



OSSERVATORIO
CRONICITÀ

PONGOV CRONICITA' – REGIONE PIEMONTE «eViSuS»

RETE DEI REFERENTI REGIONALI PER LA CRONICITA' E L'ICT - TAVOLO 0
27 maggio 2021





OSSERVATORIO
CRONICITÀ

PON GOV CRONICITA' TAVOLO REGIONI - MALATTIA RENALE CRONICA AVANZATA: FASI PNC

- ❑ **FASE 1: TARGET DELLA POPOLAZIONE**
 - Pazienti/caregiver in addestramento alla Dialisi Peritoneale (Teleassistenza: Video Training)
 - Pazienti/caregiver non autosufficienti nella gestione della Dialisi Peritoneale (Teleassistenza: Video Caregiver)
 - Follow-up dei pazienti con difficoltà di accesso al Centro Dialisi (Televisita)
 - Follow-up dei pazienti con malattia renale cronica avanzata ed in particolare quelli in condizioni cliniche complesse (Televisita)
 - Valutazione clinica e psicologica sociale ed attitudinale per la scelta del trattamento sostitutivo

- ❑ **FASE 2: CONTRASTO AI FATTORI DI RISCHIO**
 - Ridurre l'insorgenza di complicanze legate alla malattia renale cronica e alla Dialisi Peritoneale
 - Ridurre il drop-out alla emodialisi

- ❑ **FASE 3: PRESA IN CARICO E GESTIONE DEL PAZIENTE**
 - Potenziare l'assistenza sul territorio

- ❑ **FASE 4: PATTO DI CURA ED EMPOWERMENT**
 - Favorire l'educazione terapeutica dei pazienti
 - Superare le barriere alla dialisi domiciliare
 - Migliorare l'empowerment del paziente nella gestione della malattia renale cronica e della Dialisi Peritoneale

- ❑ **FASE 5: VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELLE CURE EROGATE**
 - Individuare indicatori di processo: incidenza di peritoniti – drop-out – mortalità – ospedalizzazioni – accessi in centro e a domicilio
 - Valutare il grado di soddisfazione dei pazienti/caregiver e degli operatori sanitari



OSSERVATORIO
CRONICITÀ

PON GOV CRONICITA' TAVOLO REGIONI - LA TECNOLOGIA

Il Sistema TeleMed-CN2

CARATTERISTICHE

- Struttura autoportante trasportabile
- Telecamera ad elevate prestazioni
- Monitor touch screen 15"
- Speakerphone
- Internet router
- Sistema plug and play
- Risposta semplice alla chiamata

CERTIFICAZIONI

- Elettromagnetica
- Elettrica
- Dispositivo classe medica I

CONNETTIVITA'

- Standardizzazione mediante router
- Cavo ethernet
- Antenna

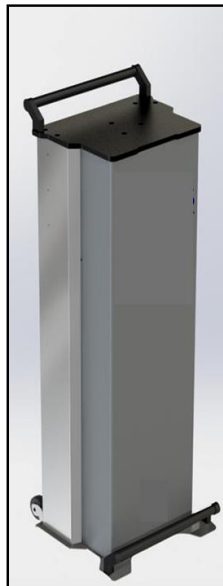
STAZIONE PERIFERICA TOTEM MASTER

TELECOMANDO



ANTENNA

- ANTENNA WI-FI
- ANTENNA ADSL
- ANTENNA 3G-4G
 - Basic
 - Advanced





OSSERVATORIO
CRONICITÀ

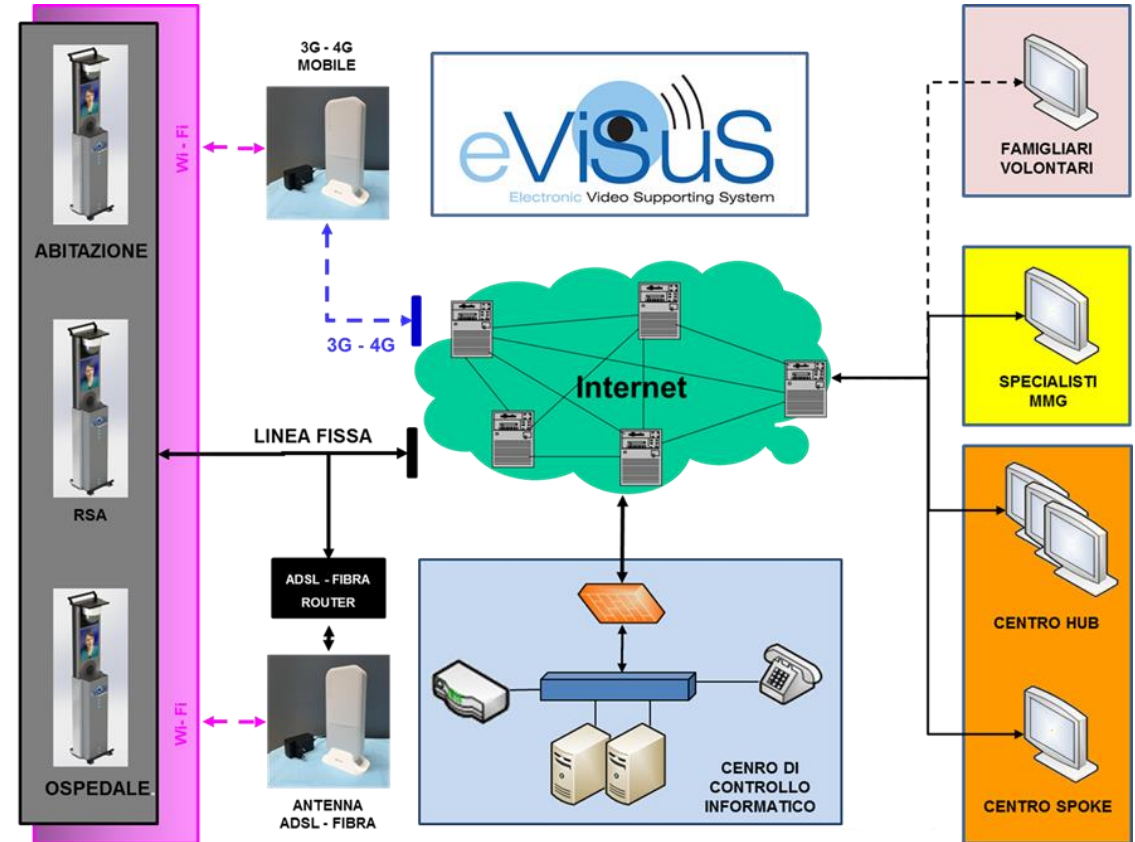
PON GOV CRONICITA' TAVOLO REGIONI - LA TECNOLOGIA

Il Sistema TeleMed-CN2

STAZIONE DI CONTROLLO CONFIGURABILE

- HARDWARE**
- Computer
 - Webcam
 - Video

- SOFTWARE**
- Connessione audio-video
 - Controllo telecamera remota
 - Multiutenza
 - Allarme di chiamata
 - Switch
 - Pointer
 - Sistema esperto
 - Fotografie
 - Desktop remoto





OSSERVATORIO
CRONICITÀ

PON GOV CRONICITA' TAVOLO REGIONI - IL SISTEMA ESPERTO

CAPD SC-BX		1	2	3	4	5	6	7
SACCA TIPO	BIC	BIC	BIC	LAT	LAT	LAT	VIUOTA	VIUOTA
				AA	AA	AA		
ADDOME	PIENO	PIENO	VIUOTO	PIENO	PIENO	VIUOTO	VIUOTO	VIUOTO
CARICO	PARZIALE	COMPLETO		PARZIALE	COMPLETO			
1	Lava le mani							
2	Prepara il bidone 1							
3	Prepara il bidone 2		NO			NO		
4	Prepara il materiale per lo scambio (telino - conchiglia - tappino - disinfettante - sacca)							
5	Controlla la temperatura							NO
6	Controlla la scadenza							
7	Apri la sacca							
8	Asciuga la sacca - controlla limpidezza, integrità e tipo di sacca							NO
9	Appendi la sacca al gancio dell'asta							NO
10	Monta le linee e attacca l'anello colorato all'apposito gancio							
11	Rompì lo spezzone verde della sacca in alto			NO	NO	NO	NO	NO
12	Chiudi la pinza blu sul carico			NO			NO	NO
13	Taglia la sacca di scarico in fondo e sistema la linea nel bidone							
14	Indossa la mascherina (se sei l'assistente falla indossare anche al paziente)							
15	Prepara il miniset e metti il telino sulle ginocchia							
16	Controlla che il miniset sia chiuso							
17	Apri la conchiglia							
18	Disinfetta le mani							
19	Togli il tappino dal miniset							
20	Stacca la parte colorata della sacca dal gancio							
21	Collega la sacca al miniset							
22	Prendi la conchiglia e chiudila sul miniset							
23	Apri il miniset per scaricare							
24	Controlla che il liquido sia limpido							
25	Controlla che sia terminato lo scarico							
26	Metti lo scarico nel bidone vuoto		NO	NO		NO	NO	NO
27	Controlla che il liquido della sacca di carico sia miscelato			NO	NO	NO	NO	NO
28	Rompì lo spezzone verde sulla linea di carico			NO			NO	NO
29	Togli la pinza blu dal carico e scarica il volume in eccesso			NO			NO	NO
30	Chiudi la pinza blu sullo scarico e controlla che non goccioli			NO			NO	NO
31	Controlla che sia finito il carico			NO			NO	NO
32	Chiudi il miniset							
33	Togli la pinza blu dal tubo di scarico			NO			NO	NO
34	Metti la sacca a terra							NO
35	Controlla di avere la mascherina su naso e bocca (se sei l'assistente controlla anche il paziente)							
36	Apri la confezione del tappino							
37	Disinfetta le mani							
38	Scollega la linea							
39	Metti il tappino							
40	Metti garza e cerotto a protezione del miniset							

VALUTAZIONE DEGLI ERRORI CON IL SISTEMA ESPERTO

TRAINING

TIPOLOGIA DI ERRORI

- ERRORI LIEVI
- ERRORI GRAVI

CONCLUSIONE TRAINING

- ERRORI LIEVI = 1 PROCEDURA SENZA ERRORI
- ERRORI GRAVI = 3 PROCEDURE CONSECUTIVE SENZA ERRORI

RIVALUTAZIONE DEL TRAINING

- TEMPI: 1° - 2° - 4° - 8° SETTIMANA DALLA FINE DEL TRAINING
- ERRORI:
 - ASSENTI = 1 PROCEDURA E SI PASSA ALL'INTERVALLO SUCESSIVO
 - PRESENTI = STESSA VALUTAZIONE PREVISTA PER IL TRAINING NON SI PASSA ALL'INTERVALLO SUCESSIVO

CONCLUSIONE TRAINING O RITRAINING:

LA VALUTAZIONE RIMANE COMUNQUE DI COMPETENZA DEGLI INFERMIERI



OSSERVATORIO
CRONICITÀ

PON GOV CRONICITA' TAVOLO REGIONI - IL SISTEMA ESPERTO IN DIALISI PERITONEALE



12/21

Controlla che il miniset sia chiuso

0 1 2 NON VALUTATO



Valutazione apprendimento: **NEGATIVA**

SALVA ed ESCI

TERMINA ADDESTR. PROCEDURA

INTERROMPI PROCEDURA



OSSERVATORIO
CRONICITÀ

PON GOV CRONICITA' TAVOLO REGIONI - GLI ALTRI TOTEM (2020)



ENTRY+



ENTRY

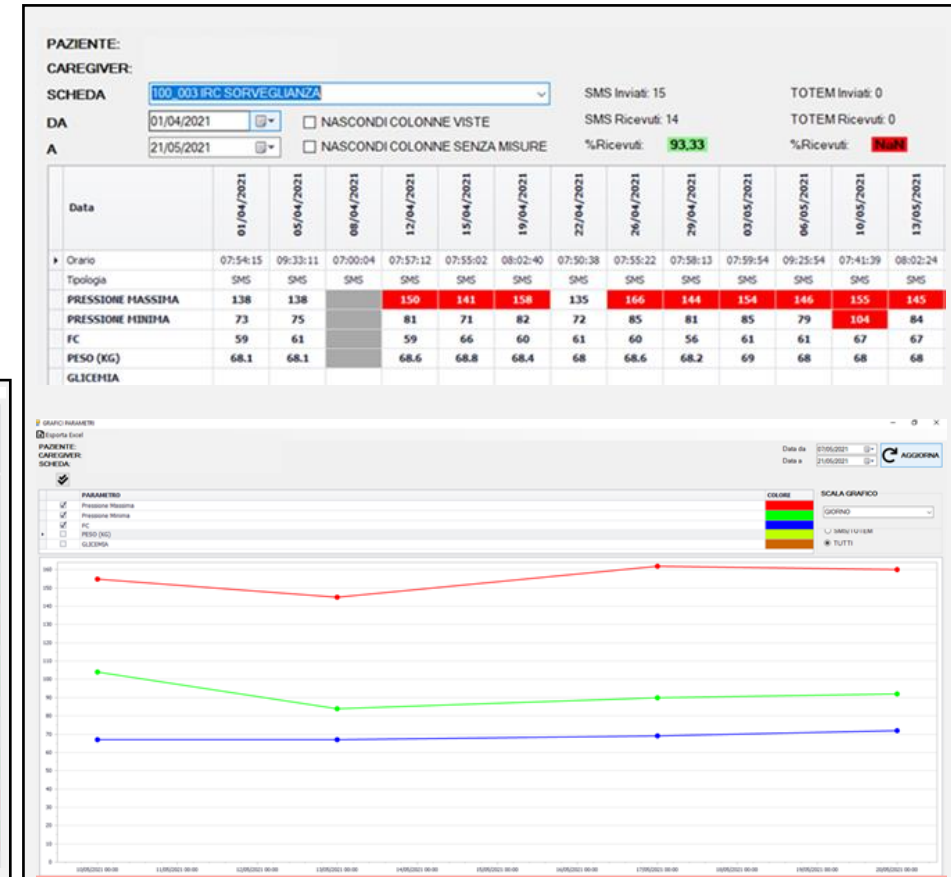
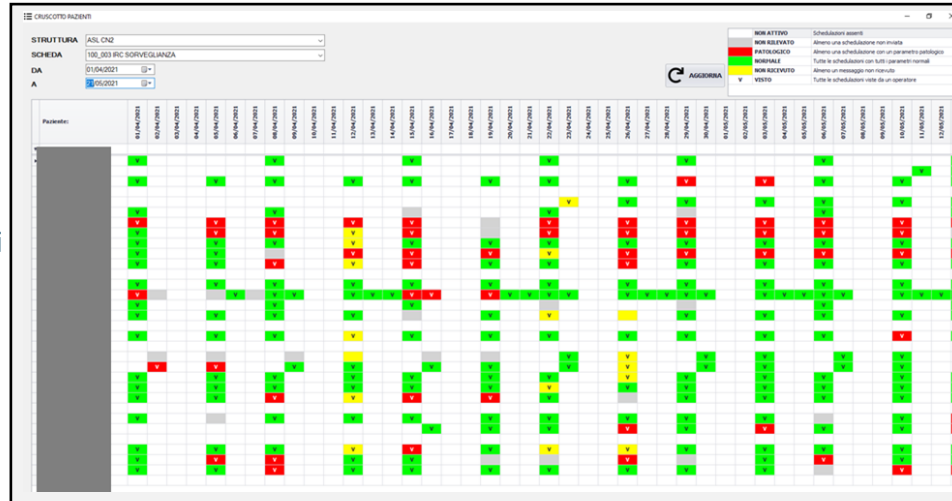




PON GOV CRONICITA' TAVOLO REGIONI - BIOCARE - TELECONTROLLO (2020)

OSSERVATORIO CRONICITÀ

- Il sistema implementato permette la **raccolta di parametri clinici** grazie a questionari inviati **via SMS** al paziente o al caregiver
- Il questionario è erogato attraverso un **link**: il paziente/caregiver dispone di un intervallo di tempo predefinito per rispondere, scaduto il quale l'SMS non sarà più compilabile.
- La **frequenza di invio degli SMS** e il **contenuto** del questionario sono personalizzabili in base al tipo di patologia da controllare e alle indicazioni fornite dai medici
- Quando i pazienti rispondono ai questionari, i **dati vengono raccolti e organizzati in un database** che ne consente la visualizzazione sintetica attraverso una dashboard
- Ogni rilevazione può assumere **colori diversi**. Il sistema dei colori consente di visualizzare in modo rapido e intuitivo la situazione dei pazienti monitorati.
- La piattaforma consente al medico di accedere a sezioni dedicate a ciascun paziente, permettendo di analizzare nel dettaglio i dati inviati sia in modalità **tabellare** che **grafica**.
- I medici possono poi procedere alla **validazione** dei dati





OSSERVATORIO
CRONICITÀ

PON GOV CRONICITA' TAVOLO REGIONI - I SERVIZI

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	PAZIENTI	ACCESSI	SMS
TELEASSITENZA	VIDEOCAREGIVER														21	31.800	
TELEVISITA	DIALISI PERITONEALE														43	795	
TELEASSISTENZA	VIDEOTRAINING														79	1.391	
TELEVISITA	PREDIALISI														7	52	
TELECONTROLLO	MAREA												ott		143		3.422



OSSERVATORIO
CRONICITÀ

VIDEO CAREGIVER: CONCLUSIONI

- Da un punto di vista tecnologico il sistema è **affidabile, sicuro** e di **facile utilizzo** senza la necessità di conoscenze tecnologiche
- Il sistema consente di realizzare un «*caregiver virtuale*» con il quale la Dialisi Peritoneale può essere iniziata o continuata nei casi in cui i pazienti/caregiver non sono autonomi nella gestione della tecnica dialitica per la presenza di **barriere** psicologiche cognitive o psicologiche
- Il sistema consente di migliorare l' **empowerment** del paziente nella gestione della malattia renale cronica evitando il ricorso a forme di assistenza che hanno un maggiore costo sociale (Caregiver familiare) o economico (Infermiera a domicilio)
- Il sistema può essere un utile strumento per incrementare l' **eligibilità** dei pazienti alla Dialisi Peritoneale e per ridurre il **drop-out** della metodica

VIDEO TRAINING: CONCLUSIONI II

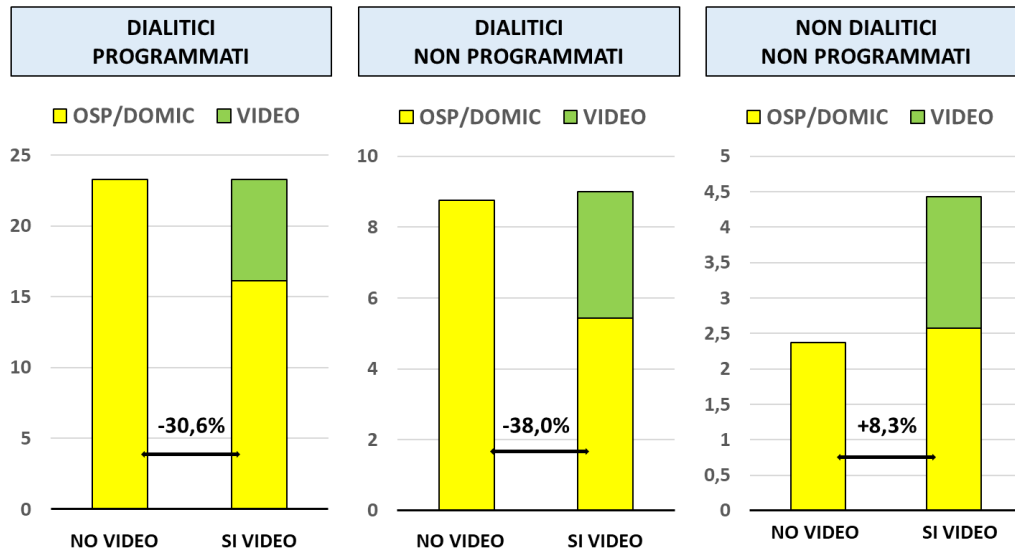
Video Training vs Training Tradizionale

VANTAGGI	COSTI	DISAGI	EFFICACIA
Ridurre i viaggi dell'infermiera a domicilio	↓	↓	
Personalizzare e rendere flessibili i tempi di addestramento			↑
Migliorare la verifica dell'esecuzione delle procedure dialitiche			↑



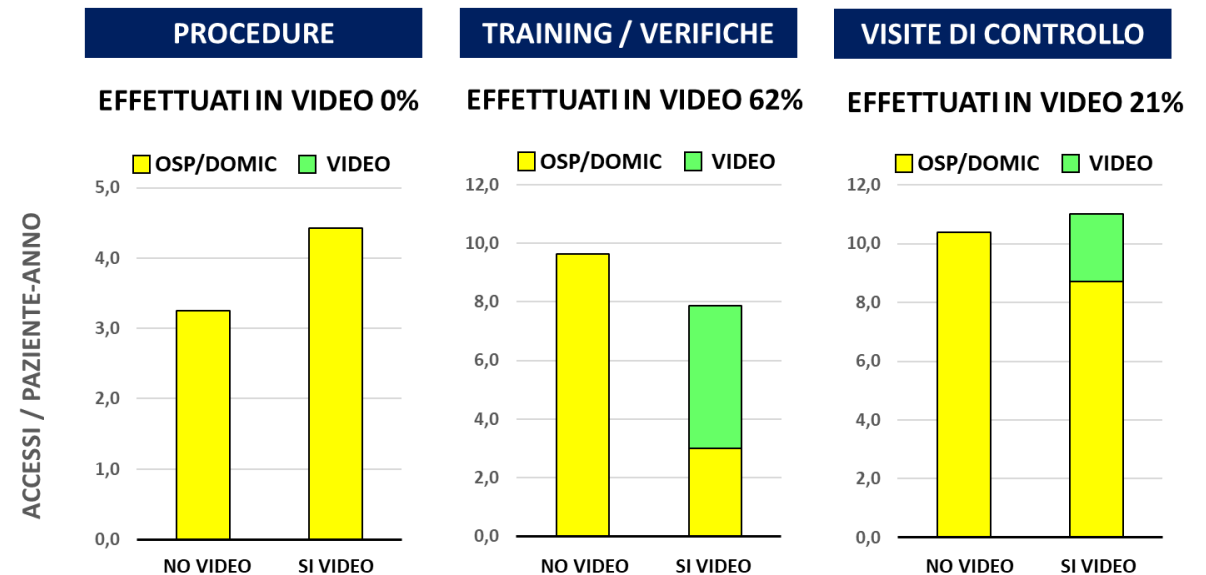
ACCESSI IN OSPEDALE/DOMICILIO E VIDEO-VISITE IN PAZIENTI CON E SENZA VIDEO-ASSISTENZA

ACCESSI PER ANNO PER PAZIENTE



ACCESSI DIALITICI PROGRAMMATI

IN OSPEDALE/DOMICILIO VS VIDEODIALISI





OSSERVATORIO
CRONICITÀ

PON GOV CRONICITA' TAVOLO REGIONI - I SERVIZI: TELEASSISTENZA E TELEVISITA IN PREDIALISI

AMBULATORIO PREDIALISI

SCELTA DEL TRATTAMENTO DIALITICO

VALUTAZIONE CLINICA - PSICOLOGICA SOCIALE - ATTITUDINALE

VANTAGGI DELLA SISTEMA RISPETTO ALLA VALUTAZIONE IN PRESENZA

- Riduzione degli spostamenti
- Flessibilità degli orari
- Maggiore possibilità di partecipazione dei famigliari - caregiver
- Ambiente familiare con maggiore possibilità di interazione empatica
- Migliore efficacia del programma educativo

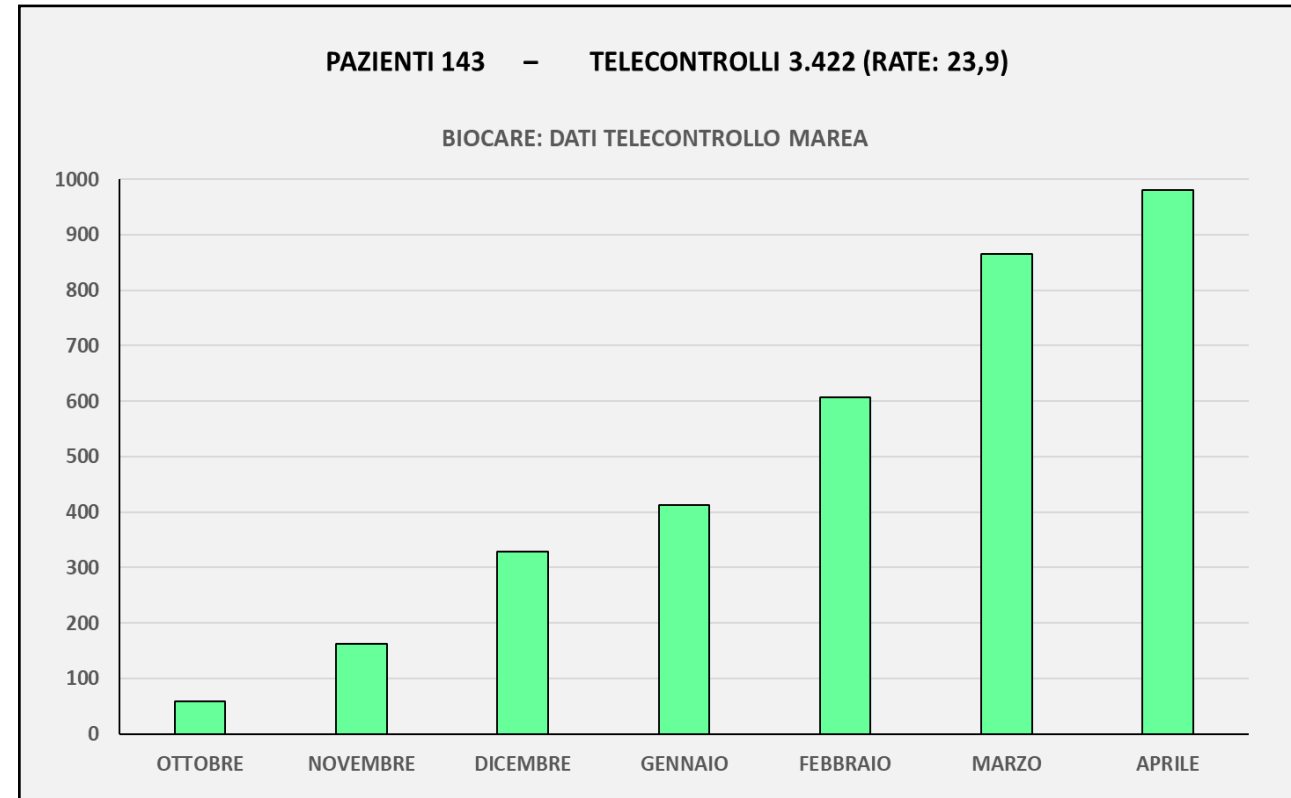


OSSERVATORIO
CRONICITÀ

PON GOV CRONICITA' TAVOLO REGIONI - I SERVIZI: TELECONTROLLO IN MAREA (BIOCARE)

VANTAGGI RISPETTO AD UN SISTEMA CARTACEO O TELEFONICO DI RILEVAZIONE DEI PARAMETRI

- riduzione del **carico di lavoro** sanitario per la raccolta dei dati;
- raccolti dati** in formato elettronico con facilità di accesso e di elaborabile
- semplicità** di utilizzo della soluzione non richiede competenze tecnologiche specifiche;
- soluzione a **basso costo** perché utilizza lo smartphone del paziente
- miglioramento e l'ottimizzazione del percorso di **follow-up**, anche attraverso la condivisione dei dati tra più specialisti e operatori sanitari;
- maggiore consapevolezza del paziente/caregiver della malattia con miglioramento dell'**empowerment** e della **compliance** alle prescrizioni;
- maggiore senso di **sicurezza** percepito dai pazienti nella gestione della malattia.





OSSERVATORIO
CRONICITÀ

PON GOV CRONICITA' TAVOLO REGIONI - TRE MOTIVI DI ORGOGLIO DELLA NOSTRA ESPERIENZA

- ❑ **Facilità** di utilizzo da parte di pazienti senza alcuna conoscenza tecnologica e **flessibilità** di impiego in luoghi e ambiti sanitari diversi per diverse necessità assistenziali
- ❑ Favorire l'integrazione **ospedale e territorio** e la **deospedalizzazione**
- ❑ Migliorare l'**empowerment** del paziente e ridurre l'**impegno assistenziale** dei caregiver



OSSERVATORIO
CRONICITÀ

PON GOV CRONICITA' TAVOLO REGIONI - ELEMENTI CRITICI

- Disponibilità di **risorse economiche** che consentano di sviluppare e/o acquisire soluzioni tecniche adeguate
- Necessità di creare nuovi **modelli** organizzativi e clinico-assistenziale basati sulla telemedicina
- Necessità di creare **competenze** nel personale sanitario che consentano di interagire con quello tecnico-informatico
- Connettività** inadeguata in alcune aree disagiate
- Normative** sulla privacy e sicurezza di non facile interpretazione



OSSERVATORIO
CRONICITÀ

PON GOV CRONICITA' TAVOLO REGIONI - RIPRODUCIBILITA' IN NEFROLOGIA

DIFFUSIONE DEL SISTEMA IN ALTRI CENTRI DI NEFROLOGIA

CENTRI PILOTA

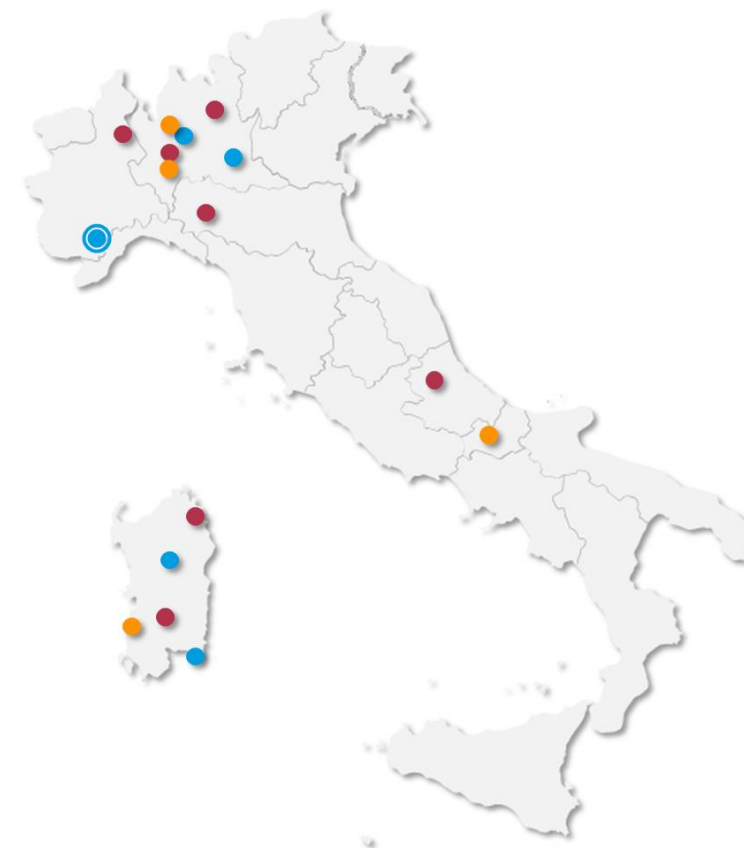
- Alba
- Cagliari – Quartu Sant'Elena
- Varese
- Brescia
- Nuoro

NUOVI CENTRI

- Teramo
- Piacenza
- San Luri
- Olbia Tempio Pausania
- Verbano Cusio Ossola
- Lecco
- ASST OVEST MILANESE

CENTRI DI PROSSIMO AVVIO

- Magenta
- Tradate
- Oristano





OSSERVATORIO
CRONICITÀ

NUTRIZIONE CLINICA TELEVISITE IN RSA

PAZIENTI: 175

VISITE: 572

PERIODO

MAGGIO 2016

APRILE 2021

PON GOV CRONICITA' TAVOLO REGIONI - RIPRODUCIBILITA' IN ALTRE AREE SANITARIE



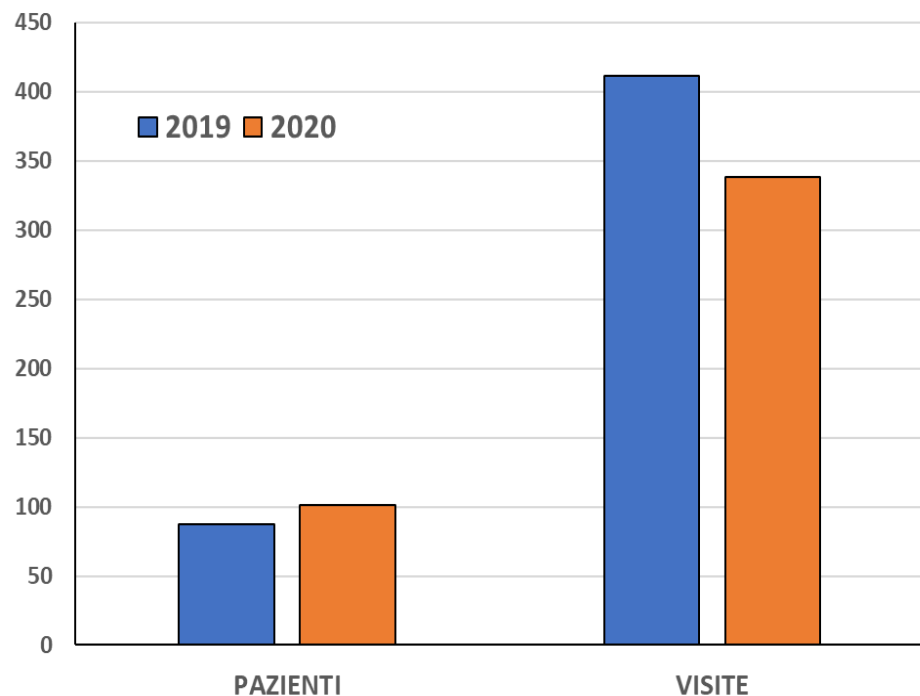
- Collaborazione da parte del personale infermieristico della RSA, in particolare con le OSS
- Eventuale colloquio con i famigliari presenti in RSA



OSSERVATORIO
CRONICITÀ

PON GOV CRONICITA' TAVOLO REGIONI - RIPRODUCIBILITA' IN ALTRE AREE SANITARIE

VULNOLOGIA: TELEVISITE IN RSA E NELLE CASE DELLA SALUTE





OSSERVATORIO
CRONICITÀ

PON GOV CRONICITA' TAVOLO REGIONI - RIPRODUCIBILITA' IN ALTRE AREE SANITARIE

BIOCARE

COVID: TELECONTROLLO

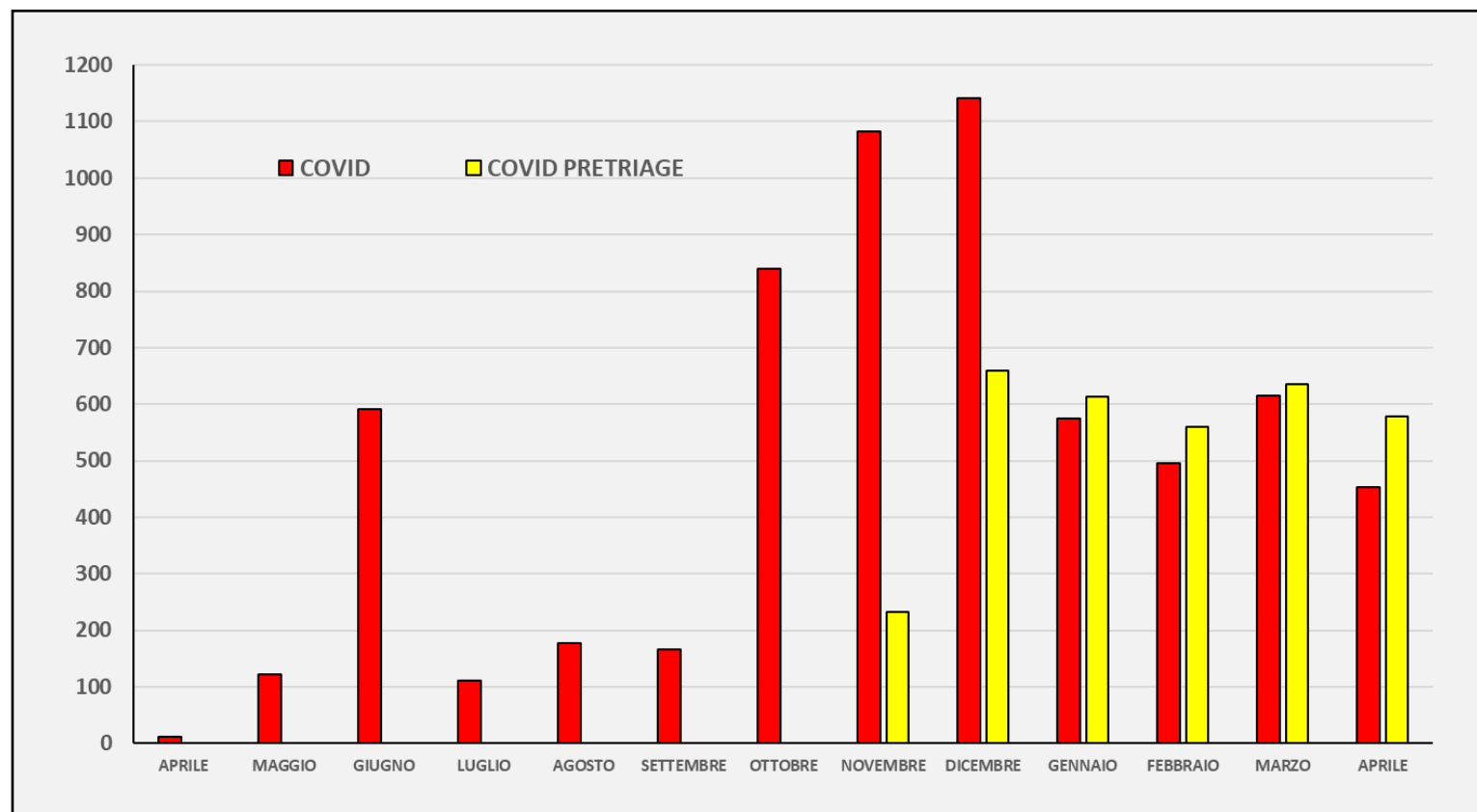
PERIODO: APRILE 2020 – APRILE 2021

HD-PRETRIAGE COVID

PAZIENTI 72 – TELECONTROLLI 3.280 (RATE: 36,9)

COVID

PAZIENTI 173 – TELECONTROLLI 6.383 (RATE: 45,6)

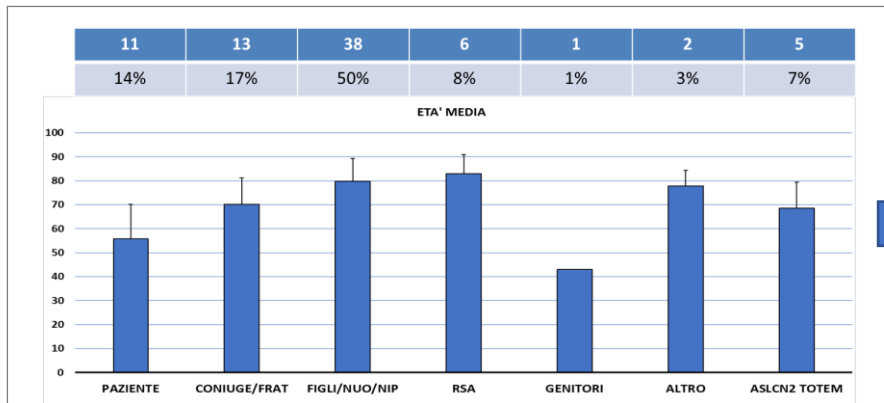
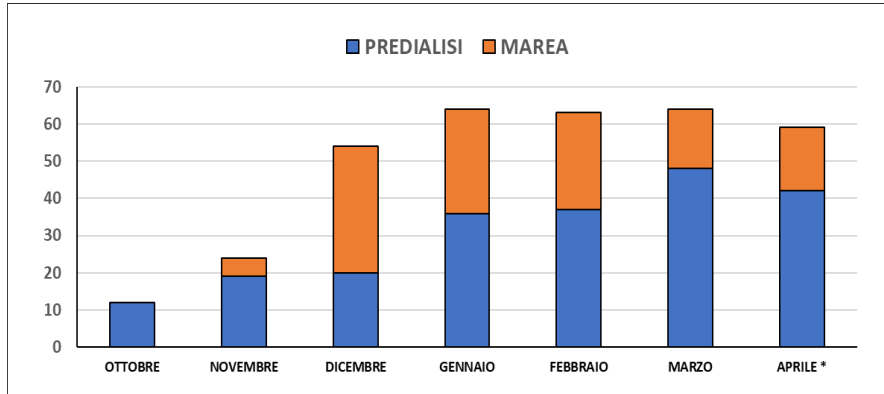




OSSERVATORIO
CRONICITÀ

PON GOV CRONICITA' TAVOLO REGIONI - SVILUPPI FUTURI PROGETTO

PREDIALISI – MAREA: GOOGLE MEET



TABLET DEDICATO

CARATTERISTICHE

Hardware

- Schermo 11" – 2k certificato per lo streaming in HD
- Audio di qualità
- Webcam 13.0 MP – 8 MP
- Bluetooth 5.1
- Cover di protezione e di appoggio
- Borsa kit per il trasporto

Software

- Sistema preconfigurato con **App dedicata** per le applicazioni di telemedicina: televisita, teleconsulenza, teleassistenza e telecontrollo
- Sistema per la raccolta di **parametri clinici** in modalità questionario, vocale e con collegamento bluetooth ai devices
- Sistema per la gestione della **terapia farmacologica**
- **Accesso per il paziente** facilitato con utilizzo del riconoscimento facciale per l'identificazione di secondo livello
- **Accesso da remoto** per l'assistenza online

Connettività

- Scalabile con **router** ad elevate prestazioni per la connessione in aree disagiate





OSSERVATORIO
CRONICITÀ

PON GOV CRONICITA' TAVOLO REGIONI - SVILUPPI FUTURI PROGETTO: L'ECOSISTEMA

VIDEOCHIAMATA WEB TERMINALE DEL PAZIENTE – TABLET DEDICATO



SISTEMA	WEB APP MEMOTERAPIA	WEB APP BIOCARE	WEB APP VIDEOCHIAMATA
DOVE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DOMICILIO 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DOMICILIO 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DOMICILIO
COSA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TELECONTROLLO - Terapia Farmaci 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TELECONTROLLO - Sintomi - Dati Biometrici 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TELEVISITA BASE

VIDEOCHIAMATA AD ALTE PRESTAZIONI TOTEM



TOTEM ENTRY	TOTEM ENTRY PLUS	TOTEM MASTER	TOTEM OCTOPUS
DOVE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DOMICILIO 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DOMICILIO ▪ RSA ▪ CASE DELLA SALUTE ▪ AMBULATORIO TERRITORIO 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RSA ▪ CASE DELLA SALUTE ▪ AMBULATORIO TERRITORIO
COSA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TELEVISITA BASE 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TELEVISITA AVANZATA ▪ TELEASSISTENZA ▪ TELECONSULENZA ▪ TELECONSULTO 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TELEVISITA AVANZATA ▪ TELEASSISTENZA ▪ TELECONSULENZA ▪ TELECONSULTO