



FONDAZIONE TERZO PILASTRO
INTERNAZIONALE



Documento finale
PROGETTO “SEMPRE VICINI”

Sintesi attività svolte e obiettivi raggiunti
Settembre 2018 – Dicembre 2019

Realizzato con il contributo della Fondazione Terzo Pilastro – Internazionale

STATO AVANZAMENTO LAVORI PROGETTO “SEMPRE VICINI”

Riepilogo attività svolte e obiettivi raggiunti

Settembre 2019

Indice

1. Nota metodologica	3
2. Descrizione attività previste dal Progetto	3
2.1 Organizzazione e logistica	6
2.2 Erogazione servizio innovativo di assistenza biometrica con Intelligenza Artificiale	9
2.2.1 il razionale del progetto	14
2.2.2 Centrale Operativa	17
2.2.3 Funzionamento del sistema	18
2.2.4 L'applicazione per orologio intelligente (Smartwatch)	26
2.2.5 L'applicazione per telefonino (Smartphone)	28
2.2.6 Gli allarmi scattati e i risultati del progetto	31
2.3 Avviamento al lavoro dei giovani	35
2.4 Comunicare e informare società civile, stakeholder e Partner	39
2.5 Ricerca di risorse per la sostenibilità del progetto	43
2.6 Controllo dei Conti e tesoreria	43
3. I key success indicators (KSI)	47
5. Galleria fotografica attività in sintesi cronologica	49

1. Nota metodologica

Il presente documento ha l'obiettivo di descrivere la sintesi dei lavori e delle attività effettuate nell'ambito del progetto "Sempre Vicini" come da lettera con protocollo n. DG 152 del 30/07/2018.

Tutti i materiali prodotti, foto e filmati sono allegati e/o riportati sul sito del progetto <http://www.assisto.me/progetto-sempre-vicini/il-progetto-sempre-vicini/>

Per tutta la durata del progetto, con cadenza mensile e fino alla conclusione dello stesso, sono realizzate relazioni sullo stato avanzamento lavori (SAL) e sui risultati conseguiti.

Si è scelto di descrivere il progetto (sia nei SAL, sia in questa relazione) anche attraverso l'utilizzo di KSI (Key Success Indicators), indicatori di successo, che monitorano l'andamento del progetto.

I KSI si sono ispirati al metodo cosiddetto SMART che consiste nell'individuare degli indicatori specifici, misurabili, ragionevolmente realizzabili, pertinenti alla missione dell'Associazione e al progetto e legati ad una specifica linea temporale per il loro completamento.

I KSI servono a descrivere in modo oggettivo e quantificabile il raggiungimento degli obiettivi.

2. Descrizione attività previste dal Progetto

Il progetto vuole erogare un servizio innovativo basato su tecnologie biometriche e domotica che supporta la persona a prendersi cura di se stessa, attraverso il monitoraggio costante di tutti i parametri vitali, la stimola a seguire uno stile di vita sano e offre un controllo da parte di una centrale operativa 24h per la sicurezza e la gestione delle emergenze. Si tratta di un progetto di Internet of Things (Internet delle cose) e intelligenza artificiale con tecnologie biometriche applicato al settore dell'assistenza sociale agli anziani. Non esiste un'applicazione simile in corso d'uso ma solo prototipi.

L'obiettivo primario è quello di "erogare" almeno 80.000 ore di servizio di assistenza socio-sanitaria ad anziani e alle loro famiglie. L'obiettivo secondario è quello di creare "nuova occupazione" avviando al lavoro giovani che impareranno ad utilizzare queste nuove tecnologie biometriche per creare la nuova figura professionale di "assistente sociale 4.0".

Il Piano nazionale cronicità' (Accordo tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano del 15 settembre 2016) ed il Piano sociale regionale denominato "Prendersi cura, un bene comune" (Bollettino Ufficiale della Regione Lazio - n. 16, 21/02/2019) promuovono l'impiego di modelli, tecniche e strumenti della sanità digitale nella gestione della cronicità al fine di garantire continuità e qualità dell'assistenza, efficacia, efficienza e appropriatezza, attraverso la diffusione tra i cittadini, i pazienti, gli operatori e le istituzioni, della cultura della telemedicina e la sperimentazione di modelli capaci di coniugare soluzioni tecnologiche con bisogni di salute sia medica che sociale (Teleassistenza domiciliare, Teleconsulto specialistico, Telemonitoraggio, Telesorveglianza, Telecontrollo, Telesoccorso, Teleallarme).

Il progetto Sempre Vicini si inserisce con lo scopo di agire socialmente e comunicare diversamente con una popolazione di soggetti definiti fragili nel proprio ambito domiciliare o residenziale di vita (casa di riposo, residenza sanitaria assistenziale) attraverso una cura sociale mediata dalle tecnologie. Il progetto si pone in

una cornice europea orientata ad interpretare ed applicare il concetto di assistenza integrata all'assistenza sanitaria e sociale.

La capacità di trasferimento di informazioni nell'ambito sociale, attraverso l'IoT inizia a definire un servizio per la cura sociale della salute attraverso nuovi interventi e metodologie mediati dalle tecnologie. Lo scenario della cronicità e delle cure a lungo termine necessita di figure che mirino alla prevenzione e cura della disabilità. L'implementazione della cooperazione tra la figura dell'assistente sociale 4.0 e le figure nell'ambito delle professioni sanitarie porta ad attuare prevenzione e rallentare il passaggio da uno stato di prefragilità/fragilità ad uno stato di disabilità.

Il fabbisogno assistenziale della persona fragile è continuo, multidisciplinare, multispecialistico, multisettoriale e necessita di un approccio capace di cogliere le complesse e mutevoli esigenze della domanda in termini di quantificazione dei bisogni assistenziali e della qualità dei servizi.

A supporto della solidità, il progetto è presentato dall'Associazione CHICO, cluster di enti pubblici e operatori economici del Lazio che si occupano di fare ricerca nelle nuove tecnologie applicate alla Sanità. CHICO si è avvalso di tre importanti partner industriali: uno che ha fatto da project management e system integrator (la start up innovativa ASSISTO ideatrice del progetto), uno che ha fatto da partner tecnologico e sviluppo software (Ig.com) e infine uno che erogherà questo servizio operativo direttamente sugli utenti (GIR del Gruppo GIOMI Spa).

Sotto sono riportati per paragrafi le descrizioni degli obiettivi divisi per "capitoli di spesa" approvati e attività svolte come riportato nell'allegato I "Budget Analitico del progetto Sempre Vicini".

<i>Obiettivo</i>	<i>Voce di Bilancio</i>
Organizzazione e Logistica	Rete, traffico dati e fonia Cancelleria (cartelline e brochure)
Erogazione servizio innovativo di assistenza biometrica con Intelligenza Artificiale	Noleggio 22 kit biometrici (20 kit + 2 test e backup) Internet of Things: 12 mesi di utenze braccialetti e domotica, assistenza tecnica Project manager e attività di coordinamento (senior manager per 12 mesi) Centrale operativa: servizio specializzato di call center per la durata del progetto Sistema intelligenza artificiale, integrazione tra sistemi (IT, BPM, operatore, utenti), customizzazione piattaforma e cruscotto dati, sviluppo APP mobile per il progetto Numero verde e centralino Sviluppo siti e canali web per la comunicazione integrata Senior Consultant coordinamento scientifico e "trial"
Avviamento al lavoro giovani	Figura organizzativa junior per 12 mesi Figura segretariale junior per 8 mesi
Comunicazione e informare società civile, stakeholder e Partner	Produzione position paper e manuali utente Servizio SEO, social 2.0, relazioni esterne, ufficio stampa Organizzazione 2 workshop di presentazione progetto
Controllo dei conti, spese legali e commerciali	Contabilità e rendicontazione progetto Servizi commerciali e legali per il progetto

Durante il progetto sono state sviluppate le seguenti attività:

- Sottoscrizione accordi e lettere di intenti tra partner
- On boarding risorse umane
- Analisi soluzioni e market intelligence
- Analisi approccio scientifico e metodologico
- Definizione modello organizzativo
- Analisi e scelta strutture e residenze per anziani coinvolte nella sperimentazione
- Sviluppo sito, servizio SEO, social 2.0, relazioni esterne, ufficio stampa, sviluppo grafica
- Sviluppo soluzione software
- Sviluppo soluzione Intelligenza Artificiale
- Realizzazione corso Assistente Sociale 4.0
- Erogazione di oltre 67.000 ore del servizio
- Organizzazione di 2 workshop di dissemination
- Comunicazione e ufficio stampa con uscita su un quotidiano on line di carattere nazionale
- Pubblicazione degli output sulla Community GitHub
- Test di installazione del software

2.1 Organizzazione e logistica

Al fine di rendere immediatamente efficiente l'organizzazione è stato nominato come Project manager per tutte le attività di coordinamento il Direttore del progetto dott. Leonardo Bertini.

L'Associazione CHICO, cluster di enti pubblici e operatori economici del Lazio che si occupano di fare ricerca nelle nuove tecnologie applicate alla Sanità, ha sottoscritto lettere di intenti con tre importanti partner industriali: uno che farà da project management e system integrator (la start up innovativa ASSISTO), uno che farà da partner tecnologico (Ig.com software house BPM del settore ICT) e infine uno che andrà ad erogare questo servizio operativo direttamente sugli utenti (Gruppo GIOMI, leader nella sanità privata italiana).

Assisto ha sottoscritto Lettere di intenti con Federmanager (per la partnership legata all'assistenza domiciliare), con il Municipio I del Comune di Roma Capitale (per i rapporti con il tessuto territoriale attraverso l'associazione Concreta-Mente), con il DIAG de La Sapienza di Roma (per la partnership scientifica).

Si è sviluppata anche una partnership con l'Ass. Concreta-Mente per la dissemination e l'organizzazione del corso per Assistente sociale 4.0.

I 4 partner (CHICO beneficiario, Assisto Srl, Ig.com, Giomi) sono stati organizzati in 7 Work Packages (WP) per erogare i servizi e svolgere le attività previste dagli obiettivi del progetto. I responsabili dei Work Package faranno parte dello **Steering Committee** di direzione progetto, presieduto dal dott. Leonardo Bertini.

3 WP orizzontali, cioè che impatteranno su tutti gli altri:

- **Project Management**
- **Marketing & Comunicazione**
- **Budget & Rendicontazione**

4 WP verticali, cioè che svilupperanno il «core» del progetto ed erogheranno i servizi agli utenti:

- **IT Solution:** Piattaforma BPM, IoT, Artificial Intelligence. In collaborazione con il WP Assistenza Sociale svilupperà i «casi medici».
- **Kit:** sviluppa la soluzione modulare composta dai devices biometrici (es. smartwatch, telecamera con sensori di movimento, misuratore glicemia), gestisce operativamente i servizi di comunicazione (SIM, Wi-Fi, ecc.), l'installazione presso gli utenti, la manutenzione, il ritiro a fine progetto.
- **Centrale Operativa:** una specie di call center con un operatore che gestisce, con un «cruscotto» e con il sistema di BPM di supporto alle decisioni, le azioni da compiere (es. fare intervenire un operatore).
- **Assistenza Sociale:** è composto da assistenti sociali, personale paramedico, personale medico, sicurezza privata, che intervengono in caso di chiamata. A questo team è delegata anche la gestione

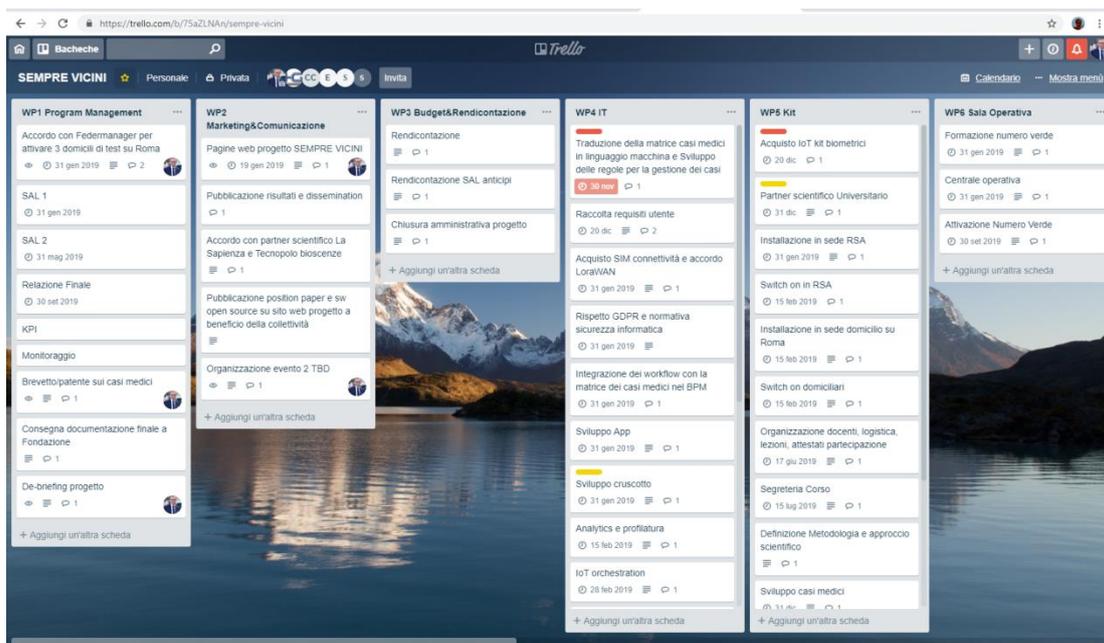
sul campo del progetto day-by-day nei rapporti con gli utenti anche ai fini di rilevazione di feedback e di questionari qualità.

Ciascun WP è stato coordinato dal partner che riceve la maggior parte delle risorse previste per quella determinata attività, e composto da un membro per ciascun partner in modo da garantire una continua condivisione delle informazioni.

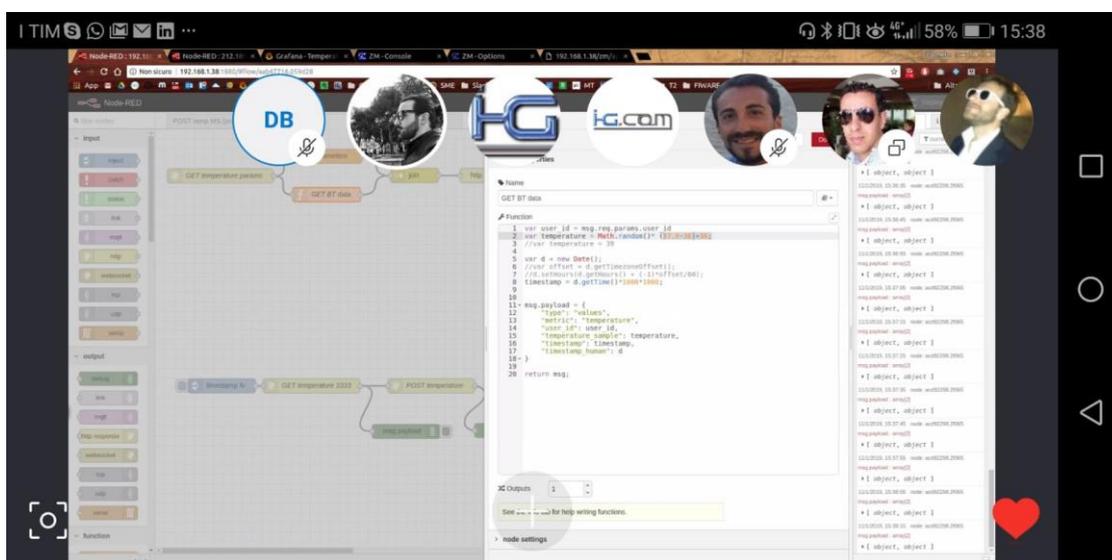


La parte organizzativa è monitorata dal WP1 Project Management sia attraverso uno strumento on line (Trello, foto sotto riportata) sia attraverso la condivisione degli output su uno spazio virtuale.

Progetto Sempre Vicini



I gruppi di lavoro si sono riuniti settimanalmente, fino a settembre 2019 e mensilmente nel periodo dell'estensione, sia fisicamente sia con riunioni on line (si veda foto sotto).



Per il progetto si sono sostenute anche spese per l'hosting del sito, di cancelleria e connettività.

Per quanto riguarda gli aspetti logistici e di gestione sedi i partner non addebitano nessun costo al progetto.

Nelle sedi ospitanti il pilota è stata applicata una targa con la dicitura "Progetto Sempre Vicini realizzato con il supporto della **Fondazione Terzo Pilastro Internazionale**".



Targa applicata alla parete durante tutta la durata del progetto e durante gli eventi nelle location

Il Work Package 1 Project Management, si è anche occupato dello Studio del GDPR e privacy by design del sistema. Sono stati sviluppati i documenti da far sottoscrivere agli utenti relativi a: 1) accettazione della fase sperimentale e di ricerca, 2) liberatoria utilizzo dati da terze parti, 3) comodato d'uso kit biometrico e liberatoria dati biometrici. Gli utenti hanno firmato i documenti su cartaceo. Le informative circa l'utilizzo dei dati sono riportate anche sul sito in ottemperanza alla normativa sulla privacy e all'approccio privacy by design.

2.2 Erogazione servizio innovativo di assistenza biometrica con Intelligenza Artificiale

Il WP2 Comunicazione ha sviluppato le seguenti azioni

- Sviluppo strategia di comunicazione integrata
- Sviluppo grafica e logo del progetto SEMPRE VICINI
- Sviluppo tattica di omnicanalità
- Sviluppo sito web riguardo progetto SEMPRE VICINI (immagine sotto)



Il progetto

Il progetto Sempre Vicini nasce da un'idea di Leonardo Bertini ed è sviluppato con il supporto della Fondazione Terzo Pilastro Internazionale (prof. Emmanuele Emanuele).

L'obiettivo del progetto è di erogare un servizio innovativo basato su tecnologie biometriche e domotica che supportano la persona (utenti anziani) a prendersi cura di se stessa, attraverso il monitoraggio costante di tutti i parametri vitali, la stimola a seguire uno stile di vita sano e offre un controllo da parte di una centrale operativa 24h per la sicurezza e la gestione delle emergenze. In caso di valori devianti rispetto alla serie storica, la piattaforma di Artificial Intelligence (AI) fa scattare automaticamente delle azioni (da una videochiamata sulla telecamera posizionata in casa dell'utente, al controllo della posizione sull'orologio intelligente che sarà dato in dotazione agli utenti, fino all'intervento di un operatore socio-assistenziale). Si tratta di un progetto di Internet of Things (Internet delle cose - IoT) e Intelligenza Artificiale con tecnologie biometriche applicato al settore dell'assistenza sociale agli anziani. Non esiste un'applicazione simile a livello europeo in corso d'uso che abbracci tutta la catena del valore dalla rilevazione del dato all'intervento sul campo.

Il progetto avrà una valenza sperimentale, durerà 12 mesi, da settembre 2018 a settembre 2019. Al termine del progetto tutti i risultati e i prototipi saranno presentati in seminari e su articoli di riviste specializzate e infine, dopo l'esame della comunità scientifica, saranno resi disponibili per l'effettiva erogazione del servizio a tutti gli utenti che ne faranno richiesta.



FONDAZIONE TERZO PILASTRO
INTERNAZIONALE

Il progetto SEMPRE VICINI è realizzato con il supporto della Fondazione Terzo Pilastro - Internazionale

- Sviluppo pagine social su Facebook e LinkedIn

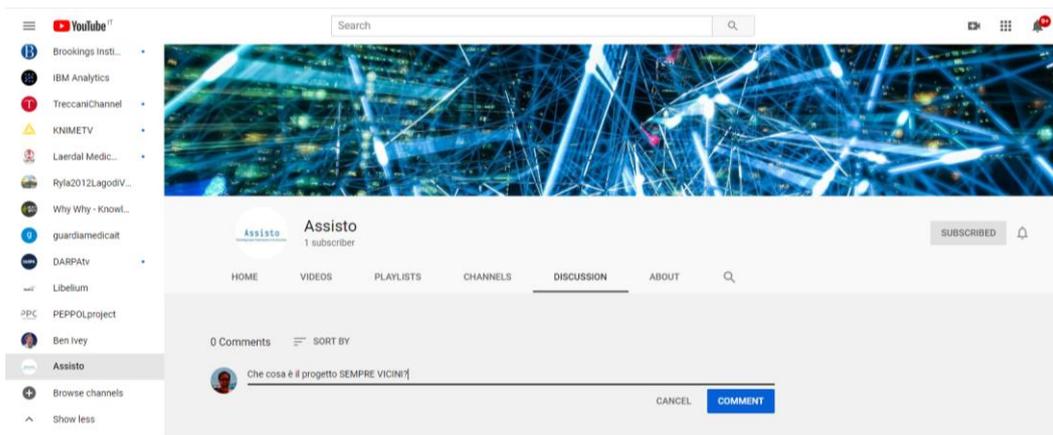
<https://www.facebook.com/AssistoSrl>



<https://www.linkedin.com/company/18910939>



- Sviluppo canale Youtube <https://www.youtube.com/channel/UCNK0DKQBrl-vV-0hFSlovGA/featured>



- Organizzazione di un evento di dissemination presso la Facoltà di Ingegneria de La Sapienza di Roma (allegato e immagine sotto)
https://www.facebook.com/AssistoSrl/photos/ms.c.eJxFzNsNwDAIQ9GNKgPmkf0XqwpN8ntkXxWAtGJECSweHchsoB0IQGhZP1COF7iABsG~_1DTsNErNmAnfsCbqt~_ETvYtqUD3gXyOwvoIOJQg~-b.p.s.a.2100443723347715/2100443846681036/?type=3&theater

Assisto Srl Autore 5 mesi ...
4 follower

ASSISTENZA SOCIALE AGLI ANZIANI E NUOVE TECNOLOGIE il progetto "Sempre Vicini": Intelligenza Artificiale e tecnologie biometriche per il benessere e la sicurezza dei cittadini

Giovedì 22 Novembre 2018
Ore 17.00 – 19.00
Sala degli Affreschi, Facoltà di Ingegneria, La Sapienza Università di Roma, via Eudossiana, 18 Roma
A seguire aperitivo

- ufficio stampa
- Pubblicato un articolo su rivista on line di carattere nazionale (allegato)
<https://www.key4biz.it/al-via-il-primo-progetto-europeo-di-intelligenza-artificiale-per-lassistenza-sociale-agli-anziani/236366/>

sviluppo logo e grafica

Sempre Vicini

Tecnologia per l'assistenza

Sviluppo QR Code del progetto



Organizzazione del secondo evento di dissemination con Premio Connected Care presso Talent Garden Ostiense si veda sotto.

Il WP3 Coordinamento Amministrativo ha sviluppato le seguenti azioni:

- Predisposizione tabella riepilogativa con costi sostenuti
- Coordinamento con i partner per emissione fatture
- Pagamenti
- Stampa e invio alla Fondazione degli output e SAL

Il WP4 IT Solution ha sviluppato le seguenti azioni

- Market intelligence sulle migliori soluzioni di IoT adottabili
- Sviluppo sistema di BPM: selezione del sistema Node-Red
- Studio del sistema di Intelligenza Artificiale: selezione di alberi decisionali e reti neurali artificiali
- Sviluppo APP Sempre Vicini
- Approccio di design thinking e contatti con gli utenti oggetto del progetto per rilevare requisiti utente
- Profilatura utenti
- Studio del GDPR e privacy by design
- Studio delle licenze open source con cui poter rilasciare gratuitamente gli output finali del progetto alla collettività
- **Attivato sistema**
- **Caricato il codice sorgente con licenza open source su GitHub**

Il WP5 Kit ha sviluppato le seguenti azioni

- Individuazione dei migliori apparati di rilevazione biometrica in base ai requisiti utenti espressi dal WP4 nel corso dei contatti con gli utenti
- Noleggio dei kit
- Orchestrazione del kit con sistema informativo
- **Attivato kit**

Il WP6 Centrale operativa ha sviluppato le seguenti azioni

- Individuato modalità organizzative per erogazione servizio centrale operativa
- **Attivato servizio di test della centrale operativa**

Il WP7 Erogazione del servizio Assistenza sociale ha sviluppato le seguenti azioni

- Analizzato requisiti e fabbisogni utenti
- Nominato Senior Consultant coordinamento scientifico e "trial" (dott.ssa Emilia Reda, coordinatore scientifico gruppo Giomi Rsa)
- Effettuato interviste sul campo
- Elaborato modello approccio scientifico
- Elaborato matrice di casi medici e socio-assistenziali
- Analizzato strutture e procedure con cui effettuare interventi di eCare
- Erogazione del servizio a 22 utenti sia presso struttura (16) e sia a domicilio (6) dal giugno 2019 al 30 novembre 2019

- **Totale ore erogate 79.200**

2.2.1 il rationale del progetto

L'obiettivo primario dello studio pilota è stato quello di erogare un servizio (80.000 ore) basato su tecnologie biometriche e domotica per supportare sia l'anziano fragile a prendere cura di sé stesso che il familiare attraverso:

- *monitoraggio costante di parametri vitali tramite l'impiego di tecnologie biometriche;*
- *stimoli a seguire uno stile di vita sano;*
- *controllo da parte di una centrale operativa 24h per la sicurezza e la gestione delle emergenze.*

Inoltre, l'obiettivo primario ha previsto un programma di informazione "assistente sociale 4.0" coniugando competenze tecnologiche a quelle esistenti.

L'impatto previsto è quello di migliorare la qualità di vita di persone anziane fragili e di altri gruppi di popolazione con esigenze diverse e complesse; questo promuovendo la nozione di assistenza sociale si integrata ma distinta dalla gestione della malattia per prevenire o minimizzare il passaggio dal danno alla disabilità, all'handicap responsabilizzando e non medicalizzando aspetti sociali della vita.

Lo studio pilota è stato condotto su anziani fragili definiti autonomi o parzialmente non autonomi ospiti della Casa di Riposo "Residenza La Pace" (n=17) e residenti nel proprio domicilio (n=5), nella città di Ronciglione (VT), sottoposti a monitoraggio di parametri rilevati tramite tecnologie biometriche.

Sono stati inclusi nello studio ospiti di entrambi i sessi rispondenti ai seguenti criteri: età > 60 anni, punteggio al Mini Mental State Examination (MMSE) ≥ 23 , consenso informato scritto riconosciuto dall'ospite; e ai seguenti criteri di esclusione: malattie epatiche e renali tali da pregiudicare lo stato cognitivo durante la durata dello studio; trattamento con farmaci per i quali sia conosciuto un effetto sull'umore e sulla memoria. Tutti gli ospiti sono stati sottoposti ad esame obiettivo ed esami ematochimici all'inizio e alla fine dello studio.

Lo studio ha previsto il preventivo consenso informato del partecipante, scritto e riconosciuto, contenente la descrizione del trattamento dei dati personali in relazione alla sperimentazione.

I seguenti parametri saranno monitorati tramite sensori indossabili e ambientali:

- 1) *frequenza cardiaca*

- 2) *pressione arteriosa*
- 3) *saturazione ossigeno*
- 4) *glucosio*
- 5) *peso corporeo*
- 7) *temperatura corporea*
- 8) *sensori di movimento a infrarosso (telecamera per interno anche in notturna)*

Lo studio ha raccolto i seguenti parametri:

- Parametri relativi alle caratteristiche demografiche della popolazione:

Età, Sesso, Reddito – Fascia ISEE, Residenza, Scolarità, Etnia, Stato civile, Ambiente di vita, Stile di vita (comportamenti salutarì -passato e presente-: fumo di sigarette, consumo di alcool, attività fisica, cambiamenti del peso corporeo, abitudini alimentari, sonno)

- Parametri relativi alla valutazione dell'anziano fragile:

Parametri fragilità fisica:

- *MOBILITA',*
 - *breve prestazione fisica SPPB (short physical performance battery): test di equilibrio, velocità dell'andatura (4 o 3 metri);*
 - *Circonferenza del polpaccio e del braccio;*
- *Forza muscolare (hand grip test, forza di presa della mano) (sarcopenia);*
- *COMORBIDITA',*
 - *Scala di valutazione della malattia cumulativa (CIRS-Comorbidità, CIRS-Gravità);*
- *DOLORE (VAS, Visual Analogical Scale)*

Parametri fragilità mentale:

- *COGNIZIONE,*
 - *Demenza diagnosticata o deterioramento cognitivo*
- *UMORE,*
 - *Depressione (Geriatric Depression Scale, GDS);*
 - *Questionario Euro Quality of Life.*

Parametri fragilità nutrizionale:

- *APPETITO*
- *PESO CORPOREO*
INDICE DI MASSA CORPOREO

- **MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT (MNA)**

- *Attività di vita quotidiana (ADL)*
- *Instrumental activity of daily living (IADL)*
- *Barthel index*
- *Questionari di valutazione finale del servizio.*

Lo studio ha avuto una durata massima di 7 mesi. La prima fase (Tempo 0, T0), della durata di 1 mese, ha previsto la selezione degli anziani partecipanti mentre la seconda fase (T1-T5), della durata massima di 5 mesi, ha previsto l'erogazione del servizio; infine, la terza fase (T7), corrisponde alla elaborazione dei dati.

La rilevazione dei parametri vitali scelti, specificatamente temperatura, frequenza cardiaca, peso, saturazione di ossigeno e pressione sanguigna integrata con altre rilevazioni entrano a far parte del quadro clinico e funzionale della persona: un sistema che evolve nel tempo costruendo traiettorie nello spazio (stati di salute).

Questionario di valutazione finale del servizio:

Alla fine della sperimentazione, i partecipanti saranno sottoposti al seguente questionario:

“Il progetto Sempre Vicini, realizzato con il supporto della Fondazione Terzo Pilastro Internazionale, volge al termine. Le chiediamo pertanto di esprimere una valutazione su questo progetto sperimentale.

Esprima una preferenza numerica da 1 a 4, dove 1 corrisponde ad un punteggio minimo (deludente), 2 ad un punteggio sufficiente, 3 ad un punteggio buono e 4 ad un punteggio massimo (ottimo).”

- 1. Come valuta la sua esperienza generale sul progetto?*
- 2. Rispetto all'inizio della sperimentazione, adesso, con il monitoraggio e l'utilizzo di queste tecnologie per il benessere e la sicurezza, si sente più tranquillo? Vive meglio?*
- 3. I suoi parenti, figli ecc. si sentono più tranquilli sapendo che lei è un utente monitorato h24?*
- 4. Come valuta il personale tecnico e gli assistenti che l'hanno supportata in questo progetto pilota?*
- 5. In merito alle tecnologie utilizzate, sia per la parte dei dispositivi, sia per la parte delle applicazioni informatiche, cosa ne pensa?*
- 6. Può darci qualche opinione su come migliorare il servizio? Riportare le risposte in campo libero.*
- 7. Se Sempre Vicini fosse un servizio a pagamento, lo consiglierebbe ad un suo amico?*

2.2.2 Centrale Operativa

L'attività di centrale operativa è stata coordinata e gestita dal Gruppo Giomi, che si è avvalsa di un service tecnologico per la gestione dei collegamenti di allarme e di proprio personale per gli interventi.

La centrale ha offerto un servizio 24 ore su 24, 7 giorni su 7 a tutti gli utenti coinvolti nella sperimentazione, fornendo l'attività di trasmissione e ricezione di tutti gli impulsi alert derivanti dalle utenze collegate.

Funzionalità:

- *Sistema attraverso il quale direttamente dal personal computer (PC), gli operatori possono interagire con la piattaforma ed intervenire attraverso chiamate dedicate;*
- *Creata un'anagrafica per ogni contatto che contiene nome, cognome, numero telefono del referente, numero della struttura;*
- *Per ogni contatto si crea uno storico a memoria di tutti gli alert scattati.*

Sistemi di ricezione e Gestione allarmi

La centrale, coordinata da più operatori a turno ha previsto una workstation, potenziata di modem dedicati per l'attività di gestione da remoto delle chiamate di emergenza.

Il servizio è stato effettuato da operatori preventivamente istruiti, che hanno attivato in caso di alert tutte le procedure condivise e necessarie relativamente all'allarme specifico pervenuto.

Attraverso il contatto diretto tra operatori e struttura, si è sempre valutata la migliore soluzione di intervento.

Gli operatori sono stati dotati di un manuale per interagire con il funzionamento della piattaforma SEMPRE VICINI, in particolare, per spiegare le modalità d'intervento in caso di allarme. Brevemente, l'operatore accede direttamente alla piattaforma SEMPRE VICINI inserendo le credenziali di login (Username e Password).

2.2.3 Funzionamento del sistema

Brevemente, l'operatore accede direttamente alla piattaforma SEMPRE VICINI inserendo le credenziali di login (Username e Password).

SEMPRE VICINI

Credenziali di accesso

Username

Password

Login

Password dimenticata?
Clicca [QUI](#) per ottenere una nuova password

Sviluppato da IGCOR Srl - Società del Gruppo GIOMI SPA

Progetto realizzato grazie al contributo della Fondazione
Terzo Pilastro Internazionale

Una volta entrato, vi è una schermata a lui dedicata che prevede più sezioni:

Sezione 1) MONITORAGGIO

In questa schermata l'operatore può localizzare un paziente e monitorare gli allarmi che scattano sulla piattaforma, in modo da poter intervenire tempestivamente.

SEMPRE VICINI Zoom+ Zoom- Igcom

Configurazione <

Monitoraggio >

Processi monitorati

Geolocalizzazione

Allarmi

Processi monitorati cerca, crea, modifica o elimina un Processo di monitoraggio

Filtri di ricerca +Crea Pulisci filtri Ricerca

Dottore Paziente Stato

Risultati di ricerca Trovati 10 elementi 23

Processo	Paziente	Dottore	Persone riferimento	Stato	
test processo	Paolo Rossi	Giovanni Manganaro	Giovanni Di Paole Giuliano Bianchi	Aperto	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
test processo	Ernesto Di Paola	Giovanni Manganaro	Giuliano Bianchi Giovanni Di Paola	Chiuso	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Diabetico	PROVA PAZIENTE	Giovanni Manganaro		Aperto	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Processo Generico Sperimentazione	Genovese Marco	Giovanni Manganaro		Aperto	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Processo Generico Sperimentazione	Sara Pisano	Emilia Reda	Giuliano Bianchi	Aperto	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Processo Generico Sperimentazione	Simone Trimarchi	Emilia Reda		Aperto	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Processo Generico Sperimentazione	Leonardo Bertini	Emilia Reda		Aperto	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

SEMPRE VICINI Zoom+ Zoom- Igcom

Configurazione <

Monitoraggio >

Processi monitorati

Geolocalizzazione

Allarmi

Crea le istanze dei processi di monitoraggio

Dati essenziali

Processo* Paziente*

Dottori* Persone di riferimento

Parametri Aggiungi

Nome	Frequenza	Frequenza tipo	Numero allarmi	Abilitato?	
Glicemia	2	Giorno/i	3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Temperatura	8	Ora/e	9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Camera	1	Giorno/i	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Dettagli monitoraggio

Informazioni su Paolo Rossi

[Monitoraggio LIVE](#)

Paolo Rossi

VIA

MESSINA, VIA GARIBALDI 50 00195

PERSONE DI RIFERIMENTO

GIOVANNI DI PAOLA (3285305252 / TEST222@GMAIL.COM)

GIULIANO BIANCHI (3285305252 / BIANCHI.GIULIANO@TEST.IT)

MEDICI DI RIFERIMENTO

GIOVANNI MANGANARO (3405450662 / BROCCIO.MARCO@GMAIL.COM)

PARAMETRI MONITORATI

GLICEMIA

TEMPERATURA

OSSIGENO

PESO

PRESSIONE

FREQUENZA

CAMERA

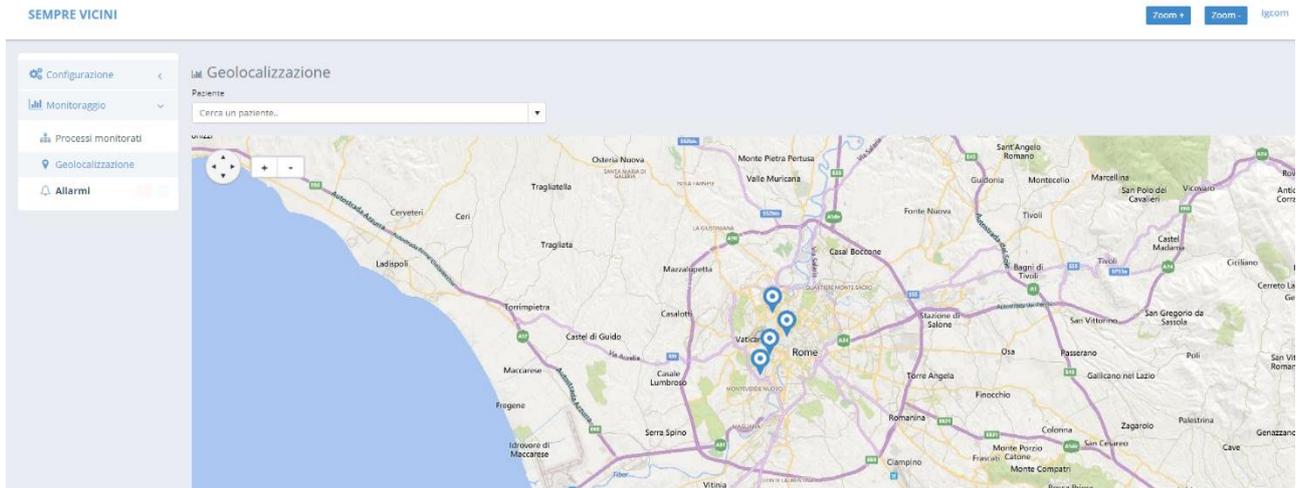
CADUTA



Sezione 2) GEOLOCALIZZAZIONE

In questa schermata l'operatore può ricercare l'utente o manualmente nella mappa o inserendo il nome di quest'ultimo nell'apposito filtro di ricerca.

Una volta localizzato il paziente, l'operatore, cliccando su quest'ultimo, potrà visualizzare le informazioni (indirizzo, persone e medici di riferimento e parametri monitorati) e il monitoraggio live relativo al paziente stesso.



Sezione 3) ALLARMI

Gli allarmi inseriti sono stati sviluppati da un'equipe medica. Gli allarmi attivi sono divisi in tre codici (rosso, giallo e verde) in base alla loro gravità (Tabella 1). Per ogni allarme scatenato è stato possibile visualizzare il parametro anomalo con il valore rilevato, il codice colore e l'orario di rilevazione.

Tabella 1. Casi Incrociati Istantanei

TEMPERATURA (T)	T (°C)	P (Kg)	FC (bpm)	PA (mmHg)	O ₂ (%)	GLI (mg/dl)	Caduta
Verde	X	36,5 ≤ T ≤ 37 && 65 ≤ P < 75					
Giallo	X	35,5 ≤ T ≤ 35,8 && P > (70 ⁵ 0,03)		35,5 ≤ T ≤ 35,8 && FC < 60	T > 37 && PAmax > 120		
Rosso	X		36 ≤ T ≤ 38,3 && FC > 90	(T < 36 T > 38,3) && PAmax < 90		(T < 36 T > 38,3) && GLI >140	
PESO (P)	T	P	FC	PA	O ₂	GLI	Caduta
Verde	//	X					
Giallo	//	X	P > (70 ⁵ 0,03) && FC > 99				
Rosso		X					
FREQUENZA CARDIACA (FC)	T	P	FC	PA	O ₂	GLI	Caduta
Verde			X				
Giallo	//	//	X		O ₂ :>=90% && F: >=100		
Rosso	//		X	PAmax. < 90 && FC: >90		GLI: >140 && FC: >90	
PRESSIONE ARTERIOSA (PA)	T	P	FC	PA	O ₂	GLI	Caduta
Verde				X			
Giallo			//	X		//	
Rosso	//		//	X			(PA: >= 180 su >= 110) (PA: <90 su <60)
OSSIGENO (O ₂)	T	P	FC	PA	O ₂	GLI	Caduta

Verde								O ₂ > 97%
Verde								&& 60 ≤
Verde								FC ≤ 100
Verde								X
Giallo								90 ≤ O ₂ ≤ 95
Giallo								&& FC >= 100
Giallo								X
Rosso								X
GLICEMIA (GLI)	T	P	FC	PA	O ₂	GLI	Caduta	
Verde								X
Giallo								GLI >= 108 &&
Giallo								130 ≤ PAm _{ax} ≤ 139
Giallo								&& 70 ≤ PA _{min} ≤ 79
Giallo								X
Rosso								//
Rosso								X
CADUTA	T	P	FC	PA	O ₂	GLI	Caduta	
Verde								X
Giallo								X
Rosso								//
Rosso								X

§ = Variazioni del peso corporeo del +3% o -3% del peso attuale si classificano in codice giallo

PA_{max} = Pressione arteriosa sistolica; PA_{min}= Pressione arteriosa diastolica

bpm = battiti per minuto; mmHg = millimetri di mercurio

Leggenda allarmi:

Codice verde: Messaggi automatici di supporto (bugiardino online). Non ci sarà supporto di alcun operatore o assistente

Codice giallo: Assistenza Generica

Codice rosso: Contatto diretto con l'operatore

In questa schermata l'operatore monitora gli allarmi attivi e quelli presi in carico.

Gli allarmi attivi sono divisi in tre codici (rosso, giallo e verde) in base alla loro gravità e per ogni allarme che scatta è possibile visualizzare il parametro anomalo con il valore rilevato, il codice colore e l'orario di quando è stato rilevato.

Quando scatta un allarme sulla piattaforma l'operatore interviene attraverso un pulsante dedicato. Ogni operatore può visualizzare all'interno della schermata a lui dedicata i consigli su come intervenire, le informazioni e la posizione del paziente.

Una volta che l'operatore della centrale riceve da parte dell'operatore socio sanitario della struttura una risposta relativa al benessere della persona è possibile spegnere l'allarme tramite l'apposito pulsante.

Invece nella schermata allarmi presi in carico l'operatore ha i dettagli di tutti gli allarmi scattati disposti in ordine cronologico decrescente (dall'ultimo al primo allarme rilevato).

The screenshot displays the 'SEMPRE VICINI' dashboard with the following components:

- Header:** 'SEMPRE VICINI' logo on the left, and 'Zoom +', 'Zoom', and 'lgcom' buttons on the right.
- Left Sidebar:** A navigation menu with options: 'Configurazione', 'Monitoraggio', 'Processi monitorati', 'Geolocalizzazione', and 'Allarmi'.
- Main Content Area:**
 - Alerts Summary:** 'Allarmi' section with 'Ultimo aggiornamento allarmi attivi: 15/11/2019, 13:22:49'. It shows 'Allarmi attivi' and 'Allarmi presi in carico'.
 - Alerts by Severity:**
 - Allarmi Codice Rosso (17):** A list of three active alerts for 'Paolo Rossi'. Each alert shows the anomalous parameter (e.g., 'Frequenza'), the value, the color code (Rosso), and the detection time. An 'Intervieni' button is present for each.
 - Allarmi Codice Giallo (0):** An empty section for yellow alerts.
 - Allarmi Codice Verde (2):** A list of two active alerts for 'Paolo Rossi'. Each alert shows the anomalous parameter (e.g., 'Temperatura'), the value, the color code (Verde), and the detection time. An 'Intervieni' button is present for each.

Allarme attivo!

x

Informazioni su Paolo Rossi

Consigli per l'operatore

Feedback

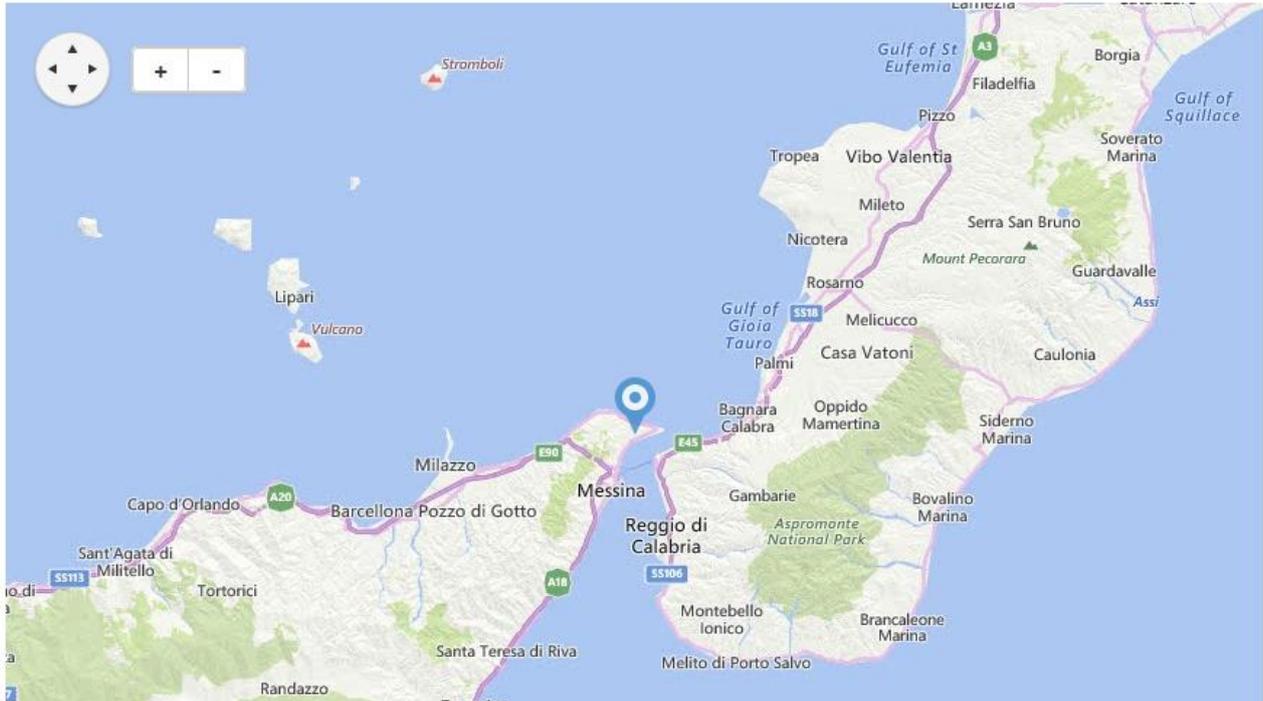
Mappa

Monitoraggio LIVE

Geolocalizzazione

Paziente

Cerca un paziente..



Spegni l'allarme

Chiudi

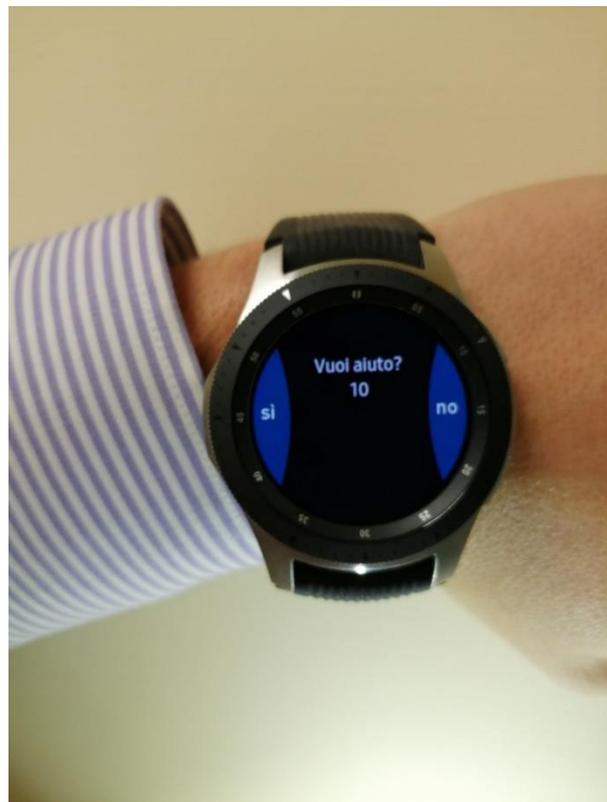
2.2.4 L'applicazione per orologio intelligente (Smartwatch)

L'architettura IT ha previsto anche apparecchi di rilevazione biometrica per l'utilizzo fuori dalle mura domestiche, necessari anche per rilevare la posizione degli utenti e l'eventuale caduta.

Si sono affittati Smartwatch Galaxy Gear SM-R805F dotati di SIM virtuale e si è sviluppata un'app in Taizen.

Funzionalità dell'app per smartwatch: a) Rilevazione battiti cardiaci: Il rilevamento dei battiti cardiaci verrà eseguito automaticamente; b) Rilevamento posizione GPS: la posizione del paziente verrà rilevata automaticamente dal dispositivo ed inviata alla centrale operativa; c) Rilevamento Caduta: nel caso in cui l'utente dovesse cadere, l'applicativo reagirà emettendo una vibrazione e mostrando a video un messaggio di cortesia per 30 secondi.

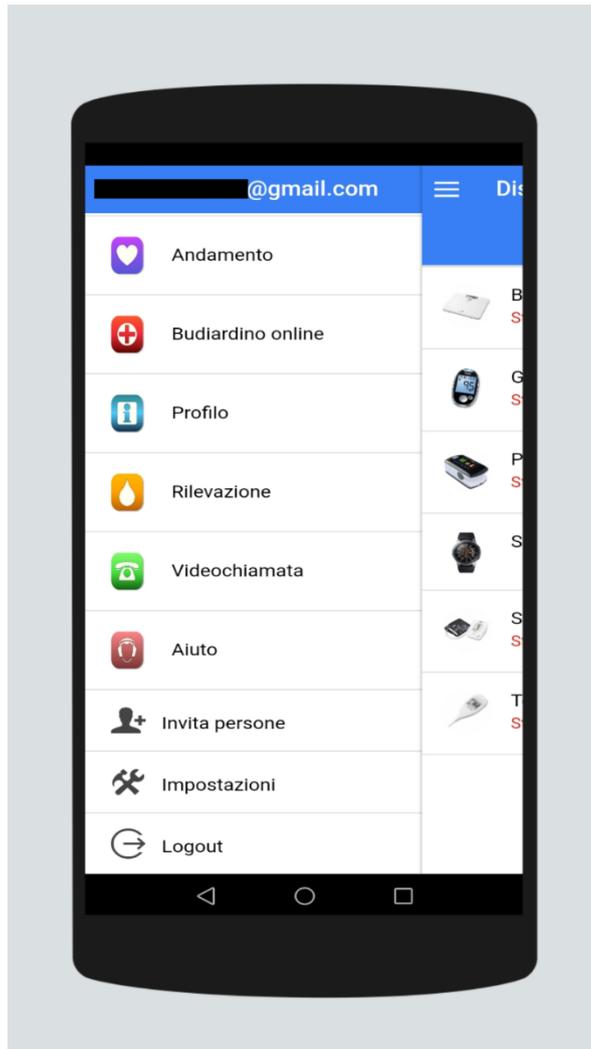
Progetto Sempre Vicini

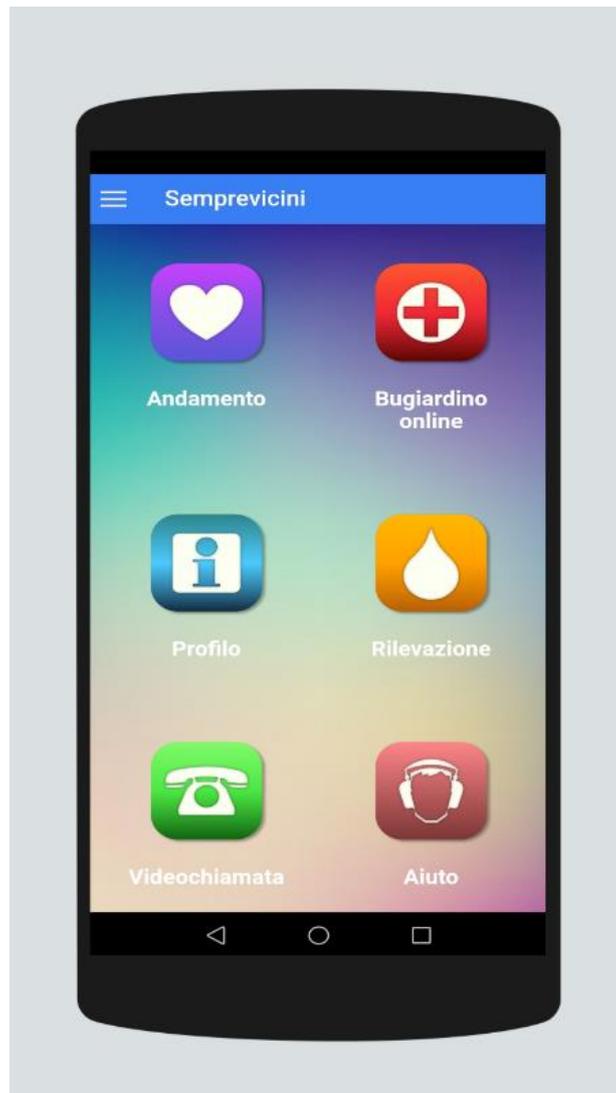


2.2.5 L'applicazione per telefonino (Smartphone)

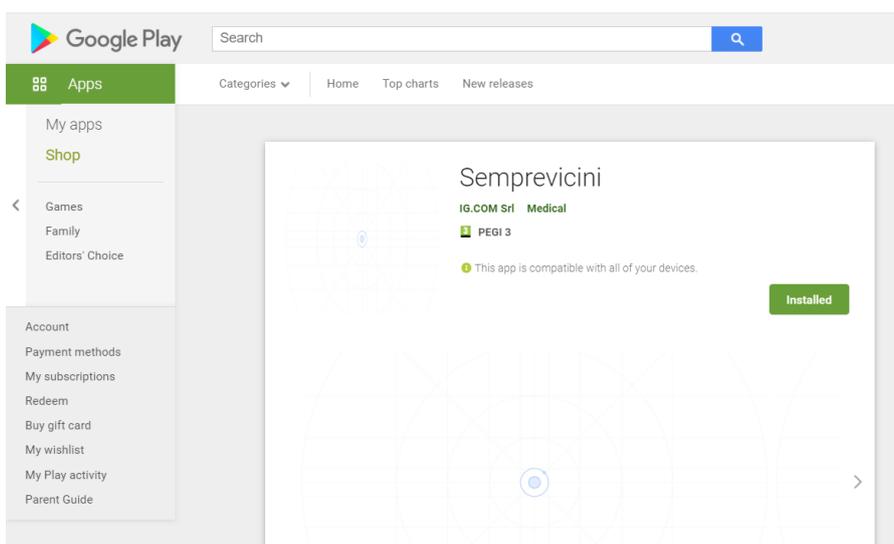
L'architettura disegnata ha reso necessario anche lo sviluppo di una app per smartphone che abilita l'utente all'inserimento dei parametri (attraverso gli apparecchi biometrici in dotazione) e al loro controllo. Attraverso l'app, sviluppata per android, attraverso il menù di navigazione, sempre accessibile toccando il bottone in alto a sinistra, è possibile consultare tutte le sezioni disponibili:

- Home: presenta un riassunto di tutte le funzionalità di base dell'applicativo
- Andamento: consente di visualizzare tutte le informazioni personali rilevate tramite il kit biometrico.
- Bugiardino online: permette di ricercare un farmaco tramite il motore di ricerca
- Profilo: una panoramica sui dati associati al paziente
- Rilevazione: elenca i dispositivi del kit biometrico e la comunicazione tra lo smartphone e il kit biometrico
- Videochiamata: rileva i dottori ed i familiari associati al paziente
- Aiuto: elenca il numero di supporto della centrale operativa e per comodità anche i contatti dei dottori e dei familiari.
- Invita persone: permette di condividere le proprie informazioni con utenti esterni al sistema
- Impostazioni
- Log-out





L'app è scaricabile gratuitamente da Google Store



2.2.6 Gli allarmi scattati e i risultati del progetto

I risultati includono la valutazione di 22 anziani della città di Ronciglione (Viterbo) di cui 17 ospiti della casa di Riposo “Residenza La Pace” e 5 residenti nel proprio domicilio. Nella tabella 2 sono elencati i partecipanti (età media 86,09 anni; 15 donne, 7 uomini) e gli allarmi scatenati per un totale pari a 434, dal 21 giugno al 30 novembre 2019 (oltre due al giorno).

Tabella Allarmi

Partecipanti	Luogo	Sesso	Nascita	Età (anni)	Attivo dal	Attivo fino al	Totale Allarmi scatenati	Allarmi verdi scatenati	Allarmi gialli scatenati	Allarmi rossi scatenati
1-FP	Residenza	F	13/10/1929	90	21/06/19	30/11/19	29	0	15	14
2-AC	Residenza	F	19/05/1938	81	21/06/19	30/11/19	10	4	2	4
3-GB	Residenza	M	28/05/1932	87	21/06/19	30/11/19	6	0	4	2
4-UDO	Residenza	M	01/08/1934	85	21/06/19	30/11/19	35	0	23	12
5-GM	Residenza	M	20/11/1945	74	21/06/19	30/11/19	62	0	60	2
6-LM	Domiciliare	F	16/12/1936	83	22/07/19	30/11/19	43	2	37	4
7-BDG	Domiciliare	M	13/06/1934	85	21/06/19	30/11/19	9	3	4	2
8-AnC	Residenza	F	29/04/1930	89	21/06/19	30/11/19	6	0	2	4
9-MP	Residenza	F	25/04/1930	89	21/06/19	30/11/19	43	27	13	3
10-RB	Residenza	F	29/06/1932	87	21/06/19	30/11/19	54	0	50	4
11-SI	Residenza	M	17/06/1946	73	21/06/19	30/11/19	21	0	19	2
12-AG	Domiciliare	F	13/08/1944	75	22/07/19	30/11/19	15	1	14	0
13-GM	Residenza	F	11/02/1925	94	21/06/19	30/11/19	20	0	3	17
14-ER	Domiciliare	M	06/04/1942	77	22/07/19	30/11/19	10	2	2	6
15-AL	Domiciliare	F	24/10/1929	90	22/07/19	30/11/19	37	1	36	0
16-AFM	Domiciliare	F	10/10/1934	85	21/06/19	30/11/19	27	14	11	2
17-MP	Residenza	F	07/07/1924	95	21/06/19	30/11/19	0	0	0	0

18-CP	Residenza	F	23/10/1919	100	21/06/19	30/11/19	0	0	0	0
19-EB	Residenza	F	19/04/1936	83	21/06/19	30/11/19	0	0	0	0
20-MPS	Residenza	F	26/04/1926	93	22/07/19	30/11/19	0	0	0	0
21-AR	Residenza	F	28/10/1936	83	22/07/19	30/11/19	4	4	0	0
22-VDS	Residenza	M	07/11/1923	96	21/06/19	30/11/19	3	0	1	2

Gli allarmi gialli scatenati (totali n.296), nella maggioranza dei casi, corrispondevano a valori inferiori alla norma della temperatura corporea. Gli stessi sono stati contemporaneamente verificati e risultati essere non patologici per cui fatti rientrare nel range di normalità per i relativi ospiti.

Gli allarmi rossi scatenati (totale n.80) corrispondevano a valori di pressione arteriosa massima bassa rispetto a quelli normale.

Nessuno degli allarmi ha comportato l'ospedalizzazione dei corrispondenti ospiti; gli stessi sono stati notificati, verificati e valutati dai loro medici di medicina generale.

Il servizio di centrale operativa è risultato efficiente, ha permesso al personale dipendente di intervenire in modo istantaneo ed efficace, garantendo agli utenti assistenza e sicurezza.

Sebbene la presente fase di sperimentazione non permette l'analisi statistica dei dati è importante fornire un dettaglio dei punteggi CIRS e EuroQuality of Life.

Le medie dell'indice di severità e dell'indice di comorbidità ci evidenziano rispettivamente la presenza di compromissione lieve/moderata in almeno 2 categorie e un punteggio superiore o uguale a 3 in almeno 3 categorie.

Per quanto concerne l'EuroQuality of Life, i partecipanti allo studio hanno espresso di avere un livello di salute sufficientemente buono con un valore medio di 65,45; valore confermato dal punteggio stimato sullo stato di salute pari in media a 0,539.

I risultati derivati dal questionario di valutazione finale del servizio ha evidenziato che la maggioranza dei partecipanti ha valutato ottimo il servizio:

Domanda 1: 77,27% punteggio ottimo; 22,73% punteggio buono

Domanda 2: 81,82% punteggio ottimo; 18,18% punteggio buono

Domande 3 e 4: 100% punteggio ottimo

Tabella Questionario di valutazione finale del servizio

Partecipanti	Domanda 1	Domanda 2	Domanda 3	Domanda 4
1-FP	4	4	4	4
2-AC	4	4	4	4
3-GB	4	4	4	4
4-UDO	4	4	4	4
h5-GM	4	4	4	4
6-LM	4	4	4	4
7-BDG	4	4	4	4
8-AnC	4	4	4	4
9-MP	3	4	4	4
10-RB	4	4	4	4
11-SI	3	3	4	4
12-AG	4	4	4	4
13-GM	3	3	4	4
14-ER	4	4	4	4
15-AL	4	4	4	4
16-AFM	4	4	4	4
17-MP	3	3	4	4
18-CP	4	4	4	4
19-EB	4	4	4	4
20-MPS	3	3	4	4
21-AR	4	4	4	4
22-VDS	4	4	4	4

Punteggio: scala numerica da 1 a 4 (1 = deludente, 2 = sufficiente, 3 = buono, 4 = ottimo)

Inoltre, le risposte alle domande 5, 6 e 7 hanno indicato che la popolazione di anziani coinvolti nello studio, con una età media di oltre 80 anni, hanno superato i dubbi iniziale e apprezzato il servizio, tecnologie incluse, in termini di sicurezza e vantaggio per la propria salute tanto da consigliarlo anche a pagamento.

2.2.7 Intelligenza Artificiale

L'obiettivo della sezione di Intelligenza Artificiale del progetto "Sempre Vicini" è quello di utilizzare i dati raccolti dalle misurazioni di parametri biomedici (quali temperatura corporea, peso corporeo, pressione sanguigna, pulsazioni, ossigenazione del sangue) e sviluppare modelli di intelligenza artificiale per aiutare l'équipe medica e predire l'insorgenza di eventuali malattie.

Tutti i dati relativi ai processi, alla tipologia di utenti, agli eventi e agli alert scatenati, sono archiviati su database per poter essere elaborati con un motore di machine learning.

Una apposita sezione di visualizzazione è realizzata nella Web Application, e le funzionalità di tipo predittivo possono essere associate attraverso appositi nodi al flusso dei processi.

I dati sono processati, opportunamente anonimizzati, dai sistemi di machine learning.

Il sistema è connesso con la "profilazione" dei soggetti monitorati (singoli e per tipologia), per poter interpretare l'andamento delle rilevazioni allo scopo di stabilire l'andamento normale dei dati rilevati, la loro modifica in funzione dell'età, del periodo dell'anno o di altri parametri configurabili, collegare anomalie o eventi ai pattern rilevati in modo da poter attivare processi in funzione della previsione di un evento avverso, oppure suggerire attività che possano mitigare le criticità rilevate. L'applicazione è stata sviluppata utilizzando Node-RED e Python. Il primo fornisce l'interfaccia grafica mentre il secondo è stato utilizzato per implementare la rete neurale LSTM (Long Short Term Memory). La rete neurale prende in ingresso una sequenza di misurazioni per un determinato paziente e restituisce in output la probabilità che il paziente abbia una o più malattie. Tale probabilità viene poi convertita in classi di rischio utilizzando un metodo a soglia per una più semplice interpretazione dei risultati.

2.3 Avviamento al lavoro dei giovani

Si è sviluppato il progetto di formazione “Assistenza sociale 4.0” teso a mettere in aula giovani assistenti sociali e informarli circa l’uso delle nuove tecnologie biometriche, dell’intelligenza artificiale, dei big data, dell’utilizzo di sistemi informativi.

Si è sviluppato e pubblicato il bando di selezione (allegato).

<http://www.clusterchico.eu/index.php/2018/11/23/workshop-intelligenza-artificiale-e-tecnologie-biometriche-per-il-benessere-e-la-sicurezza-dei-cittadini/>

Il progetto è stato presentato e lanciato presso la Facoltà di Ingegneria de l’Università la Sapienza di Roma (si veda invito allegato).

<http://www.clusterchico.eu/index.php/2018/11/15/workshop-intelligenza-artificiale-e-tecnologie-biometriche-per-il-benessere-e-la-sicurezza-dei-cittadini-giovedi-22-novembre-2018/>

Il bando è stato comunicato su canali social delle università, di associazioni, presso la Regione Lazio e presso Lazio Innova (foto sotto).



REGIONE LAZIO

HOME NEWS CHI SIAMO SOCIETÀ TRASPARENTE ATTIVITÀ E SERVIZI CONTRIBUTI E FINANZIAMENTI PROGETTI GECOWEB SPORTELLI E ORIENTAMENTO FORNITORI, AVVISI E GARE

Assistente sociale 4.0, proroga bando al 31 gennaio

Il corso, interamente gratuito, sarà organizzato dal Cluster of Health Innovation and Community (CHICO) in collaborazione con il gruppo GIOMI e con la startup innovativa ASSISTO

di Redazione - 10 gennaio 2019

74 SHARE Facebook Twitter

E' stato prorogato al 31 gennaio il termine per partecipare al bando relativo al primo corso sperimentale di formazione per "ASSISTENTE SOCIALE 4.0", una nuova figura professionale che coniughi assistenza sociale e nuove tecnologie.

Il corso, interamente gratuito, sarà organizzato dal *Cluster of Health Innovation and Community* (CHICO) in collaborazione con il gruppo GIOMI e con la startup innovativa ASSISTO. Al termine del corso è previsto uno stage presso le aziende promotrici.

Scarica il bando: [SEMPRE VICINI_Bando assistente 4.0_20181128](#)

Per informazioni: <http://www.clusterchico.eu>

Social Link Link di servizio



Assistente 4.0: il futuro dell'eCare con tecnologie biometriche e intelligenza artificiale

Corso interamente Gratuito con stage in azienda

Per info e candidature: info@clusterchico.eu

6 seminari in aula e stage in azienda (per un totale di 120 ore)

Rilascio attestato di partecipazione



Si sono ricevuti oltre 30 cv che sono stati selezionati in base ai parametri inseriti nel bando.

Si sono definiti i docenti, orari, sedi e lezioni.

È stata sviluppata una cartella condivisa per la gestione dei ppt e dei materiali del corso.

Questo sotto riportato il programma del corso.

Progetto “Sempre Vicini” realizzato con il supporto della
Fondazione Terzo Pilastro Internazionale

CORSO DI ASSISTENZA SOCIALE 4.0

11 Marzo 2019 (h 17,00 – 18,30)

Presentazione del corso a cura del Dott. Leonardo Bertini e saluto di Benvenuto da parte del Prof. Fabio Miraglia

Scenario - Obiettivo del corso - L'assistenza sociale 4.0

Lezione 1 - a cura del Dott. Leonardo Bertini

Lunedì 6 MAGGIO 2019 (h 17.00 – 19.00)

Elementi e concetti base di: IoT, AI, BPM

Tecnologie biometriche

Il progetto Sempre Vicini

Lezione 2 - a cura di Dott.ssa Emilia Reda

Lunedì 20 MAGGIO 2019 (h 17,00 – 19,00)

Cosa è e cosa fa un assistente sociale tradizionale

Il lavoro in una RSA

Le cure domiciliari

Lezione 3 - a cura di IG COM Ing. Marco Broccio

Lunedì 3 GIUGNO 2019 (h 17,00 – 19,00)

Il kit biometrico

Come si installa, come si usa, come si ripara

Lezione 4 - a cura di IG COM Ing. Marco Broccio

Lunedì 17 GIUGNO 2019 (h 17,00 – 19,00)

Il software di BPM

Come si usa, mobile e pc

I diversi profili utente, medico/assistente, parenti

Lezione 5 - a cura della SERVICE CENTRALE OPERATIVA

Lunedì 24 GIUGNO 2019 (h 17,00 – 19,00)

La centrale operativa

A seguire

1 giornata focalizzata su ogni modulo escluso il primo, + 1 giornata in RSA, + 1 giornata presso i domiciliati

Durante evento finale di dissemination

Rilascio dell'attestato di partecipazione

2.4 Comunicare e informare società civile, stakeholder e Partner

Consapevoli che “se non comunichi è come se non fai” abbiamo lavorato alla realizzazione di due eventi di carattere nazionale, alla realizzazione del nuovo sito web, all’attenzione alla stampa e allo sviluppo di nuove brochure informative e del logo del progetto.

Logo del progetto

Sempre Vicini

Tecnologia per l'assistenza

Ecco sotto riportate le agende dei 2 eventi realizzati.

Convegno

ASSISTENZA SOCIALE AGLI ANZIANI E NUOVE TECNOLOGIE

il progetto “Sempre Vicini”: Intelligenza Artificiale e tecnologie biometriche per il benessere e la sicurezza dei cittadini

Giovedì 22 novembre 2018

Ore 17.00 – 19.00

Sala degli Affreschi, Facoltà di Ingegneria, La Sapienza Università di Roma, via Eudossiana, 18 Roma

A seguire aperitivo

17.00

Saluti – **Prof.ssa Tiziana Pascucci**, Pro Rettore Università di Roma La Sapienza, Facoltà di Medicina e Psicologia

Introduce – **Prof. Fabio Miraglia**, Presidente GIOMI RSA e Presidente CHICO Unindustria

17.30 TAVOLA ROTONDA: biometria e intelligenza artificiale per i nuovi bisogni delle fasce deboli

Coordina – **Dott. Leonardo Bertini**, Direttore Progetto SEMPRE VICINI e Pres. Ass. Concreta-Mente

La nascita e l'idea del progetto SEMPRE VICINI

Dott. Paolo Cannavò, Consigliere Gruppo Pensionati Federmanager Roma

Nuovi bisogni e domanda di nuovi servizi dei cittadini

Prof. Antonio Carcaterra, Presidente Sapienza Innovazione Roma, Facoltà Ingegneria Sapienza

Le nuove tecnologie a supporto: IoT, AI, biometria

Dott.ssa Emilia Reda, Direttore Scientifico Gruppo Giomi RSA

Analisi scenario, metodologia e approccio scientifico del progetto pilota

Dott. Marcello Garzia, Presidente FASI

Il futuro dell'assistenza integrativa passa anche per un'offerta di nuovi servizi e nuove tecnologie

Presentazione del Bando del corso per "Assistenza Sociale 4.0"

Conclude: **Dott. Paolo Cherubini delegato del Prof. Emanuele Emanuele, Presidente Fondazione Terzo Pilastro Italia e Mediterraneo**

Segue aperitivo di networking

Convegno

Connected Care: i passi per renderla effettiva

Mercoledì 30 ottobre 2019

15.30 -17.30

Campus Talent Garden Ostiense

Via Ostiense, 92 - Roma

Un convegno, quello che si è tenuto a Talent Garden Ostiense mercoledì 30 ottobre 2019, organizzato da FPA, che ha come tema centrale quello della connected care, cioè un sistema che permette la gestione multidisciplinare e domiciliare (non ospedalizzata) di un utente che sia un anziano, cronico, fragile o non autosufficiente, in virtù di nuovi modelli organizzativi e soluzioni tecnologiche.

Una start-up innovativa, Assisto Srl, che ha ideato e realizzato il progetto Sempre Vicini con la piattaforma Assisto, la prima piattaforma di Intelligenza Artificiale per l'assistenza sociale agli anziani realmente funzionante in Europa, quella che è stata premiata dal Viceministro della Salute Pierpaolo Sileri.

Un progetto, Sempre Vicini, che ha costruito un ecosistema di partner industriali, tecnologici, scientifici come il cluster CHICO, la Giomi Spa, Ig.com, l'Università di Roma la Sapienza Dipartimento DIAG.

L'assistenza connessa, la connected Care, tema guida dell'evento, è stata sviluppata su tre fronti principali:

1. I modelli organizzativi progettati insieme con la tecnologia per rispondere al crescente bisogno di interazione tra paziente e professionista sanitario (struttura sanitaria) o tra utente e Fondo Assicurativo, o tra cittadino ed Ente Locale, per abilitare la condivisione delle informazioni cliniche dei pazienti;
2. Lo sviluppo di competenze adeguate da parte degli operatori sanitari (ricordiamo il primo corso di formazione per Assistente Sociale 4.0 realizzato in Italia durante il progetto Sempre Vicini);
3. La gestione del cambiamento e il superamento del digital divide attraverso comunicazione e formazione a supporto del coinvolgimento del cittadino (adozione dei dispositivi tecnologici da parte dei pazienti vs corretta informazione sui benefici e sui rischi che potrebbero scaturire dall'uso delle tecnologie applicate alla salute), si sottolinea che nel progetto Sempre Vicini si sono utilizzati metodo di design thinking per il coinvolgimento degli utenti sin dalle fasi di disegno delle App e dei sistemi.

Considerando il trend demografico il SSN non può rispondere agli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU e ai principi costituzionali di accesso alle cure senza una massiccia introduzione di tecnologie che supportino la domiciliarizzazione. Ciò vale anche per il sistema dell'assistenza sociale, con le sue zone grigie con l'area della sanità, che non può più prescindere dall'uso di sistemi che abbattano l'impegno di ore/persona.

È questa la sfida raccolta dal prof. Emanuele Emanuele, Presidente della Fondazione Terzo Pilastro Internazionale, che ha supportato il progetto Sempre Vicini.

I sistemi che permettono l'erogazione di servizi ai cittadini attraverso architetture ICT connesse con sensori biometrici raccolgono questa sfida permettendo l'ottimizzazione dei fattori produttivi e un miglior controllo delle cure e degli outcome.

Se a queste architetture ICT si aggiungono componenti di Intelligenza Artificiale, come nel caso della piattaforma Assisto utilizzata nel progetto Sempre Vicini, siamo allo stato dell'arte della tecnologia e dei modelli organizzativi per l'erogazione di servizi socio assistenziali sostenibili.

Agenda

Il fuori onda di Leonardo Bertini, Direttore del progetto Sempre Vicini

Introduce e modera Carlo Mochi Sismondi, Presidente Forum PA

Tonino Aceti, Portavoce Federazione Nazionale Ordini Professioni Infermieristiche

Paolo Cirmi, Vicepresidente Confindustria Dispositivi Medici

Stefano Michelini, DG Ospedale San Giovanni Calibita – Fatebenefratelli

Ruggero Razza, Assessore Sanità Regione Sicilia

Conclusioni

Pierpaolo Sileri, Vice Ministro della Salute

Il ministro P. Sileri ha premiato con il Premio Connected Care 2019 il progetto SEMPRE VICINI

L'Agenzia che supporta FPA per l'organizzazione di Connected Care 2019 è: D'I Comunicazione
www.dicomunicazione.it

Si ringrazia l'Associazione Concreta-Mente per la comunicazione 2.0 della premiazione di Assisto Srl e per il supporto all'evento www.concreta-mente.it

Il progetto Sempre Vicini è realizzato grazie al contributo della Fondazione Terzo Pilastro Internazionale

2.5 Ricerca di risorse per la sostenibilità del progetto

Si è avviata una collaborazione con alcune società di euro-progettazione che hanno già trovato alcuni bandi europei e regionali ai quali poter partecipare nel futuro. La sostenibilità del progetto nei prossimi anni è uno dei punti di maggiore attenzione.

2.6 Controllo dei Conti e tesoreria

Per l'attività di controllo, revisione e tesoreria ci si è avvalsi dell'ufficio amministrativo CHICO.

Di seguito, vengono riportati rispettivamente il riepilogo delle voci di bilancio e il dettaglio per quanto riguarda le attività di Budget & Rendicontazione di cui si è occupato il WP 3.

SEMPRE VICINI: ALLOCAZIONE RISORSE PER FUNZIONI DI PRODUZIONE

Durata: 12 mesi

Budget per progetto presentato e approvato dalla Fondazione - 2018

Obiettivo	Voce di Bilancio	Totale voci
Organizzazione e logistica	Rete, traffico dati e fonia	588
	Cancelleria (cartelline e brochure)	600
		1,188
Erogazione servizio innovativo di assistenza biometrica con Intelligenza Artificiale	Noleggio 22 Kit biometrici (20 kit + 2 test e backup)	24,400
	Internet of Things: 12 mesi di utenze braccialetti e domotica, assistenza tecnica	7,320
	Project manager e attività coordinamento (senior manager per 12 mesi)	15,000
	Centrale operativa: servizio specializzato di call center per la durata del progetto	25,000
	Sistema intelligenza artificiale, integrazione tra sistemi (IT, BPM, operatore, utenti), customizzazione piattaforma e cruscotto dati, sviluppo APP mobile per il progetto	97,600
	Numero verde e centralino	2,940
	Sviluppo siti e canali web per la comunicazione integrata	4,880
Senior Consultant coordinamento scientifico e "trial"	24,400	
		201,540
Avviamento al lavoro giovani	Figura organizzativa junior per 12 mesi	15,000
	Figura segretariale junior per 8 mesi	4,000
		19,000
Comunicare e informare società civile, stakeholder e Partner	Produzione position paper e manuali utente	6,100
	Servizio SEO, social 2.0, relazioni esterne, ufficio stampa	7,320

Progetto Sempre Vicini

	Organizzazione 2 workshop di presentazione progetto	6,100
		19,520
Controllo dei conti, spese legali e commerciali	Contabilità e rendicontazione progetto	3,000
	Servizi commerciali e legali per il progetto	5,000
		8,000
Totale		249,248

STATO AVANZAMENTO LAVORI AL 30 SETTEMBRE 2019 (CON PROROGA PROGETTO AL 31 DICEMBRE 2019)

Voce di Bilancio	Nome fornitore	N. fattura	Data fattura	Descrizione	Importo fattura	Data pagamento
Erogazione servizio innovativo di assistenza biometrica con intelligenza artificiale	Giomi Innovation and Research s.r.l.	1/2018	43385	Attività di consulenza e coordinamento scientifico	15,931.72 €	Bonifico 16.10.2018
Erogazione servizio innovativo di assistenza biometrica con intelligenza artificiale	Giomi Innovation and Research s.r.l.	2/2018	43412	Attività di consulenza e coordinamento scientifico	10,000.01 €	Bonifico 09.11.2018
Erogazione servizio innovativo di assistenza biometrica con intelligenza artificiale	Giomi Innovation and Research s.r.l.	1	28/01/2019	Acconto su noleggio 22 Kit biometrici (20 kit + 2 test e backup)	11,111.03 €	Bonifico 29.01.2019
Organizzazione e Logistica	Chico - Mondoffice s.r.l.	M0086900	11/02/2019	Acquisto cancelleria per progetto "Sempre Vicini"	155.76 €	Effettuato in contanti
Organizzazione e Logistica	Chico - Centro Copie 2B e 2F s.n.c.	16/001	08/03/2019	Acquisto etichette per cartelline per progetto "Sempre Vicini"	10.00 €	Effettuato in contanti
Organizzazione e Logistica	Chico - Mondoffice s.r.l.	M0379335	17/07/2019	Acquisto cancelleria per progetto "Sempre Vicini"	264.69 €	Bonifico 28.08.2019
Erogazione servizio innovativo di assistenza biometrica con intelligenza artificiale	Giomi Innovation and Research s.r.l.	5/2019	21/11/2019	Saldo su noleggio 22 Kit biometrici (20 kit + 2 test e backup) + Centrale operativa: servizio specializzato di call center per la durata del progetto	38,288.97 €	Bonifico 22.11.2019
Erogazione servizio innovativo di assistenza biometrica con intelligenza artificiale	IGCOM	27/ME	12.11.2019	Sistema intelligenza artificiale, integrazione tra sistemi (IT, BPM, operatore, utenti), customizzazione piattaforma e cruscotto dati, sviluppo APP mobile per il progetto	33,800.00 €	Bonifico 22.11.2019
Erogazione servizio innovativo di assistenza biometrica con intelligenza artificiale	Assisto SrL	Fattura n. 1	13.11.2019	Project manager e attività coordinamento (senior manager) + Comunicare e informare società civile, stakeholder e Partner - Organizzazione workshop di presentazione progetto + Sviluppo siti e canali web per la comunicazione integrata	25.980,00	Bonifico 14.11.2019
Totale al 30.09.2019					150.542,18 €	

SAL FINALE AL 31 DICEMBRE 2019 (SAL FINALE)

Voce di Bilancio	Nome fornitore	N. fattura	Data fattura	Descrizione	Importo fattura	Data pagamento
Erogazione servizio innovativo di assistenza biometrica con intelligenza artificiale	Assisto Srl			Internet of Things: 12 mesi di utenze braccialetti e domotica, assistenza tecnica	5.620,00 €	
Erogazione servizio innovativo di assistenza biometrica con intelligenza artificiale				Connettività - Internet of Things: 12 mesi di utenze braccialetti e domotica, assistenza tecnica	1.700,00 €	
Controllo dei conti, spese legali e commerciali				Servizi commerciali e legali per il progetto	5.000,00 €	
Comunicare e informare società civile, stakeholder e Partner				Servizio SEO, social 2.0, relazioni esterne, ufficio stampa	7.320,00 €	
Comunicare e informare società civile, stakeholder e Partner	Giom Innovation and Research s.r.l.			Produzione position paper e manuali utente	6.100,00 €	
Erogazione servizio innovativo di assistenza biometrica con intelligenza artificiale				numero verde e centralino	2.165,82 €	
Avviamento al lavoro giovani				Figura organizzativa junior per 12 mesi	15.000,00 €	
				Figura segretariale junior per 8 mesi	4.000,00 €	
Controllo dei conti, spese legali e commerciali				Contabilità e rendicontazione progetto	3.000,00 €	
Erogazione servizio innovativo di assistenza biometrica con intelligenza artificiale	IG COM Srl			Sistema intelligenza artificiale, integrazione tra sistemi (IT, BPM, operatore, utenti), customizzazione piattaforma e cruscotto dati, sviluppo APP mobile per il progetto	48.800,00 €	
Totale al 31.12.2019					98.705,82 €	

In allegato alla presente relazione, vengono trasmessi tutti i giustificativi (fatture, pagamenti ed estratti conto) per i quali si chiede il rimborso.

3. I key success indicators (KSI)

Come anticipato, si è scelto di descrivere il progetto (sia nei SAL, sia in questa relazione) anche attraverso l'utilizzo di KSI (Key Success Indicators), indicatori di successo, che monitorano l'andamento del progetto. I KSI si sono ispirati al metodo cosiddetto SMART che consiste nell'individuare degli indicatori specifici, misurabili, ragionevolmente realizzabili, pertinenti alla missione dell'Associazione e al progetto e legati ad una specifica linea temporale per il loro completamento.

I KSI offrono ai valutatori la descrizione oggettiva e quantificabile del raggiungimento degli obiettivi del progetto SEMPRE VICINI.

WP	KPI
WP1	Mantenere costantemente aggiornato il cronoprogramma generale e di dettaglio, aggiornare il cruscotto KPI. Ogni venerdì: 1) invio del file xls aggiornato, 2) aggiornamento TRELLO. A tutti i PM. Fino a settembre 2019
WP1	Predisposizione e invio alla Fondazione e ai PM del documento di SAL e della Relazione Attività
WP1	Organizzare un incontro ogni 3 mesi face2face per verificare stato avanzamento progetto con i PM
WP2	Sviluppare 3 canali social (Linkedin, Facebook, Youtube), entro 30 novembre e pagine web del progetto (3 pagine: progetto, eventi e comunicazione, output), entro 30 febbraio
WP2	Realizzare 2 eventi di comunicazione con tutti i partner del progetto. 1) entro dicembre 2018 2) fine progetto
WP2	Raggiungere 20.000 utenti complessivi con tutti i canali di comunicazione entro settembre 2019.
WP3	Settembre 2019 SAL, CHICO predispone lo Stato Avanzamento Lavori e invia a Fondazione: una descrizione di quanto sviluppato SAL + fatture + bonifico quietanzato;
WP3	CHICO aggiorna la relazione in vista della conclusione del progetto
WP4	Gennaio 2019: disponibilità di 25 Kit di sensori validati tecnicamente e come user experience;
WP4	Aprile 2019: BPM in versione Alfa, con funzioni di definizione dei processi e acquisizione delle rilevazioni;
WP4	Settembre 2019: sistema predittivo (AI) funzionante su database di rilevazioni generate in 80.000 ore di monitoraggio.
WP5	30 novembre 2018 noleggio kit (tutti i devices e l'hw necessari a rilevare i dati biometrici)
WP5	Entro 30 gennaio 2019, bando giovani: ottenere circa 20 candidature (non raggiunto)
WP5	Avviamento al lavoro di 5 discenti del corso (non raggiunto)
WP5	Qualità del servizio percepita dall'utente. Entro il 10 settembre sottomettere un questionario sulla qualità percepita dal servizio (non solo dal kit) da cui deve emergere una stima media maggiore di 6 (da 0 a 10). Es. facilità d'uso, disponibilità degli operatori, tempi di risposta, ecc.
WP6	Garantire teleassistenza 7 gg su 7 dalle 8 alle 20 per 6 mesi
WP6	Garantire tempi di risposta centrale operativa entro 10 secondi, automatizzato 24 h, con intervento umano dalle 8 alle 20 (non raggiunto)
WP6	Attivazione numero verde e segreteria progetto
WP7	Ore Servizio erogate 80.000

WP7	Tempi d'intervento (intervallo di tempo impiegato per soddisfare la risoluzione dei problemi). In RSA 10 minuti. A domicilio 3 ore (intervento del junior)
WP7	Somministrazione di un questionario sulla percezione di miglioramento della qualità della vita, entro il 10 settembre con un aumento della qualità percepita rispetto al momento pre-progetto pilota (ex post > ex ante)

Ogni 3 mesi si è monitorato lo stato di avanzamento del progetto e lo stato di raggiungimento dei KPI di ogni WP. Data l'innovatività del progetto, alcune difficoltà tecnologiche, l'attività di R&S non tutti i KPI sono stati pienamente raggiunti ma il risultato finale e i benefici attesi sono in linea con le aspettative.

4. Il raggiungimento dei benefici attesi come da progetto

Lo sviluppo del progetto pilota Sempre Vicini ha permesso di testare l'Intelligenza Artificiale al servizio dell'assistenza alle persone fragili con monitoraggio da remoto e h24 e con un sistema automatizzato di richiesta di aiuto e allarmi. Il sistema permette quindi di ottimizzare l'uso dei fattori produttivi attraverso il monitoraggio delle co-morbidity degli utenti (intervento umano di assistenti sociali, utilizzo di diete o farmaci, attività sportive o di riabilitazione) effettuato con una matrice i cui valori sono in parte automaticamente monitorati dal sistema.

Sia gli utenti sperimentatori presso la residenza Giomi, sia gli utenti sperimentatori domiciliari, hanno espresso un elevato grado di soddisfazione e hanno richiesto l'estensione della durata del progetto. Il progetto è stato esteso fino a fine 2019.

A fine progetto si sono somministrati agli utenti dei questionari di valutazione dai quali è emerso un elevato grado di soddisfazione del servizio e della tecnologia (punteggio medio da 1 a 4 = 4). Lo studio scientifico dimostra i vantaggi e i ritorni positivi del progetto sugli utenti.

Tutto il software è rilasciato con licenze open source (EUPL https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/custom-page/attachment/eupl_v1.2_it.pdf) e reso disponibile sul sito del progetto e sulla community di sviluppatori GitHub per la collettività per essere riusato.

The screenshot shows the GitHub interface for the repository 'igcomsrl / iot_eCare_flows'. At the top, there are navigation links for 'Why GitHub?', 'Enterprise', 'Explore', 'Marketplace', and 'Pricing', along with a search bar and 'Sign in'/'Sign up' buttons. Below the repository name, there are statistics for 'Watch' (1), 'Star' (0), and 'Fork' (1). A navigation bar includes 'Code', 'Issues' (0), 'Pull requests' (1), 'Actions', 'Projects' (0), 'Security', and 'Insights'. A prominent banner encourages users to 'Join GitHub today' with a 'Sign up' button. Below this, a 'Nodered flows' section provides repository statistics: 31 commits, 2 branches, 0 packages, 0 releases, and 2 contributors. It also includes buttons for 'Branch: master', 'New pull request', 'Find file', and 'Clone or download'. The main content is a commit history table with columns for file names, commit messages, and dates.

File Name	Commit Message	Time Ago
.gitattributes	Initial commit	last month
.gitignore	First commit	last month
CONTRIBUTING.md	Create CONTRIBUTING.md	28 days ago
Installazione flussi node.pdf	Add files via upload	21 days ago
LICENSE	Create LICENSE	13 days ago
Manuale installazione .pdf	upd: grafana public	12 days ago
README.md	Update README.md	13 days ago
manage_sensor_data.json	fix: xlsx generation	12 days ago

5. Galleria fotografica attività in sintesi cronologica

Settembre 2018 – Ottobre 2018

Nel mese di settembre e di ottobre sono state effettuate le seguenti attività:

- Organizzazione e logistica:
 - I 4 partner si sono organizzati in 7 WP ognuno composto da un membro per ciascun partner
 - Selezione di una figura junior consultant
 - Sviluppo di un approccio metodologico scientifico

Novembre 2018 – Dicembre 2018

Nel mese di novembre e dicembre sono state effettuate le seguenti attività:

- Organizzazione evento per la presentazione e il lancio del progetto SEMPRE VICINI tenutosi presso l'Università Sapienza di Roma:

Progetto Sempre Vicini



- Publicazione articolo inerente al progetto: <https://www.key4biz.it/al-via-il-primo-progetto-europeo-.../.../>
- Creazione pagina web e social su Facebook e LinkedIn del progetto SEMPRE VICINI:

Assisto
Tecnologia per il benessere e la sicurezza

HOME CHI SIAMO SERVIZI PROGETTO SEMPRE VICINI NEWS TESTIMONIALI CONTATTI

Il progetto

Il progetto Sempre Vicini nasce da un'idea di Leonardo Bertini ed è sviluppato con il supporto della Fondazione Terzo Pilastro Internazionale (FTPI).

Obiettivo del progetto è di erogare un servizio innovativo basato su tecnologie biometriche e domotiche che supportano la persona (anziani) a prendere cura di sé stessa, attraverso il monitoraggio costante di tutti i parametri vitali, la stimola a seguire uno stile di vita sano e offre un controllo da parte di una centrale operativa 24h per la sicurezza e la gestione delle emergenze. In caso di valori devianti rispetto alla norma, la piattaforma di Artificial Intelligence (AI) la scarta automaticamente dalle azioni da una notifica sulla telefonata push e in caso di allarme, al controllo della posizione satellitare intelligente che sarà data in dotazione agli utenti, fino all'intervento di un operatore socio-assistenziale. Si tratta di un progetto di ricerca al Thales Research and Development (TRD) e Intelligenza Artificiale con tecnologie biometriche applicate al settore dell'assistenza sociale agli anziani. Non esiste un'applicazione simile a livello europeo in corso che affronti tutta la catena del valore dalla rilevazione del dato all'intervento sul campo.

Il progetto avrà una valenza sperimentale, durata 12 mesi, da settembre 2018 a settembre 2019. Al termine del progetto tutti i risultati e i prodotti saranno presentati ai seminari e ai workshop di livello specialistico e infine, dopo l'adesione della comunità scientifica, saranno resi disponibili per l'effettiva erogazione del servizio a tutti gli utenti che ne faranno richiesta.

Obiettivo primario del progetto è quello di "ingegnerizzare" 50.000 ore di servizio di assistenza socio-sanitaria ad anziani e alla loro famiglia. Obiettivo secondario è quello di creare "nuove occupazioni" mirando al lavoro generato che imporrà ad utilizzare queste nuove tecnologie biometriche per creare la nuova figura professionale di "assistente sociale 4.0".

FONDAZIONE TERZO PILASTRO INTERNAZIONALE

Progetto finanziato e supportato con il contributo della Fondazione Terzo Pilastro Internazionale

Pagina
Posta
Notifiche
Insights
Strumenti di ...
Centro inser...
Altro
Impostazioni
Assistenza

Assisto
@AssistoSRL

Home

Sempre Vicini

Tecnologia per l'assistenza

- Publicazione e comunicazione bando del corso "Assistenza sociale 4.0":

Corso Assistente 4.0

Assistente 4.0: il futuro dell'eCare con tecnologie biometriche e intelligenza artificiale

Corso interamente Gratuito con stage in azienda

Per info e candidature: info@clusterchico.eu

6 seminari in aula e stage in azienda per un totale di 120 ore

Filascio attestato di partecipazione

- Organizzazione segreteria corso
- Visita alla casa di riposo “La Pace” presso Viterbo dove è stato presentato il progetto agli anziani residenti



Gennaio 2019 – Febbraio 2019

Nel mese di gennaio e febbraio sono state effettuate le seguenti attività:

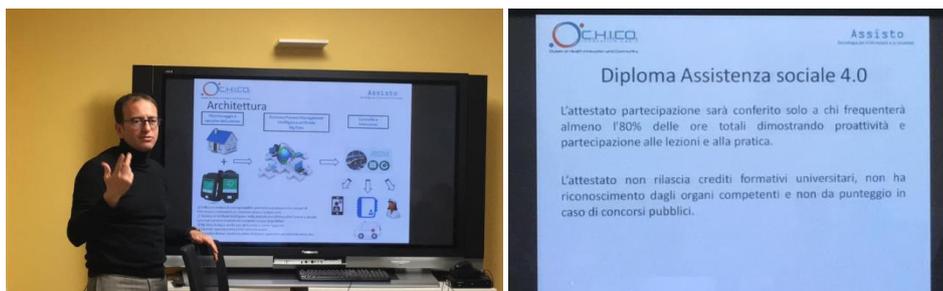
- Proroga bando “Assistenza sociale 4.0”: <http://www.lazioinnova.it/.../assistente-sociale-4-0-proroga.../>
- Selezione di una figura junior consultant
- Scouting tecnologico IoT devices
- Acquisto IoT kit biometrici per il monitoraggio dei parametri biometrici degli utenti

Marzo 2019

Nel mese di marzo sono state effettuate le seguenti attività:

- Lezione introduttiva del corso “Assistenza sociale 4.0” tenutasi l’11 marzo presso la sede Giomi a Roma:





È stato introdotto il corso di “Assistenza sociale 4.0” che si terrà a partire dal mese di maggio. A tale evento erano presenti alcuni discenti, il Dott. Leonardo Bertini, la Dottoressa Emilia Reda, la Dott.ssa Sara Pisano e il presidente GIOMI RSA Fabio Miraglia.

- E' stata scelta una figura junior consultant operativa per l'erogazione del servizio
- Sono arrivati i 25 lot kit biometrici, ognuno contenente un termometro, una bilancia, uno sfignomometro e un pulsossimetro. Inoltre, sono stati acquistati 30 smartwatch e 16 smartphone.
- E' stato redatto un manuale utente dove si spiega il funzionamento di ogni dispositivo
- Redazione documenti e form legali da fare sottoscrivere agli utenti

Aprile 2019 – Maggio 2019

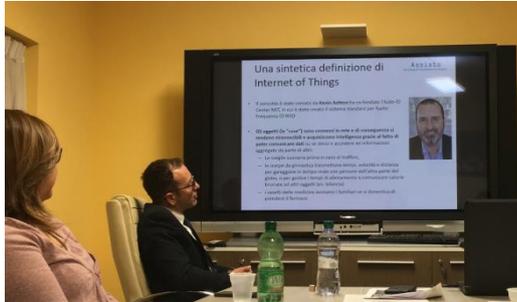
Nel mese di aprile e maggio sono state effettuate le seguenti attività:

- Sviluppo e analisi dei casi medici e di una versione beta dei flussi BPM
- Raccolta requisiti utente
- Verifica della connessione WI-FI all'interno della residenza La Pace di Ronciglione: sono state montate quattro antenne che hanno reso la connessione ottimale sia all'interno della struttura che nel giardino.
- Rispetto GDPR e normativa sicurezza informatica
- Traduzione della matrice casi medici in linguaggio macchina e sviluppo delle regole per la gestione dei casi
- IoT orchestration
- Connettività con tutti gli apparati e testing: Si sono connessi tutti i dispositivi ad eccezione degli smartwatch
- Test piattaforma ed interoperabilità con i sensori biometrici
- Sviluppo piattaforma e profilatura utenti
- Sviluppo App smartphone per far interagire l'utente alla piattaforma
- E' stato creato un account sul drive per condividere il materiale del corso per “Assistenza sociale 4.0”
- Prima Lezione del corso “Assistenza sociale 4.0” tenutasi il 6 maggio presso la sede Giomi a Roma:

Progetto Sempre Vicini



Lunedì 6 Maggio 2019 | 17:00 19:00 | Via A. Chinotto 16 | Roma
Per info e registrazioni info@clusterchico.eu
Riassetto attestato di partecipazione e possibilità di stage in Giomi SpA Corso per Assistenza Sociale 4.0 | 6 maggio – 24 giugno 2019



Tale lezione è stata tenuta dal Dott. Leonardo Bertini e ha riguardato l'IoT e l'Intelligenza Artificiale per l'assistenza sociale agli anziani.

- Seconda Lezione del corso "Assistenza sociale 4.0" tenutasi il 20 maggio presso la sede Giomi a Roma:

Cosa è e cosa fa un assistente sociale tradizionale, quale è il lavoro in una RSA e cosa sono le cure domiciliari

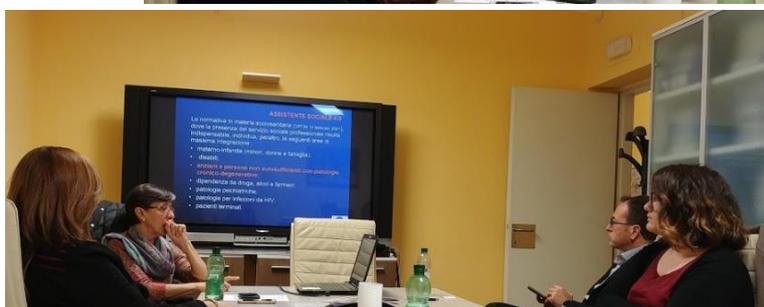
Seminario gratuito

Logo: Concreta Mente, Assisto, G. IOMI

Lunedì 20 Maggio 2019 | 17:00 19:00 | Via A. Chinotto 16 | Roma
Per info e registrazioni info@clustertechico.eu
Rilascio attestato di partecipazione e possibilità di stage in Giomi SpA Corso per Assistenza Sociale 4.0 | 6 maggio – 24 giugno 2019

FONDAZIONE TERZO PILASTRO INTERNAZIONALE

Progetto "Sempre Vicini" realizzato con il supporto della **Fondazione Terzo Pilastro Internazionale**



Tale lezione è stata tenuta dalla Dott.ssa Emilia Reda e ha riguardato cosa è e cosa fa un'assistenza sociale tradizionale, quale è il lavoro in una RSA e cosa sono le cure domiciliari.

Giugno 2019

Nel mese di giugno sono state effettuate le seguenti attività:

- Terza Lezione del corso "Assistenza sociale 4.0" tenutasi il 20 maggio presso la sede Giomi a Roma:

Il kit biometrico per l'assistenza sociale agli anziani: come si installa, come si usa e come si ripara

Seminario gratuito

Logo: Concreta Mente, Assisto, G. IOMI

Lunedì 3 Giugno 2019 | 17:00 19:00 | Via A. Chinotto 16 | Roma
Per info e registrazioni info@clustertechico.eu
Rilascio attestato di partecipazione e possibilità di stage in Giomi SpA Corso per Assistenza Sociale 4.0 | 6 maggio – 24 giugno 2019

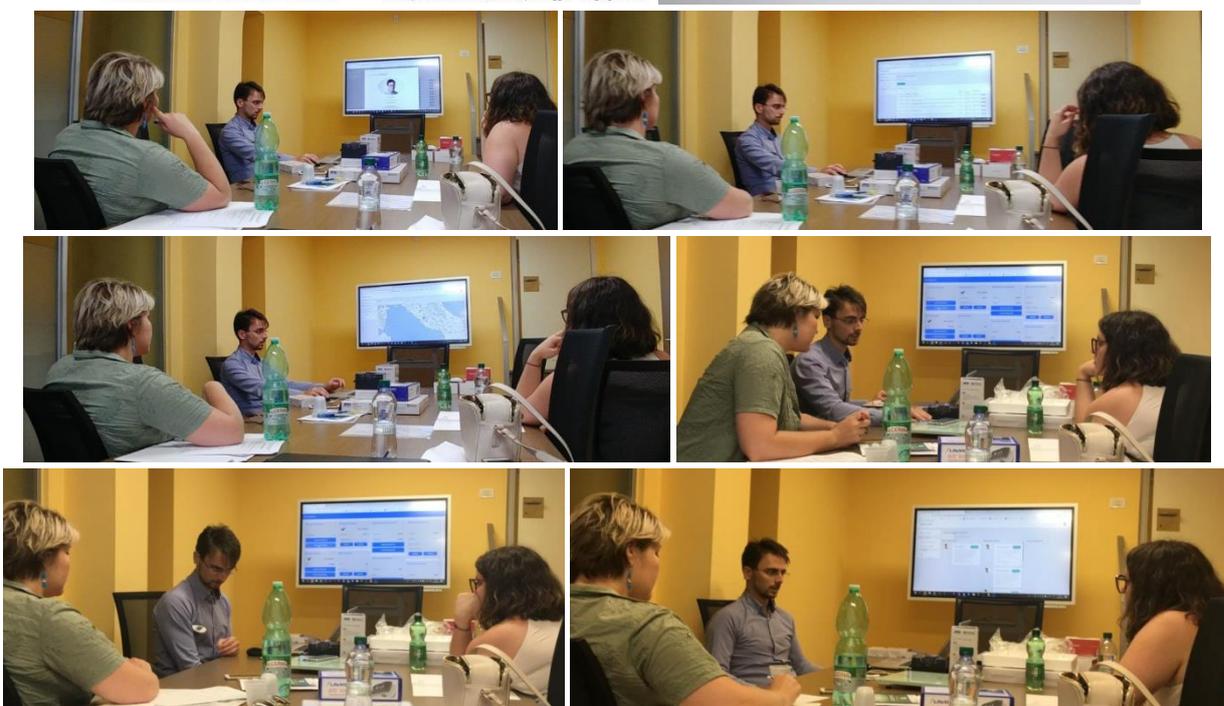
FONDAZIONE TERZO PILASTRO INTERNAZIONALE

Progetto "Sempre Vicini" realizzato con il supporto della **Fondazione Terzo Pilastro Internazionale**



Tale lezione è stata tenuta dal Dott. Marco Broccio e ha riguardato il kit biometrico per l'assistenza sociale agli anziani: come si installa, come si usa e come si ripara.

- Quarta Lezione del corso “Assistenza sociale 4.0” tenutasi il 20 maggio presso la sede Giomi a Roma:



Tale lezione è stata tenuta dal Dott. Marco Broccio e ha riguardato il software di BPM per l'assistenza sociale agli anziani.

- Sviluppo App smartwatch che rileva la caduta, la geolocalizzazione e il battito cardiaco.
- Sono stati testati e connessi gli smartwatch con tutto il resto dei dispositivi in modo che i dati possano essere rilevati sulla nostra piattaforma.
- E' stata individuata la centrale operativa che deve intervenire quando scattano degli allarmi sulla piattaforma.
- Installazione in sede RSA: sono stati installati i kit all'interno della residenza La Pace, partecipano al progetto 14 utenti della residenza
- Switch on in RSA
- Erogazione servizio agli utenti della residenza La Pace

Luglio 2019

Nel mese di luglio sono state effettuate le seguenti attività:

- Quinta Lezione del corso "Assistenza sociale 4.0" tenutasi l'11 luglio presso la sede Giomi a Roma:



Tale lezione è stata tenuta dalla Dott.ssa Daniela Luongo e ha riguardato la centrale operativa per l'assistenza sociale agli anziani.

- Attivazione Centrale Operativa
- Installazione in sede domicilio su Ronciglione: sono stati installati i kit all'interno dei domicili di 6 utenti di Ronciglione.
- Switch on domiciliari
- Erogazione servizio agli utenti dei domiciliari di Ronciglione

Agosto – Settembre 2019

- Prosecuzione erogazione servizio agli utenti della residenza La Pace
- Prosecuzione erogazione servizio sperimentale utenti domiciliari
- Sviluppo sezione di Intelligenza Artificiale – acquisizione dati per l’elaborazione machine learning
- Studio andamento rilevazioni e analisi correlazioni
- Avviata stesura dossier scientifico
- Con prot. 83/FM/sp del 17 settembre 2019, il Cluster C.h.i.co., proponente del progetto, ha richiesto una proroga alla Fondazione Terzo Pilastro Internazionale fino al 31 dicembre p.v.
Questo si è reso necessario in quanto è stato richiesto dagli stessi utenti coinvolti, nella residenza “La Pace” e presso i domicili, la possibilità di ampliare il tempo di erogazione del servizio.

Ottobre – Dicembre 2019

- Erogazione servizio presso RSA e domiciliari
- Sviluppo evolutivo dell’algoritmo di intelligenza artificiale
- Organizzazione evento di dissemination presso TAG Ostiense con ViceMinistro della Salute
- SEMPRE VICINI vince il premio per la Connected Care 2019 dal ViceMinistro Salute P. Sileri
- Predisposizione pacchetti software conclusivi per essere disponibili sul sito del progetto
- Sottomissione questionari di valutazione agli utenti
- Conclusione del documento conclusivo di tipo metodologico-assistenziale
- Conclusione del paper scientifico



Convegno “Connected Care: i passi per renderla effettiva” con premiazione del Vice Ministro della Salute P. Sileri al progetto Sempre Vicini



Il ViceMinistro della Salute On. Sileri premia il progetto Sempre Vicini per la Connected Care 2019.



**434 allarmi scattati dal 21 giugno al 30 novembre 2019.
434 volte che il Sistema Sempre Vicini ha salvato o aiutato un anziano, più di 2 al giorno.
Un grande risultato per un progetto pilota!**

Grazie alla Fondazione Terzo Pilastro Internazionale che ha supportato il progetto.