regionale



Unione europea



REGIONE
LAZIO



2014-2020
PROGRAMMA OPERATIVO
REGIONE LAZIO



REGIONE
LAZIO



REGIONE
LAZIO



Unione europea



FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE
2014-2020
PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE LAZIO



Soluzioni IoT per la salute dei pazienti anziani e disabili

CALL PER STARTUP, TEAM, SPIN OFF DI UNIVERSITÀ E CENTRI DI
RICERCA

Giomì S.p.A, in collaborazione con Lazio Innova, lancia la sfida "Soluzioni IoT per la salute dei pazienti anziani e disabili". Il focus della challenge è lo sviluppo e la realizzazione di soluzioni innovative, che permettano di migliorare il benessere dei pazienti, offrendo un servizio di assistenza di qualità.

CANDIDATI ALLA CALL

Lanciata
challenge
nazionale
su soluzioni
IoT per la
salute



REGIONE
LAZIO



FEOP
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale
2014-2020
P.O.R.
REGIONE LAZIO



Robotica Biomedica per il monitoraggio e l'intrattenimento del paziente

CALL PER STARTUP, TEAM, SPIN OFF DI UNIVERSITÀ E CENTRI DI RICERCA

Giomi S.p.A, in collaborazione con Lazio Innova, lancia la sfida "Robotica Biomedica per il monitoraggio e l'intrattenimento del paziente". Il focus della Challenge è lo sviluppo e la realizzazione di un robot che permetta una facile interazione tra medico e paziente, sia in ambito ospedaliero che a domicilio.

Le tecnologie impiegate dovranno anche essere in grado di intrattenere il paziente anziano e/o disabile anche in termini di interazioni e comunicazione.

CANDIDATI ALLA CALL

Lanciata
challenge
nazionale
su soluzioni di
Robotica
per la salute

Lab SVita

**Laboratorio di micro-innovazione
aperta per le imprese del settore
delle Scienze della Vita**



Partner del progetto regionale ediz. I e II



GENOVA

29 SETTEMBRE - 1 OTTOBRE 2021

INNOVAZIONI TECNOLOGICHE E TERAPEUTICHE PER LA NOSTRA VITA

Genova ospiterà la settima edizione del **Meet in Italy for Life Sciences** – MIT4LS2021, il principale evento nazionale di incontro e divulgazione per le Scienze della Vita.

L'evento si concentrerà sulle tecnologie biomediche, ossia gli strumenti, le apparecchiature, i farmaci e le procedure finalizzati alla prevenzione, alla diagnosi e al trattamento della malattia e alla riabilitazione, che possono aiutare a vivere più sani e più a lungo, accompagnando la vita in tutte le sue fasi e in tutte le condizioni.

Vieni e incontra i protagonisti nel mondo Life Science.

Per maggiori informazioni: [PLSV - Liguria Digitale](#)

MAIN ORGANIZER:



#MIT4LS2021

www.meetitalylifesciences.eu

Partner
dell'evento
internazionale
«MEET IN ITALY
FOR LIFE SCIENCES»
di Roma, Torino,
Bologna, Trieste,
Genova

Le applicazioni di Telemedicina

I Servizi e i benefici

Sanità 4.0 e assistenza sanitaria basata sul valore

- **La digitalizzazione della sanità *deve rappresentare uno dei principali driver di innovazione* e può contribuire in maniera significativa a far vincere la sfida della sostenibilità**
- Recenti studi evidenziano che le **organizzazioni sanitarie che investono nella digitalizzazione e nelle tecnologie dell'intelligenza artificiale potranno ottimizzare l'impiego delle risorse economiche e realizzare ingenti risparmi, nonché conseguire crescenti risultati di qualità dei servizi per i pazienti ed accrescere i loro vantaggi competitivi.**
- Si stima che, se applicassimo tali innovazioni, in Italia si potrebbe **generare un risparmio di circa 15 miliardi/anno tra costi diretti ed indiretti.**

I Benefici

- ✓ Equità di Accesso (assistenza sanitaria anche in zone disagiate, o rurali)
- ✓ Aumento dell'inclusione sociale
- ✓ Miglioramento della qualità di cura a favore della continuità assistenziale (ospedale-territorio) e per PDTA con miglioramento dell'appropriatezza (Clinica ed organizzativa)
- ✓ Benefici all'economia Nazionale
- ✓ Sviluppo industriale dell'e-Health
- ✓ Innovazione sostenibile



*“La casa come
principale luogo
di cura è oggi
possibile con la
telemedicina”*

M. Draghi



Unica piattaforma digitale di servizi



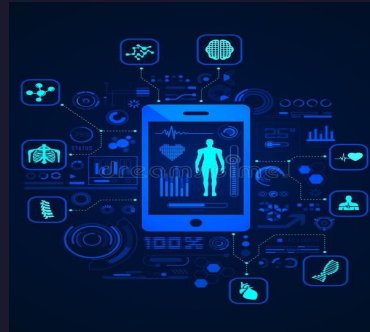
Telemedicina

Tele-monitoraggio

Tele-consulto

Tele-assistenza

Televisita



IoT e A.I.

Multimodal
Detection

Smart Living
Environment

Voice e Speech
Recognition



Sanità 4.0

Modello phydigital

Avatar medico

Robotica assistive



Servizi integrati

Assistenza domiciliare

Genomica e Lifestyle

E-commerce pharma

Domotica

Il Tele-monitoraggio

- L'utilizzo del kit personalizzato permette al caregiver professionale o familiare di rilevare i parametri utili e monitorare continuamente il paziente.
- Attraverso il kit modulabile è possibile rilevare con precisione i diversi parametri vitali quali: temperatura, ossigenazione del sangue, battito cardiaco, pressione, ecg e glicemia, in ogni momento della giornata.
- il caregiver professionale o familiare, a seconda delle esigenze del paziente può stabilire quali dispositivi considerare.

La Televisita

- ❖ Prenotazione di video-consulti medici
- ❖ Consulto con un medico specialista
- ❖ Richiesta «Second opinion»
- ❖ Consulto a seguito di referto
- ❖ Richiesta dettagli patologia
- ❖ Indicazioni sulle terapie
- ❖ Consultazione documentale
- ❖ Follow-Up post operatori
- ❖ Output: Telerefertazione



La Tele-assistenza

Gli operatori della Centrale Operativa controllano il monitoraggio dei parametri e rilevano gli Alert attraverso una console Web aggiornata in tempo reale.

La Centrale Operativa assicura la sorveglianza H 24 e la presa in carico degli eventuali Alert provenienti dai sistemi.

Sarà in grado di attivare direttamente le comunicazioni con i parenti del soggetto monitorato o con il personale medico.



Internet of Things e Artificial Intelligence

L' ICT al servizio della Salute

L'Intelligenza artificiale al servizio della persona

L'applicazione di A.I. contribuisce ad umentare l'efficacia e la qualità dei trattamenti e degli esiti clinici, di fondamentale importanza in struttura o a domicilio perché può predisporre:

- un intervento precoce sulla malattia,
- una ridotta probabilità di reazioni avverse ai medicinali,
- meno errori medici,
- comprensione della comorbidità,
- collegamento incrociato di operatori sanitari e professionisti,
- intensificazione delle reti di ricerca
- analisi predittiva e personalizzata

IL PROGETTO VINTO «E-LINUS»



Si chiama E-Linus, il rivoluzionario sistema di Assistenza domotica firmato Giomi che ha l'obiettivo di identificare e contrastare l'isolamento sociale degli anziani.

La soluzione innovativa prevede:

- 1) uno **Smart Living Environment (SLE)** composto da sensori IoT e Wearable per monitorare e supportare le attività di vita quotidiana;
- 2) **Algoritmi di Voice e Speech Recognition** in grado di riconoscere e classificare mood emotivi, con attenzione ai disagi psicofisici;
- 3) un **sistema di Multimodal Detection of Mental States** per classificare attività e riconoscere stati di isolamento sociale

[Vai all'articolo](#)

[NOVITA' CONTRASTARE L'ISOLAMENTO DEGLI ANZIANI DOVUTO AL COVID-19: IL PROGETTO INNOVATIVO – Corriere di Viterbo](#)

Sanità 4.0

Il modello phydigital

Il meta-verso

Una nuova era di internet, un nuovo modello di salute basato sul concetto «one health».

Questi i due ingredienti di una nuova modalità di comunicazione collaborativa che rende la presenza umana l'ultima frontiera della connessione.

Grazie a questa piattaforma, tutti i partecipanti possono essere presenti attraverso avatar personalizzati e spazi immersivi a cui si può accedere da qualsiasi dispositivo, senza bisogno di attrezzature speciali.

Una nuova potenzialità per vivere esperienze virtuali, ibride e personalizzate.





L'avatar medico

Un Sistema Esperto basato su intelligenza artificiale permetterà di ricreare digitalmente il proprio avatar medico che sulla base delle informazioni anagrafiche, cliniche, sociali e sull'analisi dei sintomi, permetterà di dare consigli e indicazioni su prevenzione e cura.

L'avatar diventa una sorta di infermiere/medico personale con sembianze umane, che interroga l'utente sui sintomi e discerne i casi gravi da quelli che si possono curare a casa.

Un ausilio in più per contrastare l'insufficienza degli operatori sanitari e il sovraffollamento degli ospedali.

Un servizio digitale innovativo in grado di supportare anche i paesi più distanti da presidi sanitari.

Robotica

- A servizio del paziente, verrà implementato un dispositivo **Robot intelligente**.
- Offre una combinazione di tecnologie AI based integrate ad un hardware poco invasivo e dinamico.
- Il nuovo Robot mette in rete il grande mondo della sanità con la stanza/casa del paziente, in modo intuitivo e agile.
- La tecnologia è unica perché sviluppata ad hoc sui bisogni dell'assistito. Ogni robot sarà modulato sulle specifiche esigenze di ciascun ospite. Il robot è uno strumento in grado di poter monitorare ed assistere il paziente in ogni fase della sua giornata.

I servizi integrati

La concierge della salute

ASSISTENZA DOMICILIARE INTEGRATA



A.D.I servizio accreditato con il SSN, prestato in forma convenzionata o in regime privato.

Offre servizi HOME CARE qualificati e sicuri.

L'A.D.I. è rivolta a soggetti in condizione di non autosufficienza o ridotta autosufficienza temporanea o protratta, derivante da condizioni critiche di bisogno socio-sanitario o patologiche trattabili a domicilio per i quali si offre una vasta gamma, completa e personalizzata, di servizi HOME CARE qualificati e sicuri, a cui si affiancano quelli digitali.



La piattaforma innovativa offre un servizio di analisi Nutrigenetica per dare l'opportunità di mantenersi in salute attraverso una dieta e uno stile di vita personalizzati.

Il servizio consiste in un rapido Test salivare a seguito del quale il paziente riceverà un referto genetico che permetterà di individuare le predisposizioni genetiche e intolleranze alimentari.

Questo rappresenta la base di un piano di:

- ❖ **Prevenzione:** analisi del rischio di sviluppare malattie
- ❖ **Alimentazione:** individuazione di un piano alimentare personalizzato, in base alle proprie predisposizioni metaboliche

E-COMMERCE

Tra i servizi messi a disposizione vi è una piattaforma di E-Commerce dove l'utente potrà effettuare acquisti in dispositivi medici, ortopedici, integratori e parafarmaci, grazie ad un servizio integrato, comodo ed in totale sicurezza.



SENSORISTICA E DOMOTICA

- Grazie al modello Ambient Assisted Living, ogni stanza/casa sarà dotata di sensoristica e domotica ambientale in grado di monitorare lo spazio abitativo.
- Da ogni stanza/casa sarà possibile effettuare il collegamento alla dashboard dedicata al monitoraggio a distanza h24, dei parametri fisiologici e clinici dei pazienti.
- Sarà così garantito all'utente l'accesso a contesti abitativi sereni, controllati e assistiti, su misura e in rispetto alle sue esigenze. Grazie all'integrazione di tecnologia sarà supportato nelle sue attività, anche attraverso il riconoscimento vocale, con algoritmi decisionali in grado di intervenire in modo preventivo.



La persona al centro

Un portale dedicato al «continuum of care»

I cinque pilastri :

1

- Dare accesso ad un Eccellenza Socio-sanitaria attraverso una rete sempre più vasta ed accessibile

2

- Favorire l'umanizzazione delle cure attraverso un dialogo trasparente con operatori e medici.

3

- Rispettare e mantenere la centralità del paziente che ha il diritto di avere accesso alle migliori prestazioni sanitarie e assistenziali nel territorio.

4

- Supportare l'innovazione condivisa – l'unione di ricerca e tecnologie per tracciare nuovi orizzonti di cura

5

- Puntare ad un miglioramento continuo per promuovere la valorizzazione della pratica clinica incentivando quindi tutti i progetti volti ad accrescere il benessere dei pazienti

La soluzione «connected care» collega presidi sanitari – casa - servizi

LA CENTRALITÀ DEL PAZIENTE

- Ruolo attivo, non più passivo
- Domiciliazione servizi

L'IMPORTANZA DELLA RETE REGIONALE

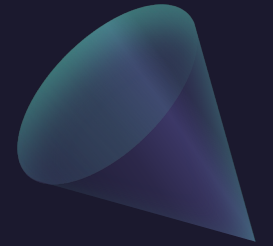
- dei dati inerenti la sanità e la salute del paziente;
- delle regole e dei protocolli (PDTA) di salute;
- dei professionisti e delle loro competenze

LA CURA

- del territorio
- della singolarità economico-sociale della regione

L'EFFICACIA

- economica indotta dal risparmio delle spese
- della prevenzione e della diagnosi precoce



Portale unico per il paziente

Rappresenta una soluzione ottimale per la manutenzione e fruizione centralizzata dei dati sanitari attinenti la gestione clinica del paziente. Punti di forza:

- centralità del paziente: il paziente è al centro di tutto;
- accesso ai dati in multi modo: il sistema prevede accessi diversificati sia in termini di qualità e quantità dei dati archiviati che di tipologia di utente;
- apporto della componente SOCIALE e della interoperabilità delle professioni;
- aperta e fruibile dai diversi software: i dati archiviati sono mantenibili dall'esterno attraverso appositi servizi web le cui specifiche sono pubbliche;
- contenimento delle spesa per la sanità mediante la gestione del paziente non cronico direttamente a casa dello stesso.

La digitalizzazione del modello socio-sanitario

Rsa e Case di Riposo digital



Perche' una digital health Rsa

- Il primo modello di Digital Health RSA: permette di creare un vero e proprio ecosistema sanitario, dove il fine ultimo del supporto di tecnologie, piattaforme e servizi digitali è quello di aumentare l'efficienza delle prestazioni assistenziali.
- Professional Solution possiede i seguenti principali abilitatori tecnologici:
 - **Piattaforme Digitali**
 - **Intelligenza Artificiale**
 - **IoMT (Internet of Medical Things): dispositivi, sensoristica, robotica**

I Servizi

1. **Kit per il telemonitoraggio**
2. **Piattaforme per il teleconsulto**
3. **“Point of care” per follow up**
4. **Robotica assistenziale**
5. **Device di sensoristica ambientale**
6. **Smart Living Environment**
7. **Centrale Operativa**



Benefici collettivi

- L'obiettivo principale: offrire una nuova esperienza di Assistenza socio-sanitaria.
- I Benefici: ottimizzazione nelle attività di struttura facilitando il lavoro di monitoraggio del caregiver professionale, il supporto e il confronto dei medici/ infermieri per un approccio multidisciplinare e multicentrico.
- Il primo modello di Struttura socio-sanitaria integrata alla concierge.
- Attraverso la creazione di un modello più efficiente sarà possibile vantare un personale sanitario più performante, con una netta ottimizzazione dei tempi e dei risultati.



Il modello pubblico - privato

Integrazione del portale privato di servizi al
portale di MMG

Nascita di un portale pubblico-privato che prevedere la cooperazione tra MMG – Paziente - Territorio

SERVIZI PER MMG

- Workplace
- Gestione dell'ambulatorio
- Prescrizione Farmaci, Esami, Visite
- Ricette DEMA
- Monitoraggio PDTA
- Messaggistica
- Visualizzazione documenti/allegati
- Accesso ai servizi digitali e Telemedicina

SERVIZI PER IL PAZIENTE

- Gestione Diario Clinico
- Ricezione automatica di ricette e prescrizioni
- Interazione medico – paziente
- Repository documenti
- Accesso a servizi digitali e Telemedicina
- Visualizzazione info cliniche e terapie croniche
- Accesso a strutture convenzionate

SERVIZI PER IL TERRITORIO

- Interazione con presidi territoriali
- Interazione con ospedali e PS
- Interazione con servizi ADI
- Interazione con medici specialisti
- Interazione collaborativa
- Sviluppo Modello Remote healthcare

Innovation for everyone



A supporto dell'Innovazione di Giomi Next:





Conclusioni

Il nuovo mondo della Sanità Digitale è, dunque, una nuova realtà immersiva e collaborativa in cui il paziente è al centro di un ecosistema di servizi e interazioni in grado di rispondere ad ogni suo bisogno sociale, sanitario e assistenziale. Fluttuare tra reale e digitale, tra privato e pubblico diverrà presto la normalità.

Grazie

Prof. Fabio Miraglia

