

TELEMEDICINA E TELEMONITORAGGIO NUOVE CONTINUITÀ DI CURA

11 Novembre 2016

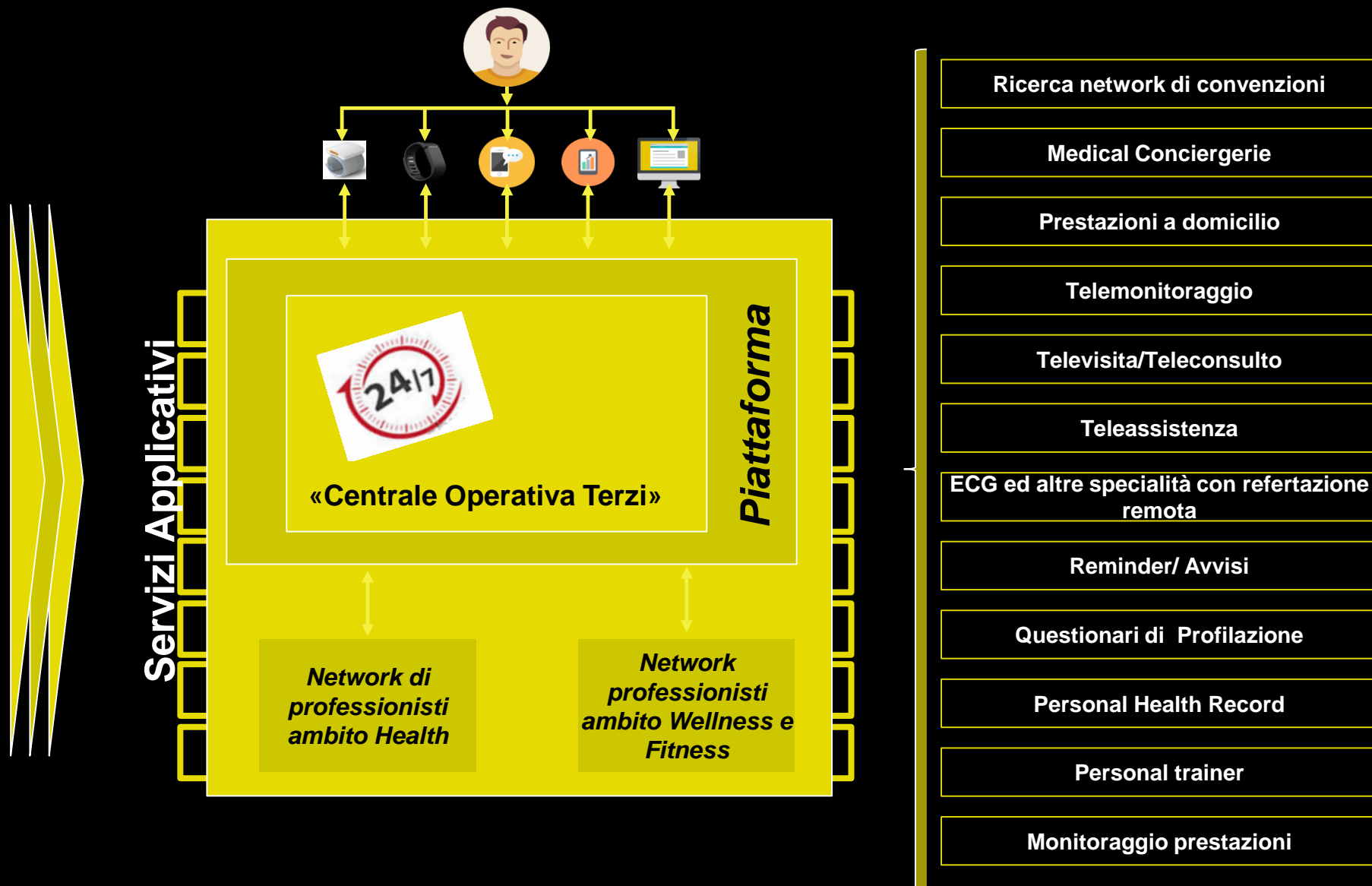
Ermes Zani



Healthy e l'ecosistema dei servizi salute

Reply **abilita e gestisce** l'ecosistema di attori, servizi e dispositivi, facendo leva su:

- una **piattaforma** di raccolta, gestione e analisi delle informazioni che abilita e supporta i servizi e l'operatività
- una **rete di attori** (centrale operativa, medici, cooperative, ...) per l'erogazione diretta ed indiretta dei servizi
- le **competenze tecnologiche** per integrare diversi dispositivi e offrire una **piattaforma scalabile, modulabile ed integrabile** per garantire un **alto livello di User Experience**



Healthy è compliant con le principali normative

Certificazione di
aderenza alle norme
comunitarie e di
Qualità

1

ISO 13485

- Certificazione ISO per **sviluppo di dispositivi medicali** attestante l' idoneità dell'azienda al disegno e realizzazione di software utilizzabile per fini medicali nel rispetto degli standard internazionali di qualità

2

Marcatura CE
DM classi I e IIa
(Direttiva CEE
93/42)

- Certificazione di prodotto medicale di «media invasività» riconosciuta a tutti i **dispositivi**, che trasmettono e **gestiscono dati vitali del paziente**
- La Direttiva prevede che il **software utilizzato per effettuare diagnosi classificato come dispositivo medico**
- La piattaforma è **certificata** come **dispositivo medicale classe IIa**

Trattamento dei dati
sensibili

3

D.Lgs. 196/03
(Codice Privacy)

- La Soluzione di Healthy Reply è **compliant con la normativa** del Codice Privacy ed è sottoposta **semestralmente** ad un **audit interno** volto a verificare la rispondenza della piattaforma a tutte le normative vigenti

4

Nuovo
regolamento
europeo sulla
Data Protection

- Healthy Reply si è preventivamente attivata per rispettare il **nuovo regolamento europeo** (General Data Protection Regulation) che è entrato in vigore a maggio 2016 e **diventerà effettivo a maggio 2018**



TICURO

Reply

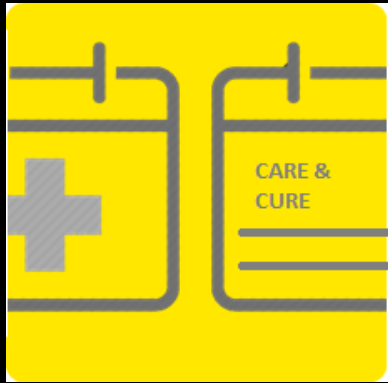
Solutions for a better living in an everyday environment

La SUITE per la **telemedicina**, il **telemonitoraggio** e l'**analisi delle abitudini comportamentali**, in grado di abilitare i processi a garanzia della **continuità di cura ed assistenziale**.

I dati raccolti e la possibilità di un'**assistenza remota e continuativa**, consentono ai professionisti di instaurare un **rapporto interattivo** con le persone, fornendo loro **percorsi di Care&Cure personalizzati**. L'impiego della soluzione razionalizza i costi e promuove la creazione di servizi ad elevato valore aggiunto.



Le Key Features di Ticuro Reply



Piani di Care&Cure

Ticuro Reply permette la creazione, partendo da un insieme di dati predefiniti, di piani personalizzati (e.g. monitoraggio, farmacologico, attività, riabilitazione).



Telemonitoraggio

Tramite dispositivi medicali wireless, seguendo un piano di telemonitoraggio definito da un medico, si acquisiscono i parametri vitali. Se la misura esula da una soglia predefinita si genera automaticamente un allarme.



Televisita e Teleconsulto

Collegamento audio/video tra utente e professionista, o più professionisti, con la possibilità di condividere documenti e misure di parametri vitali. Test interattivi possono essere eseguiti contestualmente.



Le Key Features di Ticuro Reply

Engagement

Un Sistema di notifica (e.g. SMS, email) allerta il cittadino quando una attività specifica deve essere effettuata (e.g. pillola da assumere, misura da rilevare, esercizi da compiere).



Analisi Comportamentale

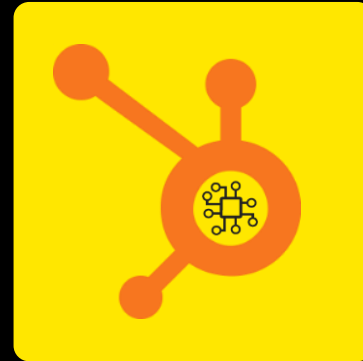
Analisi comportamentale tramite l'applicazione di sensori ambientali posti nell'abitazione della persona monitorata. Il servizio genera allarmi in caso di scostamenti dal profilo abituale.



Le Key Technological Features di Ticuro Reply

Ticuro Reply Mobile App ed Apple HealthKit

L'App mobile di Ticuro Reply è integrata con Apple HealthKit e crea una nuova esperienza di continuità di cura tra il medico il paziente e la rete degli affetti.



HUB Internet of Medical Things (IoMT)

Un unico punto di accesso per la connessione automatica dei dispositivi medicali per permettere la raccolta dei dati.



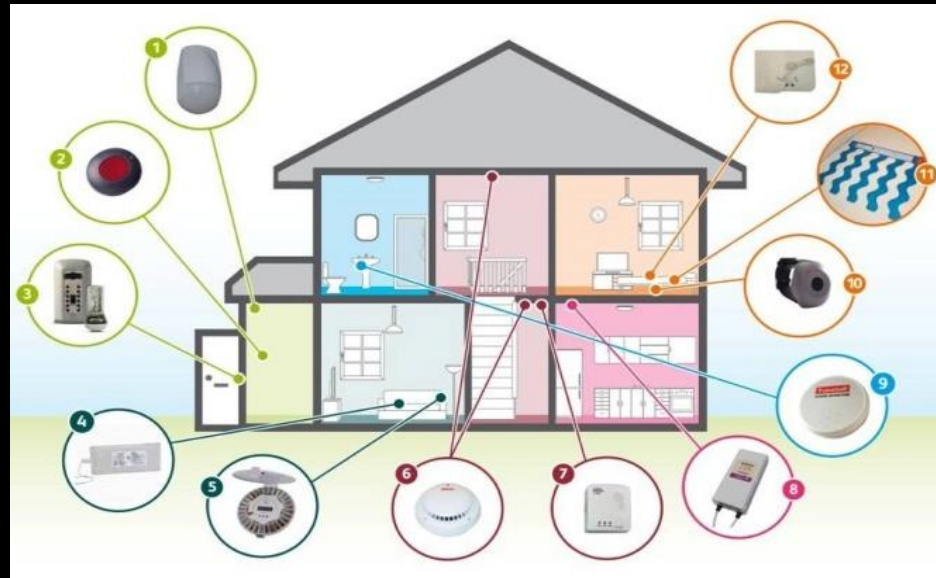
Ambient Assisted Living

Progetto: inCasa

Cliente: Commissione europea

Obiettivo: Il progetto è volto ad aiutare anziani fragili a incrementare la loro indipendenza e qualità della vita, permettendo loro di vivere da soli nelle proprie case con la sicurezza di un controllo a distanza.

- Una rete di sensori wireless (movimento, apertura/chiusura porta, pressione, ecc.) tiene sotto controllo l'ambiente domestico.
- I dati raccolti sono inviati alla centrale operativa dove vengono memorizzati e analizzati.
- Se vengono rilevate situazioni di pericolo (cadute del paziente, fughe di gas, ecc.), viene generato un allarme che attiva delle risposte adatte alle specifiche necessità del paziente (es. avvisare il *case manager*, chiamare un vicino)



Continuità della cura e Dimissione Protetta

Progetto: Domicare

Cliente: Gruppo Humanitas

Obiettivo: Offrire, accanto al passaggio giornaliero dell'infermiere e dei professionisti sanitari coinvolti nel piano di cura, il monitoraggio da remoto dello stato di salute del paziente grazie a un kit di device e al portale dedicato.

- **Estendere la gamma di servizi** offerti al paziente facendo leva sull'innovazione tecnologica, **incrementando le attività di Assistenza Domiciliare** e garantendo un servizio che **fidelizzi il paziente/cliente** stesso.
- Monitorare la condizione Fisica del paziente/cliente promuovendo un **trattamento medico sempre più personalizzato**, utilizzando i più moderni e affidabili dispositivi medicali **direttamente presso l'abitazione del medesimo**.
- Se necessario per specifiche misure rilevate (es. elettrocardiografia) la soluzione gestisce la **refertazione remota** con uno specialista.

The image shows a screenshot of the Fornaca Domicare web application interface. The interface is divided into a left sidebar menu and a main content area. The sidebar menu includes options like 'Anagrafica utenti', 'Monitoraggio', 'Terapia farmacologica', 'Piano di assistenza', 'Visite', 'Gestione', 'Visualizzazione', 'Linea temporale', and 'Documenti'. The main content area is titled 'GESTIONE VISITE' and shows a date selector for '10/12/2015' with a 'VISUALIZZA' button. Below this, there is a 'TEST PAZIENTE' section with the status 'NON ASSEGNATA' and summary statistics: 'Misurazioni da effettuare: 0', 'Attività da effettuare: 2', and 'Somministrazioni da effettuare: 1'. An 'ELENCO ATTIVITÀ:' section lists tasks like 'sostituire le placche per colostomia o urostomia' and 'effettuare clistere evacuativo'. A 'LISTA SOMMINISTRAZIONI:' section shows 'cardioaspirin cp. (ac. acetilsalicylico) - cp. 100 mg - 2 compresse alle ore 10.00'. At the bottom, there are 'ASSEGNA' and 'AGGIUNGI ATTIVITÀ' buttons. The Fornaca Domicare logo is visible in the bottom right corner of the interface. Surrounding the interface is a circular arrangement of various medical devices connected by a yellow line, including a blood pressure monitor, a pulse oximeter, a glucometer, a digital scale, a stethoscope, a thermometer, and a handheld ultrasound device.



Continuità della cura e Dimissione Protetta

Progetto: DH e DS

Cliente: Ospedale pediatrico

Obiettivo: Il progetto parte dalla centralizzazione di tutti i dati raccolti durante i Day Hospital, con lo scopo di seguire il paziente da vicino durante l'interno corso dell'anno, invece di limitarsi alla gestione della visita ospedaliera.

- Il progetto è stato avviato coinvolgendo tutti i 500 pazienti affetti da sindrome di Down e da luglio è stato esteso ai circa 3.500 pazienti annui di Cardiologia. Il piano prevede l'estensione a tutti i 43 Day Hospital a partire da Malattie Rare, Broncopneumologia, Oncologia, Neuropsichiatria Infantile.
- I dati sono raccolti da diverse fonti (DH, monitoraggio remoto, Self-care Portal) e anche il medico di base o il pediatra verranno coinvolti nel processo.
- I principali benefici includono una maggiore capacità di organizzare i *follow-up* e una più elevata aderenza del paziente al percorso di cura.



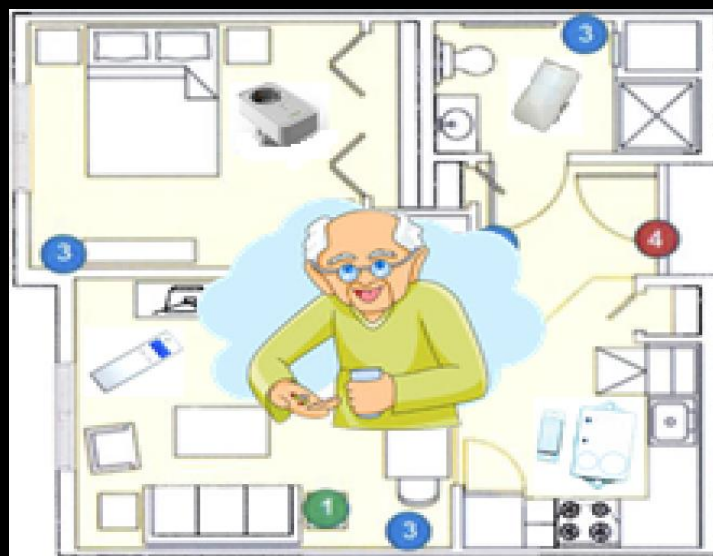
Telemonitoraggio e Teleassistenza

Progetto: Mai più soli

Cliente: Fondazione Comunità Solidale ONLUS

Obiettivo: Sviluppo di un processo integrato che comprende riabilitazione e cura del paziente durante il recupero post-operatorio. Lo scopo è quello di ridurre i tempi di ricovero e di prevenire ricadute.

- Il pazienti sono seguiti sia in ospedale, sia a casa.
- In ospedale, dispositivi medici wireless sono usati per tenere sotto controllo lo stato di salute del paziente e raccogliere i dati in un EPR, permettendo al contempo al paziente di familiarizzare con la tecnologia.
- A casa, telemonitoraggio e teleassistenza sono combinate in una soluzione comune che raccoglie dati sia medici, sia comportamentali. Tutte le informazioni sono usate per attivare una rete di supporto composta da strutture sanitarie, medico di base, parenti, assistenti sociali, volontari, ecc..



Riabilitazione tramite Microsoft Kinect

Progetto: Mai più soli

Cliente: Fondazione Comunità Solidale ONLUS

Obiettivo: Utilizzo del sensore Microsoft Kinect per la riabilitazione sia di tipo cognitivo che ortopedica tramite la realizzazione di giochi ed esercizi specifici.

- I pazienti sono seguiti sia da terapisti occupazionali che da fisioterapisti nell'esecuzione degli esercizi.
- Durante le sessioni, tramite l'utilizzo del Kinect, i pazienti hanno eseguito giochi ed esercizi atti alla riabilitazione sia cognitiva che fisica.
- Tutti i risultati sono controllati in tempo reale dagli specialisti e poi analizzati nel tempo. L'analisi degli esercizi permette una migliore valutazione delle evoluzioni del percorso di cura ed una maggiore personalizzazione.



Refertazione in mobilità e da remoto

Progetto: Refertazione in mobilità e da remoto

Cliente: Gruppi privati

Obiettivo: Offrire al cittadino un nuovo servizio, con la possibilità di eseguire alcuni esami tra cui gli ECG evitando lunghe liste d'attesa e ricevendo immediatamente diagnosi e referto medico.

- Il progetto prevede l'utilizzo di dispositivi portatili e connessi a internet, che vengono utilizzati in mobilità o presso locali specifici (es. municipi, farmacie, gruppi di cure primarie, MMG, stazioni).
- Non appena l'esame viene eseguito, lo specialista riceve la notifica ed il medesimo accede all'applicazione tramite internet per interpretare i dati e firmare digitalmente il referto, che immediatamente diventa disponibile al paziente e agli altri eventuali destinatari (MMG, familiari, ecc.).



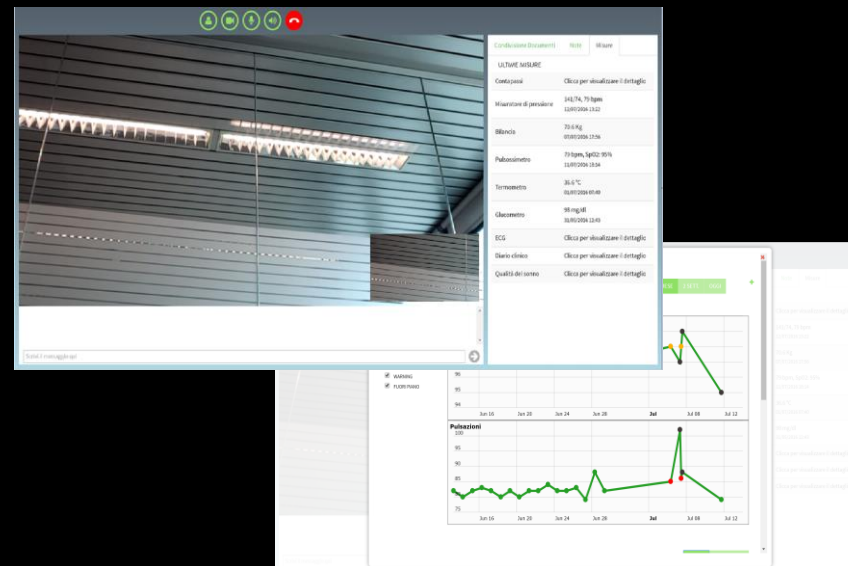
Televisita

Progetto: Prevenzione Tumori

Cliente: Associazione per la prevenzione e la cura Tumori

Obiettivo: Offrire al cittadino uno strumento di interazione semplice diretto con il professionista per rafforzare la partecipazione al processo di Care&cure.

- Tramite la Televisita, il paziente non deve recarsi presso la struttura ma può effettuare il suo controllo di routine stando serenamente presso la sua abitazione.
- Durante la sessione con lo specialista, si possono condividere misure di parametri vitali rilevate direttamente dal paziente, tramite dispositivi medicali certificati.
- Test interattivi (e.g. dolore, qualità della vita) somministrati dal professionista durante la sessione di Televisita, aiutano a tenere sotto controllo lo stato psico-fisico e di salute del paziente.



Thanks

Ermes Zani

e.zani@reply.eu

