



 UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II


COMUNE DI NAPOLI

Connected Care @ Polo di Scampia

Prof. Ing. Leopoldo Angrisani
Università di Napoli Federico II

*Laboratorio Sanità 20/30
Napoli – Città della Scienza
6 luglio 2023*

Il Polo di Scampia tra tecnologia e ricerca

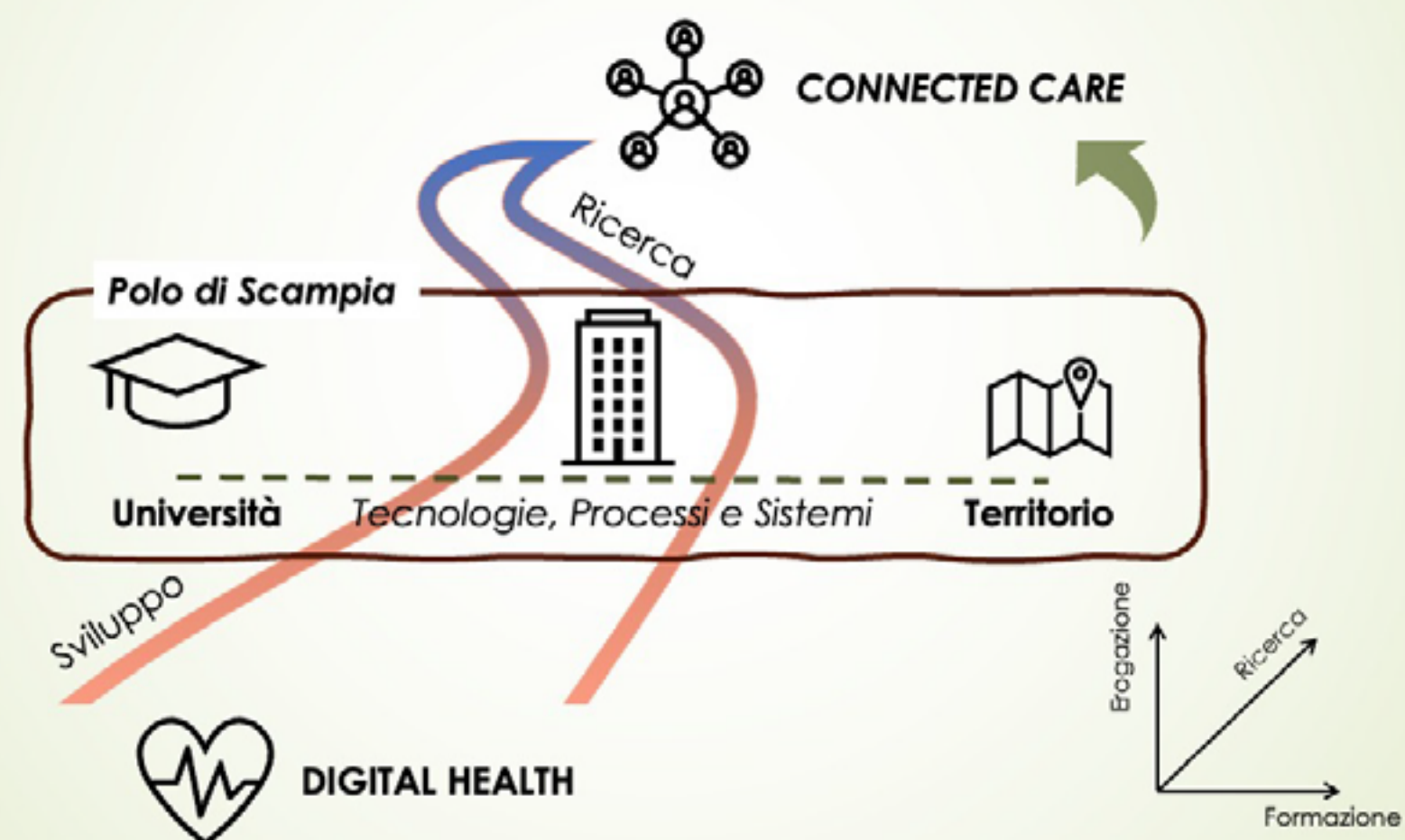
Il Polo di Scampia dell'Università degli Studi di Napoli «Federico II», in collaborazione con il Comune di Napoli, mira a diventare un centro di eccellenza per **l'innovazione tecnologica**, la **sperimentazione avanzata**, la **ricerca scientifica** e la **formazione** di personale qualificato nell'ambito della **sanità digitale e connessa**. La formazione di nuove professionalità sanitarie indirizza l'esigenza di nuove competenze in un paradigma in trasformazione dei modelli di continuità ospedale-territorio

Tutto ciò si coniuga con la visione della **promozione e dello sviluppo del tessuto economico-sociale del territorio**, unitamente all'attrazione di talenti e investimenti da parte di importanti player privati.





Il ruolo del Polo di Scampia nella trasformazione digitale





Digital Health & Connected Care

- Necessità di un ripensamento forte del modello di cura. **Questo modello non può che essere digitale.**
- La sanità, però, non deve essere “a distanza” ma “connessa”.



Connected Care: ovvero un ecosistema per la cura e la salute, disegnato attorno al cittadino/paziente che, adeguatamente ingaggiato e formato, può accedere ai servizi e alle informazioni attraverso piattaforme digitali interoperabili che integrano e coinvolgono attivamente tutti gli attori del sistema di cura.



Digital Health

La sanità digitale non si occupa solo di cura, ma spazia a tutte le fasi di bisogno dei cittadini (si parla di cittadini più che di pazienti).

Il digitale,
infatti,
supporta:

il benessere e la prevenzione

la ricerca di informazioni rispetto a strutture e professionisti per facilitare l'accesso ai servizi

la consapevolezza che il primo luogo di cura possa diventare il domicilio del cittadino

il follow-up, ovvero la continuità di cura e il monitoraggio degli stili di vita

L'obiettivo è una **medicina di precisione**, orientata alla persona, con modelli di cura e presa in carico personalizzati, con un'integrazione sempre più forte tra ospedale e territorio, grazie alla condivisione dei dati clinici.



Connected Care

Il Servizio Sanitario Nazionale, nei prossimi anni, si troverà sempre più a dover affrontare sfide quali:	longevità
	cronicità
	necessità di continuità di cura
	fragilità
	non autosufficienza

Una corretta implementazione delle innovazioni digitali e dei principi alla base del paradigma della **Connected Care** può dare una risposta a queste sfide, in quanto unici strumenti in grado di aumentare la produttività delle risorse disponibili nel mondo della Sanità.



Connected Care - nuovo modello per il Polo di Scampia

Engagement

Un nuovo paradigma per "connettere" gli attori coinvolti nella sperimentazione di nuove tecnologie e processi di cura. Nuove modalità di engagement dell'assistito, grazie a mobile app, e presa in carico dello stesso monitorando il suo stato di salute tramite apposite Data Platform.

Ricerca

Promozione di attività di ricerca, in ambito clinico, tecnologico e procedurale per instaurare nuove soluzioni di presa in carico e gestione dell'assistito e definire nuovi modelli di prevenzione sul territorio.

Polo
Scampia

Sperimentazione/Erogazione

Tramite la sinergia di attori appartenenti al mondo delle med tech, dell'Università e del SSR il polo si pone come laboratorio di innovazione per la sperimentazione e la valutazione di nuovi processi per l'erogazione dei servizi al Cittadino e per l'ottimizzazione delle risorse del SSR

Formazione

Attività di formazione del personale sanitario sulle nuove tecnologie ed i nuovi processi di cura al fine di abilitare i professionisti sanitari agli aspetti innovativi nella gestione dei percorsi assistenziali e della medicina territoriale.

Connected Care e territorio: il ruolo di Scampia

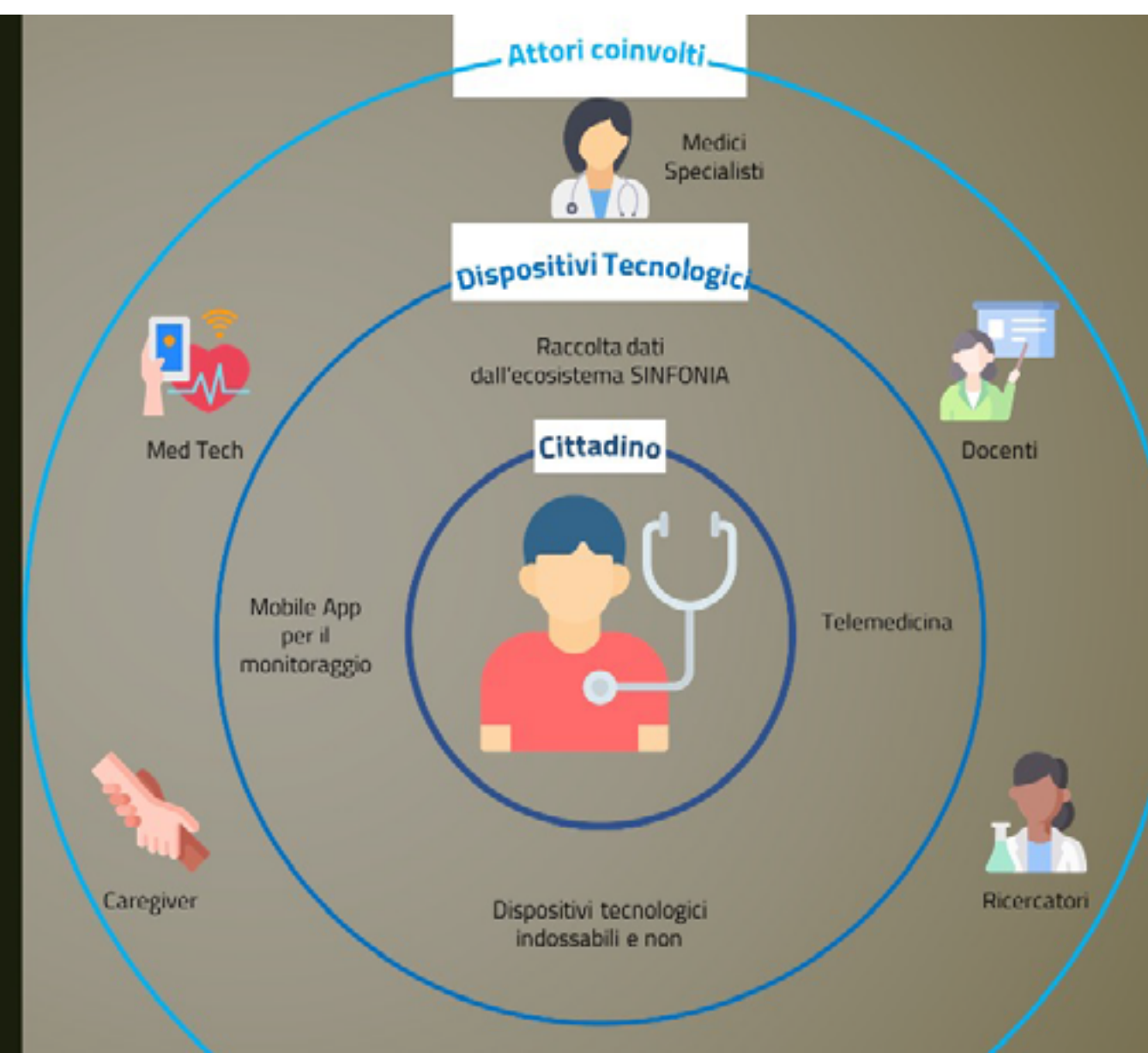
- Nel contesto degli investimenti della Regione Campania nei processi di riduzione del divario tra ospedale e territorio, il Polo di Scampia si innesta come polo di sperimentazione per la *transitional care* attraverso azioni di:
 - **formazione** del personale sull'utilizzo di tecnologie innovative di telemedicina e sui processi ed i sistemi sottesi al funzionamento delle strutture e dei **presidi territoriali** (come le Case della Comunità e gli Ospedali di Comunità);
 - **sperimentazione** di nuovi modelli assistenziali e di una più efficace integrazione con servizi sanitari regionali.





L'ecosistema Connected Care

- Lo sviluppo della Connected Care dipende da diversi elementi.
- È un processo anche culturale, che attraverso la centralità del cittadino si propone di migliorare la salute dei pazienti e del sistema sanitario nel suo complesso.





La piattaforma di *Connected Care*

Il Polo di Scampia si propone di sperimentare l'integrazione di diversi sistemi e dispositivi attraverso una piattaforma di *Connected Care*, in grado di creare un **ambiente collaborativo** per favorire un modello innovativo sia di prevenzione, gestione e supporto all'assistenza e alla cura sia di **formazione** degli operatori coinvolti nell'utilizzo delle tecnologie innovative impiegate, favorendo al contempo la **ricerca** e la **sperimentazione** sulle nuove tecnologie impiegate e sulle informazioni provenienti dai dati raccolti.

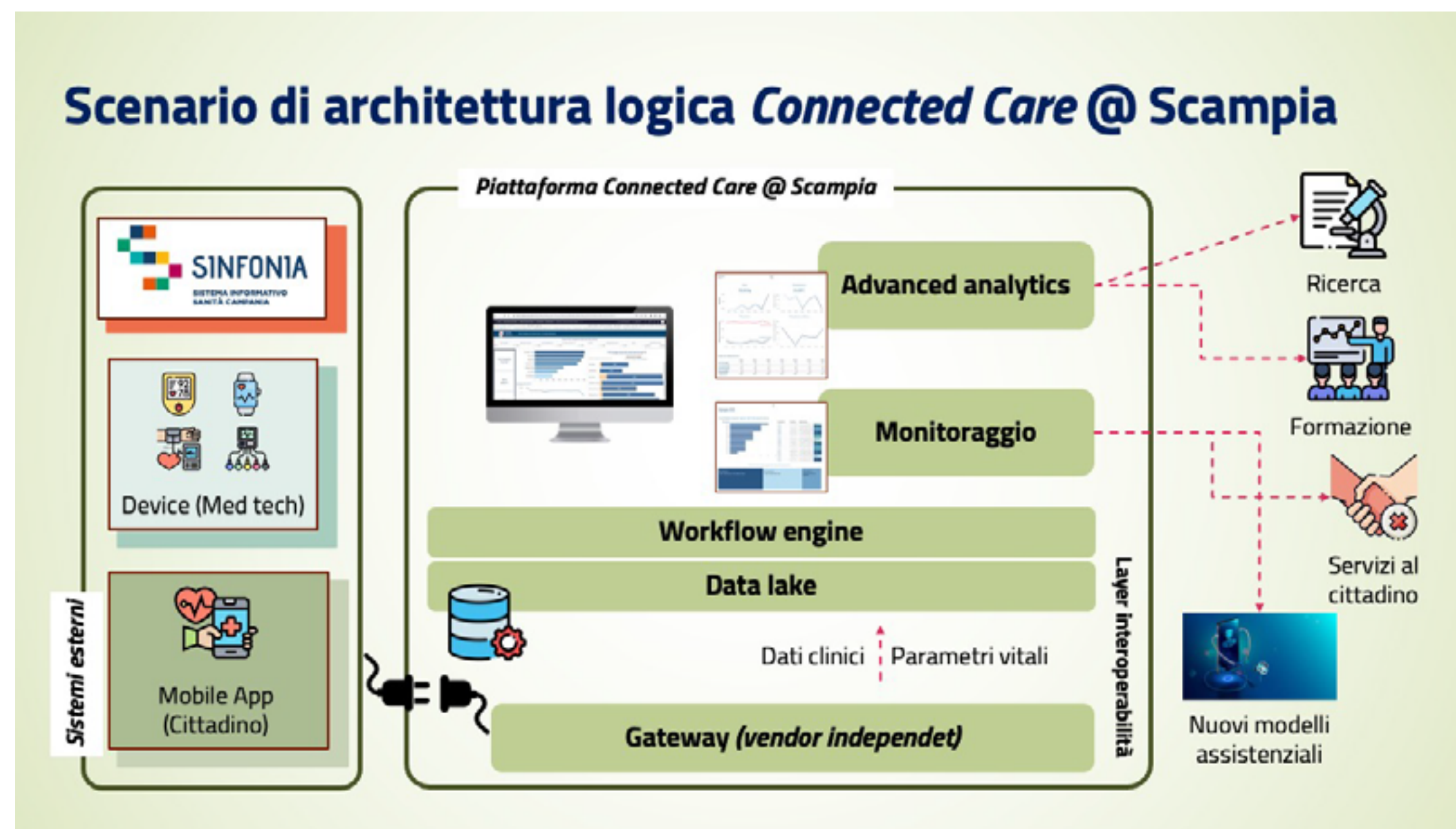


Connessione tra personale sanitario e paziente attraverso un'unica Piattaforma

Connected Care

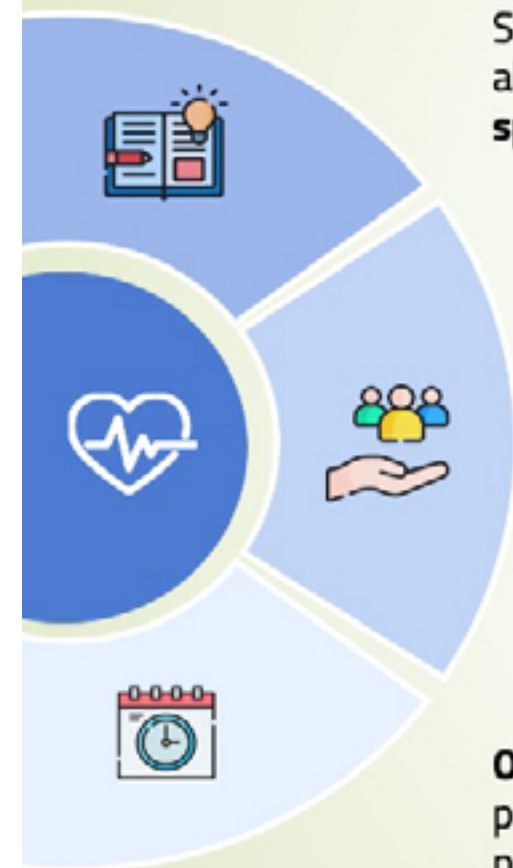


Connessione tecnologica con i dispositivi ed i flussi informativi (SINFONIA)





Ricadute in ambito clinico e sui cittadini



Sviluppo modelli di studio funzionali alla **formazione del personale sanitario** ed alla **ricerca clinica** per il miglioramento del trattamento di cura attraverso **sperimentazioni** tecnologiche.

Riduzione dei confini tra centro di cura e paziente grazie al concetto di Ambulatorio Allargato, tramite l'interoperabilità tra diversi sistemi regionali e la piattaforma di monitoraggio. Processo di cura sostenibile grazie ad un **engagement** attivo dell'assistito e ad un maggiore **coinvolgimento sociale** del cittadino.

Ottimizzazione delle risorse cliniche e razionalizzazione della programmazione delle visite grazie ad un gestione programmatica degli assistiti.



Caso d'uso: un primo esempio applicativo

Paziente cardiopatico: età 70 anni, peso di 70 kg, terapia in atto con ramipril 5mg/die, furosemide 50mg/die, ASA 100mg/die, bisoprololo 5mg/die, spironolattone 25 mg/die. A regime, il paziente risulta avere: frequenza cardiaca di 60 bpm, saturazione di ossigeno di 98-99% e pressione arteriosa con un valore medio settimanale pari a 110/80 mmHg.

Il sistema, a fronte di parametri opportunamente impostati, solleva una **segnalazione** al verificarsi dei seguenti eventi: aumento del peso corporeo, diminuzione della saturazione dell'ossigeno e aumento della frequenza cardiaca.

I parametri di interesse, monitorati tramite **Piattaforma**, consentono all'operatore di **visualizzare nel dettaglio** lo stato clinico dell'assistito.



- Supporto decisionale per la **riprogrammazione** della visita di controllo
- **Ottimizzazione** delle agende e degli appuntamenti per l'assistito
- **Maggiore connessione** tra l'assistito ed il Sistema Sanitario
- **Unico punto di accesso** per la visualizzazione delle informazioni utili ai processi assistenziali



Dashboard di monitoraggio

18-giu-23

Completamento delle segnalazioni da attendere nell'ultima settimana

Lista degli assistiti della giornata

ID assistito	Assistente	Codice Fiscale	Stato
9001	Paola Nicoletta	7252775794925	in attesa
9002	Carolina Anna	810490200222222	in attesa
9003	Stefania Teresa	000000000000000	in attesa
9004	Stefania Teresa	000000000000000	in attesa
9005	Stefania Teresa	000000000000000	in attesa
9006	Stefania Teresa	000000000000000	in attesa
9007	Stefania Teresa	000000000000000	in attesa
9008	Stefania Teresa	000000000000000	in attesa
9009	Stefania Teresa	000000000000000	in attesa
9010	Stefania Teresa	000000000000000	in attesa
9011	Stefania Teresa	000000000000000	in attesa
9012	Stefania Teresa	000000000000000	in attesa
9013	Stefania Teresa	000000000000000	in attesa
9014	Stefania Teresa	000000000000000	in attesa
9015	Stefania Teresa	000000000000000	in attesa
9016	Stefania Teresa	000000000000000	in attesa
9017	Stefania Teresa	000000000000000	in attesa
9018	Stefania Teresa	000000000000000	in attesa
9019	Stefania Teresa	000000000000000	in attesa
9020	Stefania Teresa	000000000000000	in attesa

Visualizzazione del dettaglio del singolo assistito e dei parametri di interesse.

Passa alla home

Data: 18-giu-23

Parametri vitali: Frequenza Cardiaca, Saturazione, Temperatura, Pressione arteriosa, Peso

Diagnostica: ASA 120 mg/kg

Temperatura (36.5°C)

Frequenza cardiaca (90 bpm)

Saturazione (99%)

Pressione arteriosa (110/70 mmHg)

Peso (72.00 kg)

Home Page della Dashboard: quadro sintetico di tutti gli assistiti alla data corrente

Parametri di laboratorio

Parametro	10 mag 22	25 mag 22	31 mag 22	06 giu 22	13 giu 22	20 giu 22	27 giu 22
Acidemia(pH)	7.35	7.35	7.35	7.35	7.35	7.35	7.35
Bicarbonato(pH)	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0
Emoglobina(pH)	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
Proteine(pH)	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
Sodio(mmol/L)	135.0	135.0	135.0	135.0	135.0	135.0	135.0



Verso la *Connected Care* a Scampia

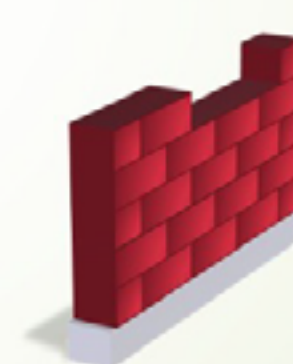
Grazie alla natura di laboratorio di sperimentazione del Polo di Scampia nella gestione dei pazienti affetti da **scompenso cardiaco**:

- gli operatori potranno beneficiare di un sistema unico, integrato e *vendor independent* per la presa in carico dei pazienti;
- sarà possibile sperimentare l'utilizzo di **ulteriori dispositivi indossabili, sensori wireless** e algoritmi di **intelligenza artificiale** che consentono il monitoraggio continuo dei pazienti in modo non invasivo e preciso;
- l'interoperabilità tra i dispositivi ed i sistemi utilizzati all'interno del Polo faciliterà la condivisione delle informazioni tra i professionisti sanitari.

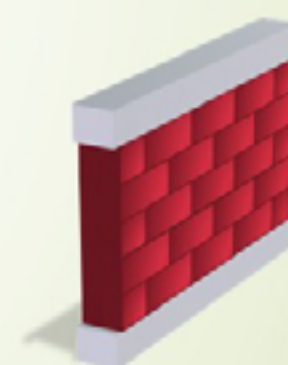
Gestione pazienti affetti da **scompenso cardiaco**



Ampliamento ad ulteriori **dispositivi e tecnologie**



Polo di Scampia per l'**innovazione** e la **ricerca clinica**





 UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II


COMUNE DI NAPOLI

È solo il primo passo...

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](#)