

CONTRIBUTI DIDATTICI - PARTE II_A

INDICE RELAZIONI

RELAZIONE INTERVENTO ANNAMARIA TOMASELLA – DIRETTORE GENERALE ARES Pag.3

RELAZIONE INTERVENTO PAOLO CANNAS – DIRETTORE GENERALE ASL 3 DI NUORO Pag.26

RELAZIONE INTERVENTO SIMONETTA BETTELLINI – DIRETTORE GENERALE AREUS SARDEGNA Pag.40

RELAZIONE INTERVENTO FLAVIO SENSI – DIRETTORE GENERALE ASL 1 DI SASSARI Pag. 50

RELAZIONE INTERVENTO MARCELLO ACCIARO – DIRETTORE GENERALE ASL 2 GALLURA Pag.62

RELAZIONE INTERVENTO ANDREA MARRAS – DIRETTORE GENERALE ASL 4 DELL'OGLIASTRA Pag.80

RELAZIONE INTERVENTO
ANNAMARIA TOMASELLA
DIRETTORE GENERALE ARES SARDEGNA

**FOCUS ON: PNRR E DM 77 – ASSET TECNOLOGICI –
SISTEMA SANITARIO REGIONE SARDEGNA – PIANO
SANITA' CONNESSA – PIANO INVESTIMENTI
REGIONALI**



MACRO – AREE TEMATICHE DI RIFERIMENTO

NORMATIVA



PIANIFICAZIONE ORGANIZZATIVA E OPERATIVA



PIANIFICAZIONE FINANZIARIA



HUMAN CAPITAL



**DOTAZIONI STRUTTURALI E INFRASTRUTTURE
TECNOLOGICHE**



STANDARD DI SICUREZZA DELLE CURE

Il contesto della Regione Sardegna

Le riforme in corso: dalla nuova *governance* ad un nuovo ruolo del distretto

- ▶ L.R. 24/2020: Riforma del sistema sanitario regionale e riorganizzazione sistematica delle norme in materia;
- ▶ PNRR e DECRETO 23 maggio 2022 , n. 77
- ▶ Delib.G.R. n. 9/22 del 24.3.2022
- ▶ Delib.G.R. n. 37/24 del 14.12.2022



MODIFICANO
L'ORGANIZZAZIONE DEL
SERVIZIO SANITARIO
REGIONALE

Superare l'organizzazione incentrata su un'unica azienda territoriale e, nel contempo, conservare gli aspetti positivi della governance unitaria di alcune funzioni del sistema



POSIZIONANO IL LIVELLO
DECISIONALE E
MANAGERIALE IL PIU' VICINO
POSSIBILE AI CITTADINI

L'assetto orografico del territorio, la scarsa densità abitativa, le vie di comunicazione rendono indispensabile la ristrutturazione dell'architettura del sistema dei servizi socio sanitari



DEFINISCONO LINEE DI
INDIRIZZO PER RIPENSARE
IL TERRITORIO

Riorganizzazione del territorio: un nuovo assetto organizzativo con nuovi standard e nuove strutture per l'assistenza territoriale

Il valore della centralizzazione

Omogeneizzazione dei processi e specializzazione

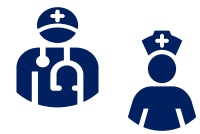
- ▶ Diffusione uniforme delle tecnologie e standardizzazione dei processi
- ▶ Economie di scala e di esperienza nelle procedure
- ▶ Individuazione di fabbisogni standard
- ▶ Razionalizzazione delle risorse e creazione di centri di competenze spendibili sia a supporto della programmazione RAS che per le singole AS
- ▶ Applicazione del principio di uguaglianza formale e sostanziale e di imparzialità: trattamento omogeneo di situazioni omogenee
- ▶ Gestione omogenea di infrastrutture tecnologiche e software al fine di perseguire l'interoperabilità e l'integrazione

Il ruolo di ARES nella L.R. 24/2020

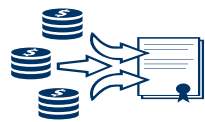
Governance unitaria e funzioni centralizzate



- ▶ Centrale di committenza per conto delle altre aziende sanitarie e ospedaliere per l'acquisizione di beni e servizi



- ▶ Gestione delle procedure di selezione e concorso del personale del SSR
- ▶ Gestione delle competenze economiche di tutto il personale del SSR (stipendi, contributi)



- ▶ **Gestione degli aspetti economici e giuridici del personale convenzionato**

- ▶ **Valutazione delle tecnologie sanitarie (HTA) e Ingegneria Clinica**



- ▶ **Gestione dei sistemi informativi in un'ottica di omogeneizzazione e sviluppo del sistema ICT e sanità digitale**



- ▶ Formazione del personale del S.S.R. e procedure accreditamento ECM
- ▶ Gestione dei contratti per l'acquisto di prestazioni sanitarie e socio-sanitarie da privati accreditato
- ▶ Controlli di appropriatezza e di congruità dei ricoveri ospedalieri nel privato accreditato



- ▶ Omogeneizzazione dell'assistenza farmaceutica, protesica, integrativa e dell'utilizzo dei dispositivi medici, gestione hub del farmaco



- ▶ Centro regionale per il Risk Management

- ▶ Omogeneizzazione della gestione dei bilanci e l'internal Auditing



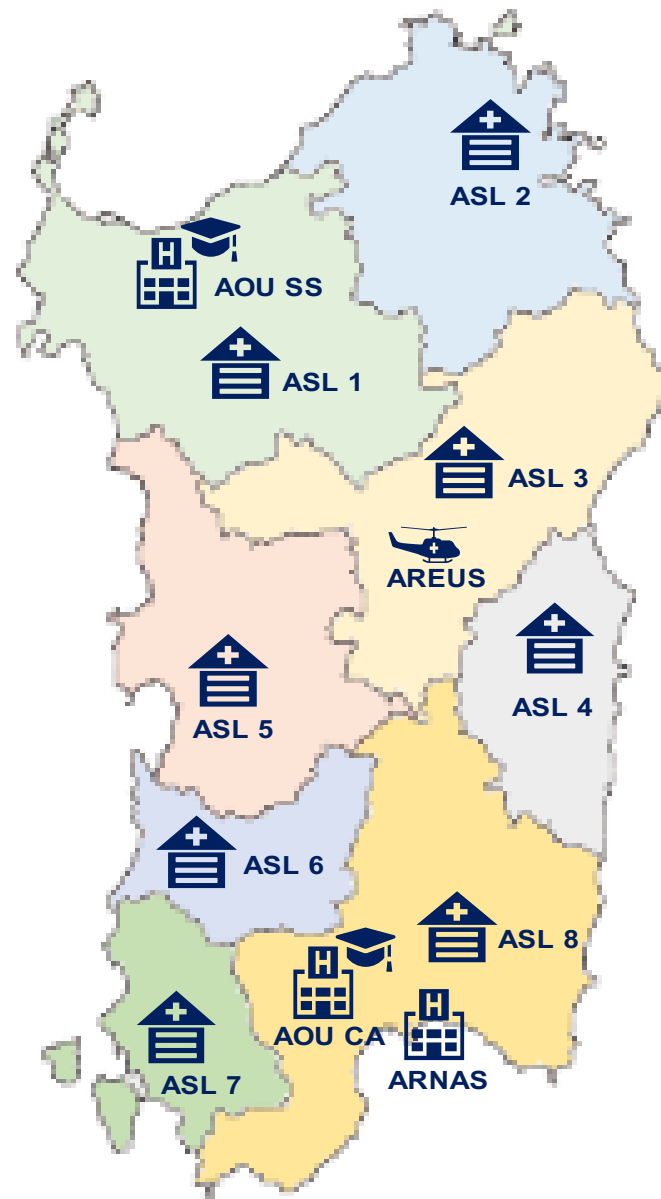
- ▶ Progressiva razionalizzazione del sistema logistico

Medicina Convenzionata: alcuni risultati

Dal recupero delle annualità precedenti alle assegnazioni delle sedi

- ▶ **Recupero delle annualità non assegnate**
- ▶ **Procedura per assegnazione sedi carenti MMG: da 144 gg a 60 GG**
- ▶ **Procedura per assegnazione sedi carenti PLS: da 219 gg a 54 GG**
- ▶ **Copertura delle ore disponibili per gli specialisti ambulatoriali: copertura del 93% al 30.09.2023**

Governo delle tecnologie sanitarie



8 Aziende Socio-sanitarie Locali
25 Distretti Socio Sanitari
378 Comuni

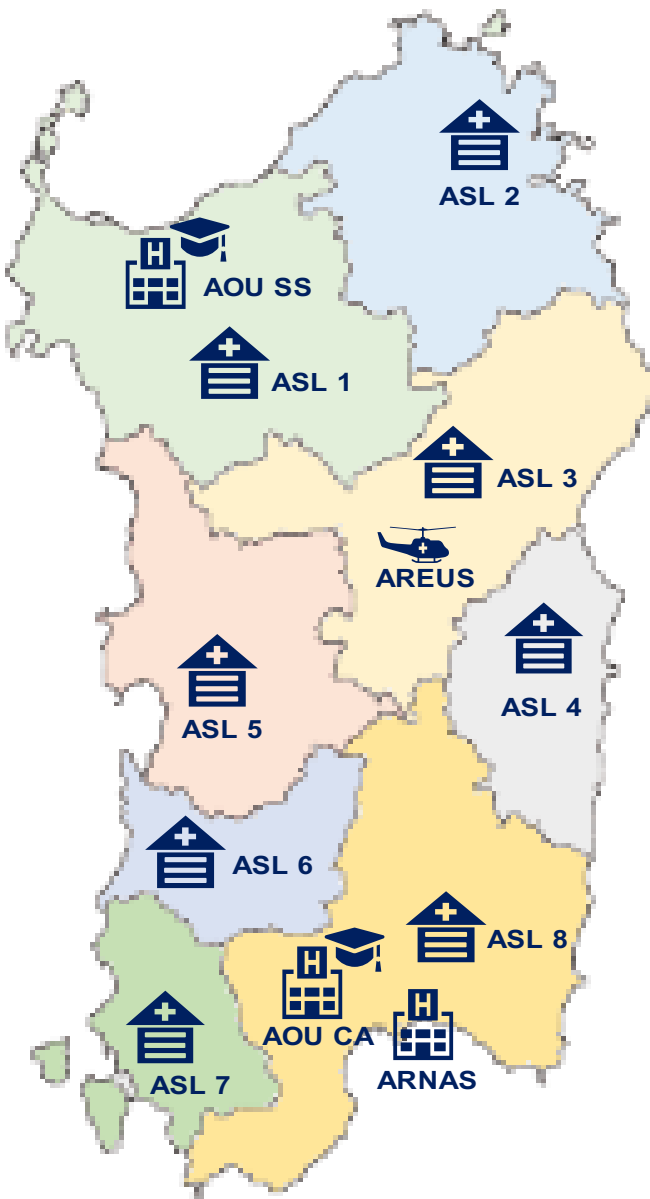
ARES:
**Attività diretta gestionale e di
programmazione**

AOU SS
AOU CA
ARNAS
AREUS



ARES:
**Raccordo per le attività di
gestione e di programmazione**

Governo delle tecnologie sanitarie: alcuni risultati



Asset tecnologici resi disponibili da ARES come sostituzioni e nuove introduzioni sulla base delle esigenze espresse e delle priorità condivise con le ASS Locali

2022: **5000** - di cui **2000 nei presidi Territoriali**

2023: **4000** - di cui **1800 nei presidi Territoriali** (dato ad Ottobre 2023)

Azienda	NUMERO apparecchiature totali	Numero apparecchiature proprietà	Numero apparecchiature in conto terzi	Valore inventario apparecchiature in proprietà
ASL Cagliari	14445	10410	4035	64.399.527,02 €
ASL Gallura	5558	3511	2047	25.115.926,06 €
ASL Medio Campidano	3434	2203	1231	10.158.546,57 €
ASL Oristano	5649	3943	1706	25.564.535,65 €
ASL Sassari	6761	4606	2155	25.968.095,58 €
ASL Sulcis	5716	3885	1831	25.405.110,53 €
ASL Nuoro	9004	6184	2820	39.697.500,71 €
ASL Ogliastra	2862	1560	1302	12.379.173,35 €
ARNAS G Brotzu	8270	7419	851	67.732.180,93 €
AOU CA	5945	5945		38.948.322,48 €
AOU SS	13008	7924	5084	60.510.740,00 €
AREUS	627	483	144	2.629.221,75 €
Totali	81279	58073	23206	398.508.880,63 €

Progetto realizzato nel biennio 2022 e nel 2023

- Realizzazione di intervento relativo al rinnovamento tecnologico di apparecchiature per diagnostica ecografica a livello ospedaliero e territoriale con criteri uniformi nel SSR
- Contenimento della spesa con introduzione di differenti tipi di tecnologie disponibili nell'accordo quadro regionale modulabili a seconda delle specifiche esigenze

Su 107 ecotomografi 61 circa il 60 % sono stati destinati a presidi a valenza territoriale per un importo di quasi 1,9 milioni di euro su 3,5 milioni di investimento

PROGETTO ECOTOMOGRAFI	TERRITORIO	OSPEDALE	TOTALE	INVESTIMENTO TERRITORIO	INVESTIMENTO OSPEDALE	TOTALE SPESO
Ecotomografi Multidisciplinari	36	36	72	1.100.000,00 €	1.150.000,00 €	2.250.000,00 €
Ecotomografi Ginecologici	12	5	17	360.000,00 €	290.000,00 €	650.000,00 €
Ecotomografi Cardiologici	13	5	18	420.000,00 €	177.000,00 €	597.000,00 €
TOTALI	61	46	107	1.880.000,00 €	1.617.000,00 €	3.497.000,00 €

- ☑ Lo sviluppo del progetto sta consentendo di ottimizzare la capacità produttiva di prestazioni di diagnostica ecografica nel territorio sia in termini qualitativi (con l'utilizzo di macchinari di ultima generazione) che in termini quantitativi con la conseguente possibilità di riduzione dei tempi di attesa.

Progetto in realizzazione triennio 2022-2024

- Realizzazione di intervento relativo al rinnovamento tecnologico di apparecchiature per diagnostica radiologica a livello ospedaliero e territoriale, per il miglioramento della qualità delle prestazioni di diagnostica e l'ottimizzazione dei flussi di lavoro

**Su 20 nuove attrezzature radiologiche collaudate tra il 2022 e il 2023
15 sono state destinate a presidi a valenza territoriale**

Su 4 Milioni di investimento 3 Milioni per i presidi territoriali

Radiologici



**Su 12 nuovi mammografi in sostituzione tra il 2023 e il 2024
7 sono stati destinate a presidi a valenza territoriale**

Su 2,5 Milioni di investimento 1,5 Milioni per i presidi territoriali

Mammografi



**Su 11 nuovi densitometri ossei in sostituzione tra il 2023 e il 2024 nell'ambito del PNNR
9 sono stati destinati a presidi a valenza territoriale**

Su 550.000 euro di investimento 450.000 euro per i presidi territoriali

Densitometri ossei



**Su 7 nuovi Ortpantomografi digitali 3D in sostituzione tra il 2023 e il 2024 nell'ambito del PNNR
4 sono stati destinati a presidi a valenza territoriale**

Su 500.000 euro di investimento c.ca 300.000 euro per i presidi territoriali

OPT



Il progetto ecografi nei consultori nasce da un'idea della ASL N.1 di Sassari finalizzata a fornire un primo supporto ecografico nelle strutture territoriali orientate alla prevenzione ed alla promozione della salute e del benessere nella donna, nella coppia e nella famiglia



Il servizio Governo delle Tecnologie Sanitarie di Ares ha proposto l'estensione della progettualità a tutte le Aziende sanitarie locali

Richiesta Finanziamento
€ 2.270.000,00
fondi POR-FESR 2021-27



Ecotomografi portatili consultori		
ASL	QUANTITA'	IMPORTO
1 SASSARI	13	630.000,00 €
2 GALLURA	3	120.000,00 €
3 NUORO	7	280.000,00 €
4 OGLIASTRA	2	80.000,00 €
5 ORISTANO	11	440.000,00 €
6 MEDIO CAMPIDANO	4	160.000,00 €
7 SULCIS	2	80.000,00 €
8 CAGLIARI	12	480.000,00 €

- ✓ Il Progetto consentirà in questi centri un primo supporto ecografico che andrà integrato nell'ambito del percorso nascita e della salute della donna con le prestazioni ecografiche da erogare negli altri presidi delle singole ASL

Il Servizio Governo delle Tecnologie Sanitarie attraverso il proprio personale tecnico garantisce, in maniera centralizzata, la gestione manutentiva di oltre 8.000 asset medicali forniti ai pazienti in assistenza domiciliare.

La gestione centralizzata garantisce:

- uniformità nel supporto tecnico ai processi sanitari assistenziali per tutti gli utenti del SSR;
- qualità, appropriatezza, sicurezza e riduzione del rischio clinico presso il domicilio del paziente

Il know-how e l'expertise maturata quotidianamente nella gestione centralizzata delle apparecchiature per l'assistenza domiciliare consentono agli ingegneri clinici di ARES che operano nelle Aziende Socio-sanitarie Locali di sviluppare competenze tecniche indispensabili per migliorare i processi sanitari e socio-assistenziali.

ARES Sardegna si è costituita parte attiva efficace nella redazione delle nuove linee guida Regionali per la ventilazione meccanica domiciliare e l'ossigenoterapia a lungo termine, proponendo spunti e idee per rinnovare i servizi associati anche con riferimento alle possibilità oggi offerte dalla telemedicina, all'ottimizzazione dei processi di logistica e distribuzione, al fine di ridurre i disagi degli assistiti e accorciare le distanze tra il domicilio e i servizi sanitari.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DELIBERAZIONE N. 29/8 DEL 8.09.2023

Oggetto: Linee di indirizzo regionali finalizzate all'appropriatezza prescrittiva della ventilazione meccanica domiciliare e ossigenoterapia a lungo termine.

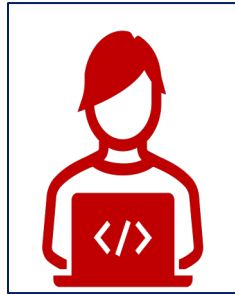
- ▶ **Piattaforma unica per le 16 COT della Regione Sardegna**
- ▶ **Polo Strategico nazionale: coordinamento adesione al bando multimisura**
- ▶ **Anagrafe vaccinale**

- ▶ Ares ha già acquisito per tutte le 16 COT della Sardegna una **piattaforma unica in ambito regionale**
- ▶ sperimentazione della piattaforma quale **strumento di supporto al coordinamento del processo di presa in carico** della persona all'interno del nuovo contesto delle COT definito per l'assistenza territoriale e le cure primarie
- ▶ **Sperimentazione del modello su territorio dell'ASL n. 8 di Cagliari – Distretto Cagliari Area Vasta**



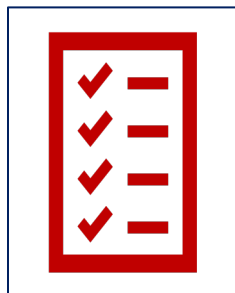
Centrali operative territoriali

Caratteristiche piattaforma unica

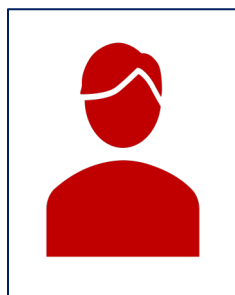


Licenze illimitate **CCE Territoriale** a supporto delle COT comprensiva di:

- Modulo applicativo a **supporto dei percorsi assistenziali**
- Modulo applicativo di **Business Intelligence**
- Modulo applicativo per la **realizzazione di meeting clinici da remoto**



Licenze illimitate **Piattaforma Consensi**, superando i limiti funzionali dei sistemi informativi attuali



Servizi necessari all'introduzione, diffusione e gestione della CCE Territoriale a supporto delle COT e della Piattaforma consensi

Polo Strategico Nazionale/cloud qualificato

Migrazione al cloud (PSN/cloud qualificato) degli Enti del SSR (bando MULTIMISURA 1.1 – 1.2)

Il **Dipartimento per la Sanità Digitale e l'Innovazione Tecnologica di ARES** ha supportato le aziende sanitarie del SSR nella **adesione al bando multimisura infrastrutture digitali e abilitazione al cloud** - bando che permetterà alle Aziende Sanitarie del SSR ammesse al finanziamento di:

- ▶ migrare tutti i dati e servizi verso l'infrastruttura PSN (Polo Strategico Nazionale)
- ▶ migrare tutti i dati e servizi verso infrastrutture della PA adeguate e/o verso soluzioni cloud qualificate
- ▶ scegliere una soluzione mista, come per esempio migrare una parte di dati e servizi verso l'infrastruttura PSN e un'altra parte verso infrastrutture della PA adeguate e/o verso soluzioni cloud qualificate



**Per la Sardegna
quasi 14€/MLN**

L'importo più alto
per abitante

Bando multimisura

14 milioni di euro in Sardegna: l'importo più alto per abitante

REGIONE	PSN €	PSN #	NO PSN €	NO PSN #	TOTALE CONTRIBUTO	POPOLAZIONE	TOT € /ABITANTE
ABRUZZO	1.709.310 €	4	612.900 €	4	2.322.210 €	1.308.451	1,8
BASILICATA	1.402.772 €	4	2.046.503 €	4	3.449.275 €	547.579	6,3
CALABRIA	5.183.475 €	7			5.183.475 €	1.947.131	2,7
CAMPANIA	25.184.433 €	17	15.918.589 €	17	41.103.022 €	5.786.373	7,1
EMILIA ROMAGNA	323.350 €	5	15.943.316 €	12	16.266.666 €	4.459.477	3,6
FRIULI VENEZIA GIULIA			1.041.930 €	2	1.041.930 €	1.215.220	0,9
LAZIO	47.429.880 €	18			47.429.880 €	5.879.082	8,1
LIGURIA	352.193 €	7	10.911.661 €	8	11.263.854 €	1.550.640	7,3
LOMBARDIA	94.215 €	1	53.068.221 €	35	53.162.436 €	10.067.494	5,3
MARCHE	4.896.049 €	7	1.822.333 €	7	6.718.382 €	1.522.608	4,4
MOLISE	1.147.485 €	1	34.050 €	1	1.181.535 €	304.285	3,9
PIEMONTE	1.832.515 €	6	2.752.288 €	13	4.584.803 €	4.341.375	1,1
PUGLIA	1.530.037 €	8	7.105.083 €	9	8.635.120 €	4.029.053	2,1
SARDEGNA	7.020.918 €	12	6.954.134 €	12	13.975.052 €	1.639.591	8,5
SICILIA	12.362.664 €	15	808.768 €	4	13.171.432 €	4.983.478	2,6
TOSCANA	4.005.716 €	8	7.867.645 €	8	11.873.361 €	3.729.641	3,2
TRENTINO ALTO ADIGE	2.298.375 €	1	5.894.055 €	2	8.192.430 €	1.072.276	7,6
UMBRIA	241.630 €	4	2.849.505 €	4	3.091.135 €	882.015	3,5
VALLE D'AOSTA			1.024.905 €	1	1.024.905 €	125.666	8,2
VENETO	1.862.235 €	5	7.487.224 €	11	9.349.459 €	4.869.830	1,9
Totale	118.877.252 €	130	144.143.110 €	154	263.020.362 €	60.261.265	4,4

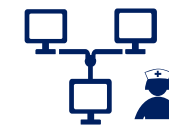
Gli interventi in corso

L'ottimizzazione dei servizi ICT a vantaggio di tutto il SSR

Le funzioni che ARES dovrà garantire in ambito ICT saranno determinanti per il raggiungimento degli obiettivi del Piano Regionale dei Servizi Sanitari Triennio 2022-2024 e PNRR



L'obiettivo di ARES è efficientare il sistema in coerenza con le finalità del PNRR e con lo sviluppo di strumenti digitali **integrati e interoperabili per tutto il SSR**



COT



TELEMEDICINA



FSE



**Cartella clinica
elettronica**

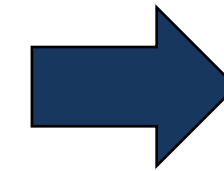


Infrastrutture

I progetti in corso e i fondi

Telemedicina

Incentivare l'adozione della telemedicina durante tutto il percorso di cura, con particolare attenzione ai casi cronici ed assicurarsi che le soluzioni di telemedicina si integrino con l'ecosistema digitale sanitario e in particolare con FSE. Componente dell'intervento: piattaforma nazionale abilitante per la telemedicina con accesso uniforme ai servizi (Attuata da AGENAS). Soluzioni verticali di telemedicina (Televisita, Teleassistenza, teleconsulto, telemonitoraggio).

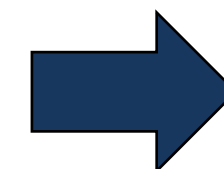


Circa 20 mln
interventi in fase di
programmazione

Adeguamento del Fascicolo Sanitario Elettronico

Obiettivi da raggiungere a fine intervento (2025):

- 1. Alimentazione FSE: 95% di documenti indicizzati rispetto alle prestazioni erogate; 85% di MMG che hanno effettuato almeno un'azione di alimentazione*
- 2. Potenziamento infrastrutture digitali: 95% di documenti indicizzati in formato CDA2; 95% di documenti firmati PaDES*

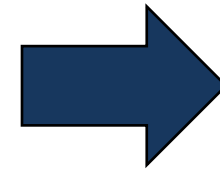


Infrastrutture
digitali (€ 11,5
MLN);
change
management (€
10,5 MLN)

I progetti in corso e i fondi

Realizzazione della Cartella Clinica Elettronica in 9 DEA (ownership ARES)

47,5 €/MLN per realizzare la CCE in 9 presidi DEA della Regione Sardegna



Azienda	Presidio Ospedaliero	DEA	Valore Intervento
ASL n. 2 Gallura	P.O. Giovanni Paolo II - Olbia	I livello	2.806.339,07 €
ASL n. 3 Nuoro	P.O. San Francesco - Nuoro	I livello	7.581.304,04 €
ASL n. 5 Oristano	P.O. San Martino - Oristano	I livello	4.118.756,35 €
ASL n. 6 Medio Campidano	P.O. NS di Bonaria - San Gavino Monreale	I livello	2.596.910,78 €
ASL n. 7 Sulcis	P.O. Sirai - Carbonia	I livello	1.982.587,80 €
ASL n. 8 Cagliari	P.O. SS Trinità - Cagliari	I livello	5.207.783,44 €
AOU SS	P.O. Clinica San Pietro - Sassari	II livello	8.349.207,77 €
AOU CA	P.O. Dulio Casula Policlinico Universitario - Monserrato	I livello	6.352.658,08 €
ARNAS	P.O. San Michele - Cagliari	II livello	8.474.864,74 €
TOTALE			47.470.412,07 €

Cartella Clinica Elettronica generica + verticalizzazioni (oncoemtologia, anatomia patologica + digital pathology, alta intensità di cura, blocchi operatori, medicina trasfusionale, RIS/PACS, LIS.

Piano “Sanità connessa”

PNRR - sub-investimento 3.1.4 della Missione 1, Componente 2, Investimento 3 “Reti ultraveloci”

Obiettivo: connettività in fibra ottica con velocità simmetriche di almeno 1 Gbps e fino a 10 Gbps a oltre 12.000 strutture sanitarie appartenenti al Servizio Sanitario Nazionale.

I servizi saranno erogati per almeno cinque anni e comprenderanno servizi di VPN e di accesso Internet con banda minima garantita oltre che assistenza tecnica continua.

PIANO SANITÀ CONNESSA

- Obiettivi del Piano**
Dotare le strutture sanitarie di connettività ad almeno **1 Gbps** e fino a **10 Gbps**
- Modalità di Finanziamento**
Il finanziamento pubblico coprirà il **100%** del costo complessivo delle opere
- Aree di intervento**
12.279 numero di strutture sanitarie
- Tempistiche**
La chiusura dei lavori è prevista entro il **30 giugno 2026**

Per un investimento complessivo pari a **€ 314.164.346,25**

MITD MINISTRO
PER L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA
E LA TRANSIZIONE DIGITALE

INFRATEL ITALIA
INVITALIA

Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DIPRESA E RESILIENZA

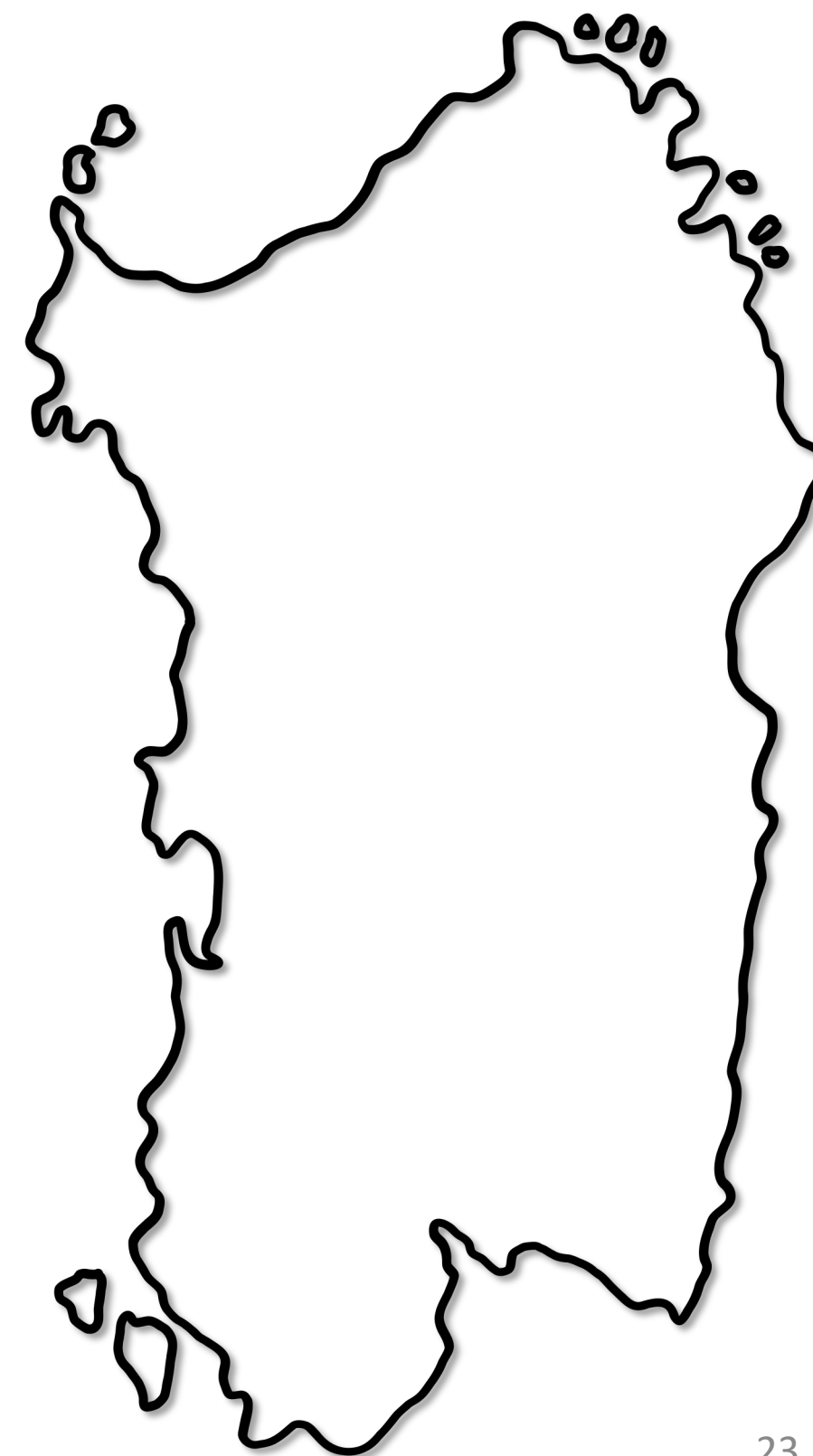
Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

Piano “Sanità connessa”

PNRR - sub-investimento 3.1.4 della Missione 1, Componente 2, Investimento 3 “Reti ultraveloci”

Per la Sardegna l’attività è totalmente coordinata da ARES - Dipartimento per la Sanità digitale e l’innovazione tecnologica, che ha predisposto, congiuntamente con il gestore nazionale Infratel Italia S.p.A., soggetto attuatore dell’intervento, il “Piano tecnico fabbisogni -Piano Sanità connessa - Regione Sardegna” per conto di tutti gli Enti del SSR.

- Sono interessate circa 450 strutture sanitarie (presidi ospedalieri, sedi distrettuali, ambulatori, ecc.).
- Il fornitore di connettività è Fastweb.
- Il finanziamento è di 12 MLN.
- Tutti i progetti di connessione sono stati presentati.
- Sono stati effettuati sopralluoghi tecnici presso oltre 100 sedi.
- Sono in fase di avvio le prime realizzazioni.
- Il completamento dell’intervento è previsto entro giugno 2026.



Piano “Sanità connessa”

PNRR - sub-investimento 3.1.4 della Missione 1, Componente 2, Investimento 3 “Reti ultraveloci”

Bando Infratel Sanità

Lotto	Area	Lotto	Numero Strutture Sanitarie
		assegnato a	
3	Friuli, Veneto, Trento	Fastweb	6.363
5	Toscana, Lazio		
7	Campania, Calabria		
8	Sicilia, Sardegna		
2	Lombardia	TIM	3.103
4	Emilia-Romagna, Marche, Umbria		
1	Piemonte, Liguria, Valle d’Aosta	VODAFONE	2.813
6	Abruzzo, Basilicata, Molise, Puglia		

Completamento entro 30 giugno 2026.



I VANTAGI DI UNA REGIA UNICA

Il coordinamento ed attuazione degli Interventi ICT a «regia» regionale per tutte le aziende comporta:

- ▶ implementazione di sw integrati coi sistemi in uso e interoperabili sin dalla fase di progettazione;
- ▶ sorveglianza sull'applicazione uniforme di regole e logiche di sistema (compresa applicazione GDPR) entro il SSR;
- ▶ gestione omogenea delle infrastrutture fisiche ICT aziendali (dotazioni informatiche, connettività, assistenza 1° livello, sicurezza IT, etc.);
- ▶ valutazioni HTA centralizzate.

RELAZIONE INTERVENTO

PAOLO CANNAS

DIRETTORE GENERALE ASL 3 DI NUORO

Responsabile Federsanità Laboratorio

Tecnico Aree interne Regione Sardegna



**FOCUS ON: MEDICINA DI PROSSIMITA' –
TELEMONITORAGGIO – CRONICITA' – SPECIFICHE
MODELLO DI ASSISTENZA AI PAZIENTI CRONICI
AFFETTI DA SCOMPENSO CARDIACO**

MACRO – AREE TEMATICHE DI RIFERIMENTO

NORMATIVA



PIANIFICAZIONE ORGANIZZATIVA E OPERATIVA



PIANIFICAZIONE FINANZIARIA

HUMAN CAPITAL



**DOTAZIONI STRUTTURALI E INFRASTRUTTURE
TECNOLOGICHE**



STANDARD DI SICUREZZA DELLE CURE





52 COMUNI
(60% meno di
2.000 ab)

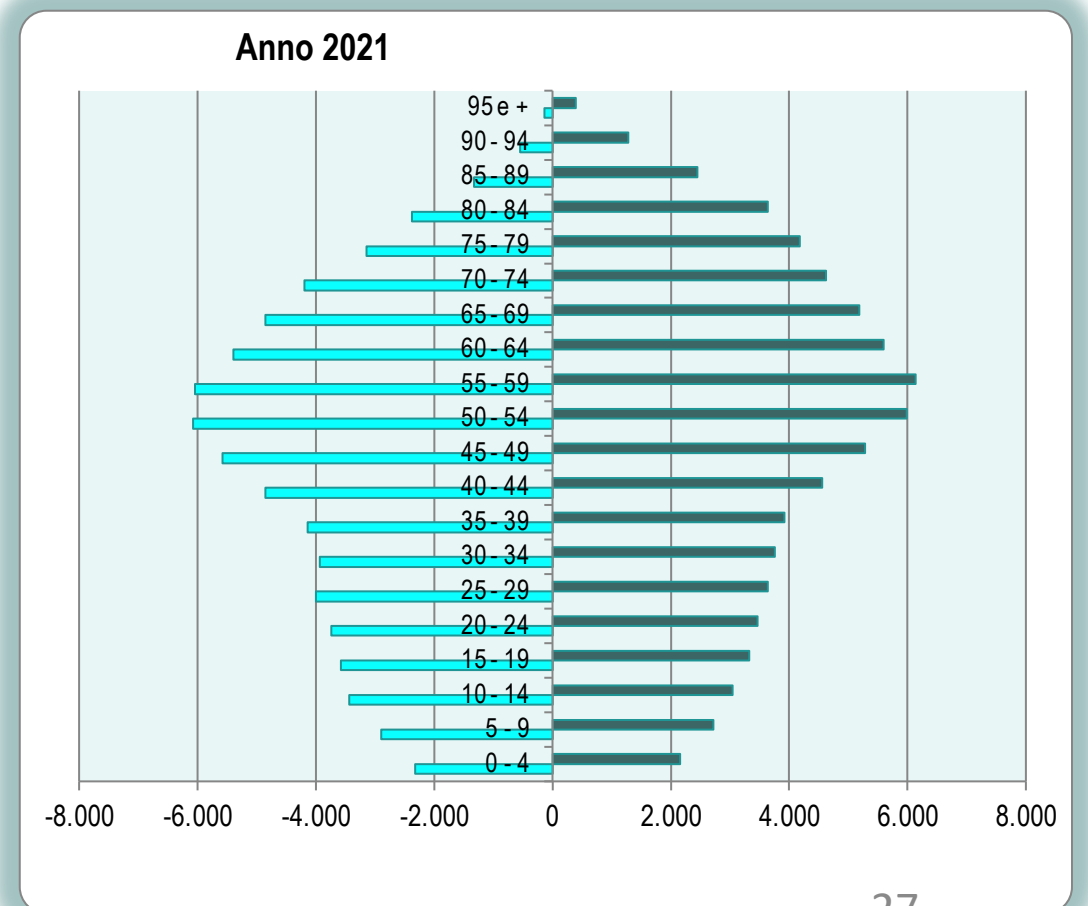
147.846
abitanti

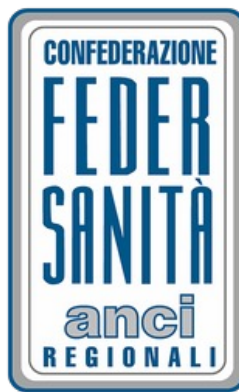
MEDICINA DI INIZIATIVA
PER GARANTIRE **SOSTENIBILITA'** DEL
SISTEMA SANITARIO

**MORFOLOGIA DEL
TERRITORIO MONTUOSA
CON VIABILITA' MOLTO
COMPLICATA**

POP. ANZIANA CON CRONICITA'
1 residente su 5 ha più di 65 anni
Tra 30 anni sarà 1 su 3

**INVERTIRE PARADIGMA DELL'ATTESA DEL PAZIENTE
PER RENDERE SOSTENIBILE IL SISTEMA**





In collaborazione con
Regione Autonoma della Sardegna
ARES Sardegna (Azienda Regionale Salute)
Università degli Studi di Cagliari
Università degli Studi di Sassari

MEDICINA DI PROSSIMITA' ASL 3 NUORO

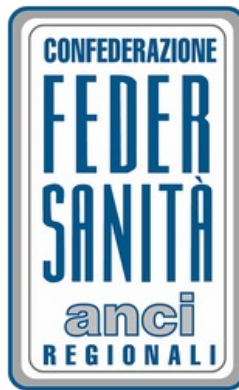
F:
FB & ASSOCIATI
ADVOCACY AND LOBBYING

METODOLIGIA

SVILUPPARE UN SISTEMA DI PRESA IN CARICO DEI PAZIENTI
CRONICI ATRAVERSO IL TELEMONTORAGGIO

METODOLIGIA

- 1) Attivazione telemedicina per 400 pz con scompenso cardiaco (+altre comorbilità)
- 2) MONITORAGGIO COSTANTE DEI PZ A DOMICILIO
- 3) FAST TRACK SUL TERRITORIO - ATTIVAZIONE PIATTAFORME AMBULATORIALI
- 4) ASSISTENZA A DOMICILIO - INFERMIERE DI COMUNITA'



In collaborazione con
Regione Autonoma della Sardegna
ARES Sardegna (Azienda Regionale Salute)
Università degli Studi di Cagliari
Università degli Studi di Sassari

MEDICINA DI PROSSIMITÀ' ASL 3 NUORO

F:
FB & ASSOCIATI
ADVOCACY AND LOBBYING



TELEMONITORAGGIO DOMICILIARE 400 PZ CON SCOMPENSO



Saturimetro



Glucometro



Sfigmomanometro



Bilancia



Termometro



ECG a 3 derivazioni



Spirometro

REQUISITI MINIMI

- Età ≥ 65 anni;
- Diagnosi di Scompensazione Cardiaca;
- Residenza nei comuni appartenenti alla ASL di Nuoro;
- Copertura rete mobile per la connessione a Internet.

REQUISITI ULTERIORI PER LA CORRETTA COMPOSIZIONE DEL KIT DI TELE MONITORAGGIO

PATOLOGIA	PUNTEGGIO MAX
Infarto del miocardio	10 pt
Diabete	10 pt
BPCO	10 pt
Insufficienza renale cronica	10 pt





In collaborazione con
Regione Autonoma della Sardegna
ARES Sardegna (Azienda Regionale Salute)
Università degli Studi di Cagliari
Università degli Studi di Sassari

MEDICINA DI PROSSIMITA' ASL 3 NUORO

FB & ASSOCIATI
ADVOCACY AND LOBBYING

AZIONI STRATEGICHE

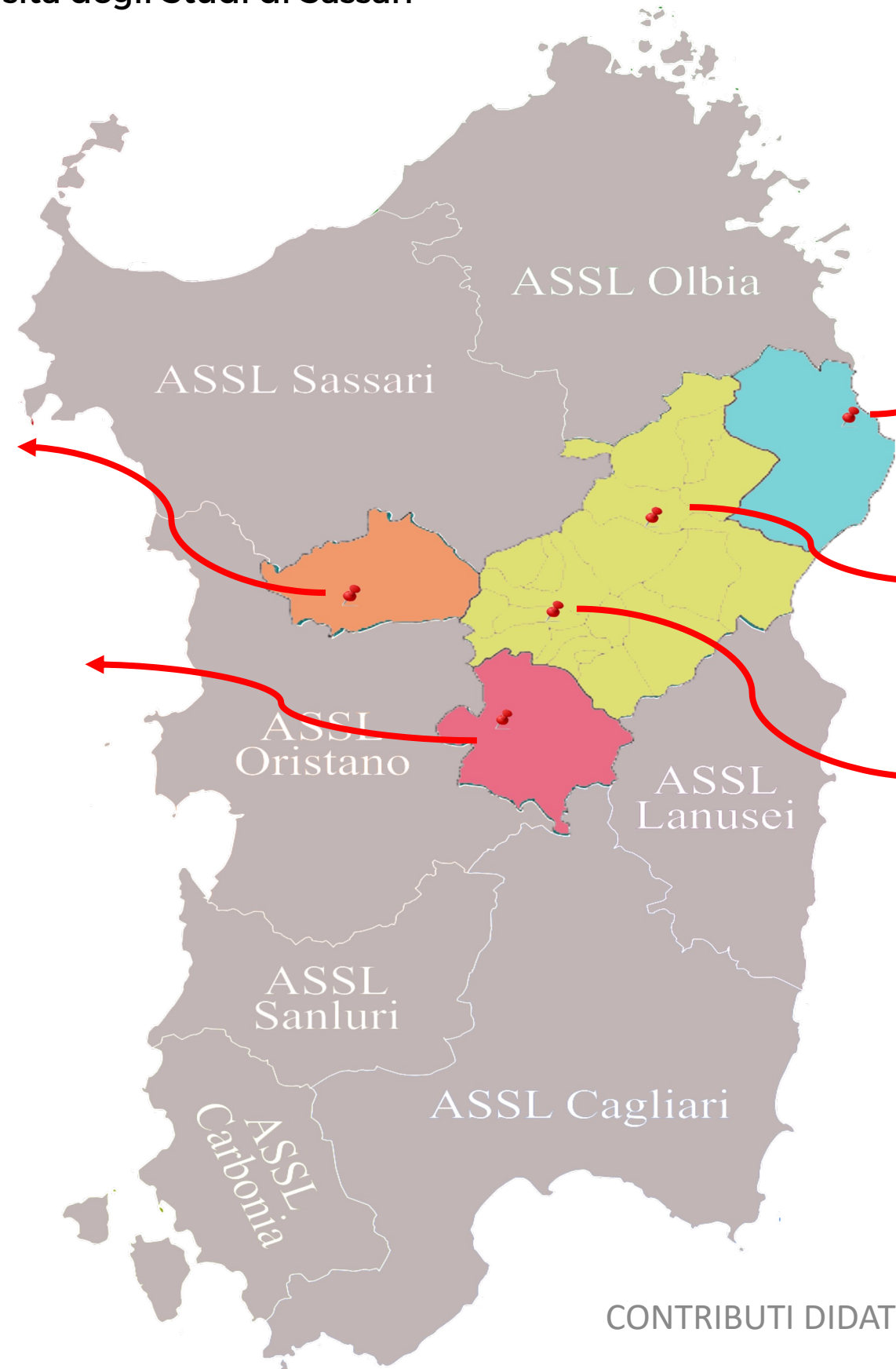
1. Istituzione della **centrale di telemonitoraggio** (CTM) con personale laico debitamente formato per l'esecuzione del monitoraggio dei parametri rilevati;
2. Istituzione nelle Case di Comunità di **ambulatori di prossimità** (POC) responsabili dell'assistenza sanitaria territoriale;
3. Realizzazione da parte della comunità di pratica di **protocolli operativi** che definiscano i **criteri di arruolamento**, le soglie di alert e il livello di monitoraggio;
4. **Formazione** del personale sanitario, dei pazienti e/o caregiver sul funzionamento dei device.



MEDICINA DI PROSSIMITA' ASL 3 NUORO

Casa della Comunità
Macomer

Casa della Comunità
Sorgono

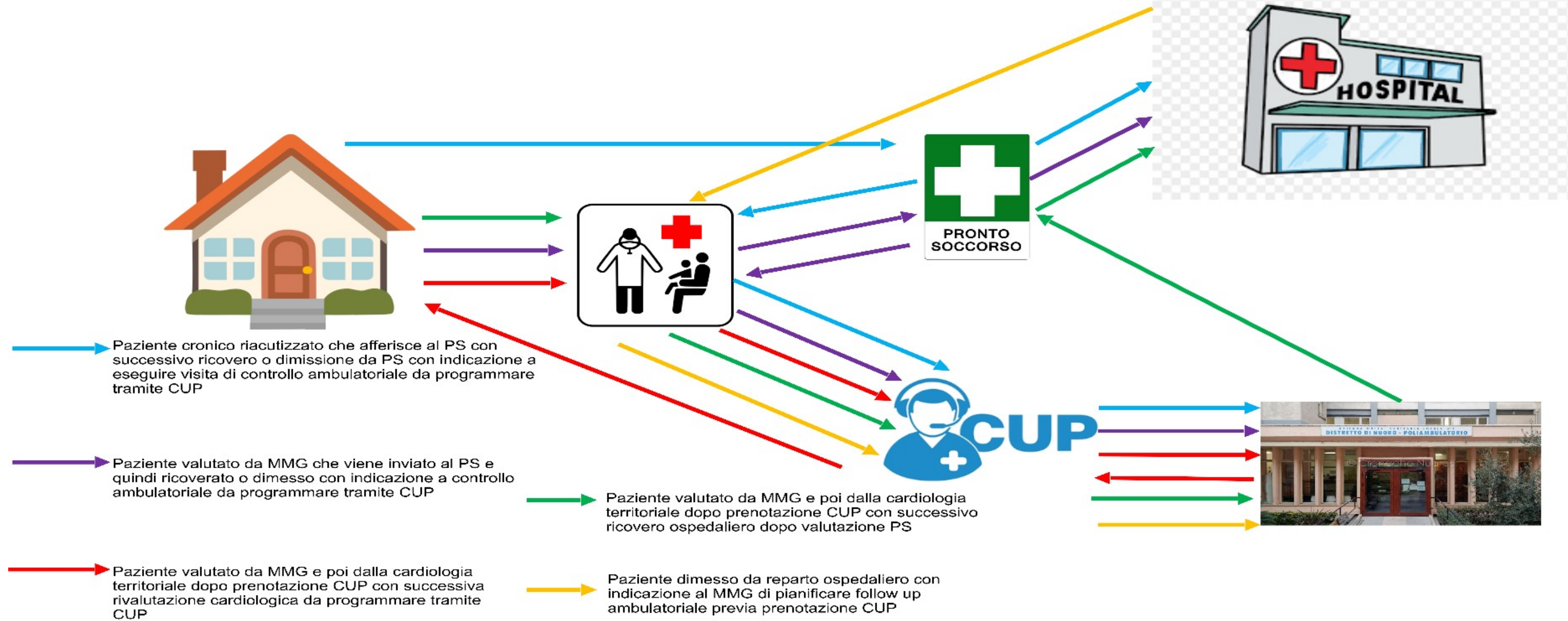


Casa della Comunità **Siniscola**

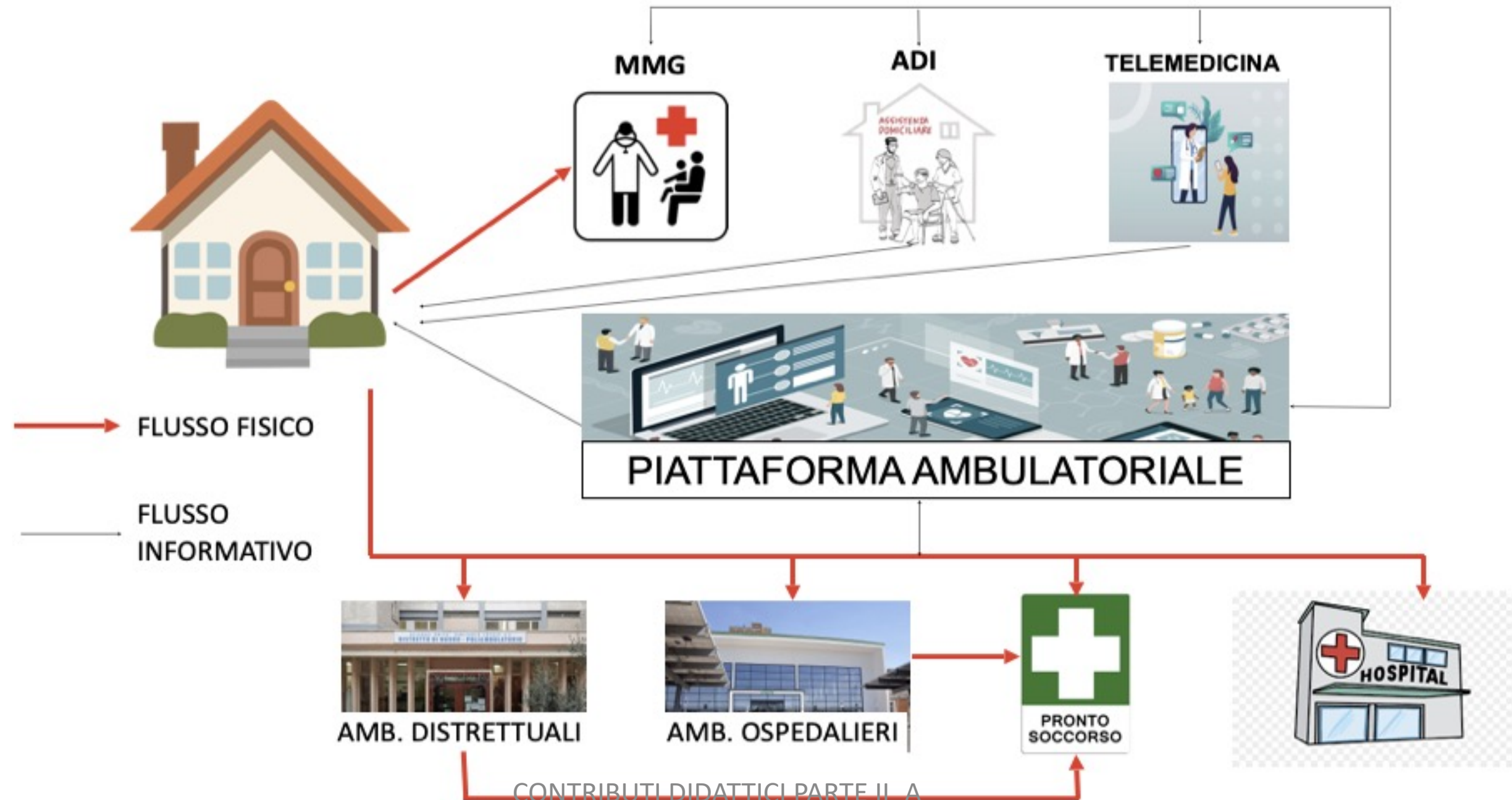
Casa della Comunità **Nuoro**

Casa della Comunità **Gavoi**

PROCESSO PRIMA DELLA RIORGANIZZAZIONE



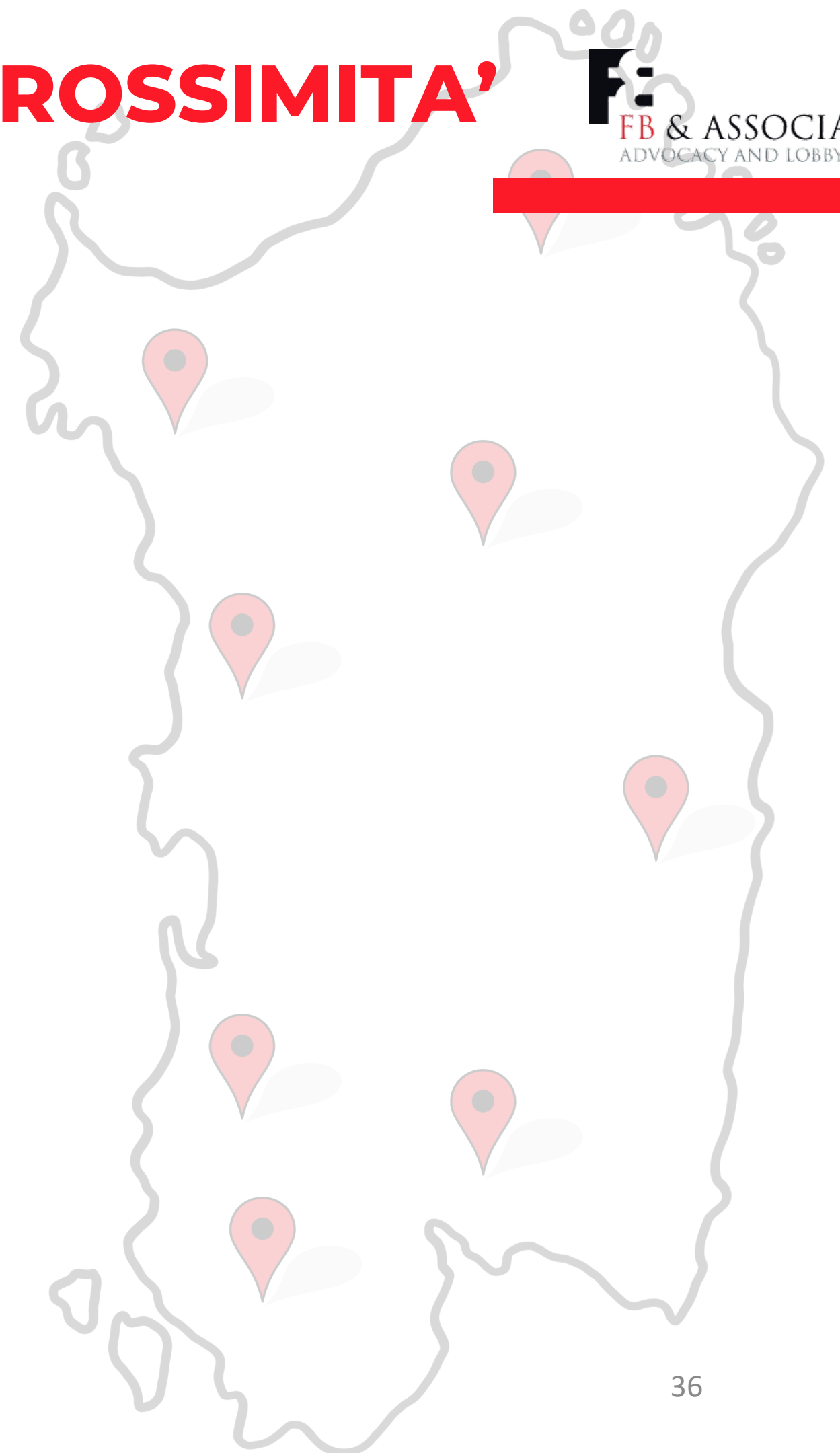
PROCESSO DOPO LA RIORGANIZZAZIONE



LIMITI

Nella fase di arruolamento dei pazienti si è riscontrato un atteggiamento di **diffidenza** nell'aver nel domicilio **sistemi di monitoraggio**

RITARDI NELL'ARRUOLAMENTO



RISULTATI ATTESI

RIDUZIONE ACCESSI IN PS

**GESTIONE DEL PAZIENTE A
CASA**

RIDUZIONE SPOSTAMENTI

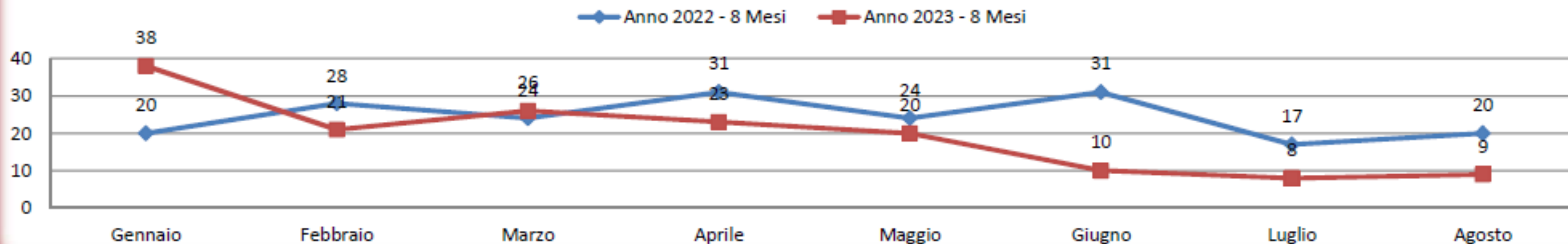
**RIDUZIONE MORTALITA' A 30
gg**

**RIDUZIONE REINGRESSI HH a
30 gg**

**RIDUZIONE VOLUME
RICOVERI**

PRIMI RISULTATI

Andamento delle dimissioni totali per scompenso cardiaco - Da Gennaio ad Agosto 2022/2023



CONCLUSIONI

I primi dati evidenziano l'efficacia della soluzione organizzativa. Basti pensare che se ci fossero anche solo 10 ricoveri in meno al mese per scompenso cardiaco (i primi dati ci parlano di valori molto più alti), ci sarebbe una contrazione di oltre mille giornate di ricovero anno.

Prendere in carico i pazienti a domicilio crea delle economie e rende in prospettiva sostenibile il sistema sanitario.

RELAZIONE INTERVENTO

SIMONETTA BETTELLINI

DIRETTORE GENERALE AREUS

FOCUS ON: GOVERNANCE DELLE RETE TERRITORIALE PER LE RICHIESTE SANITARIE URGENTI E NON URGENTI



MACRO – AREE TEMATICHE DI RIFERIMENTO

NORMATIVA



PIANIFICAZIONE ORGANIZZATIVA E OPERATIVA



PIANIFICAZIONE FINANZIARIA

HUMAN CAPITAL

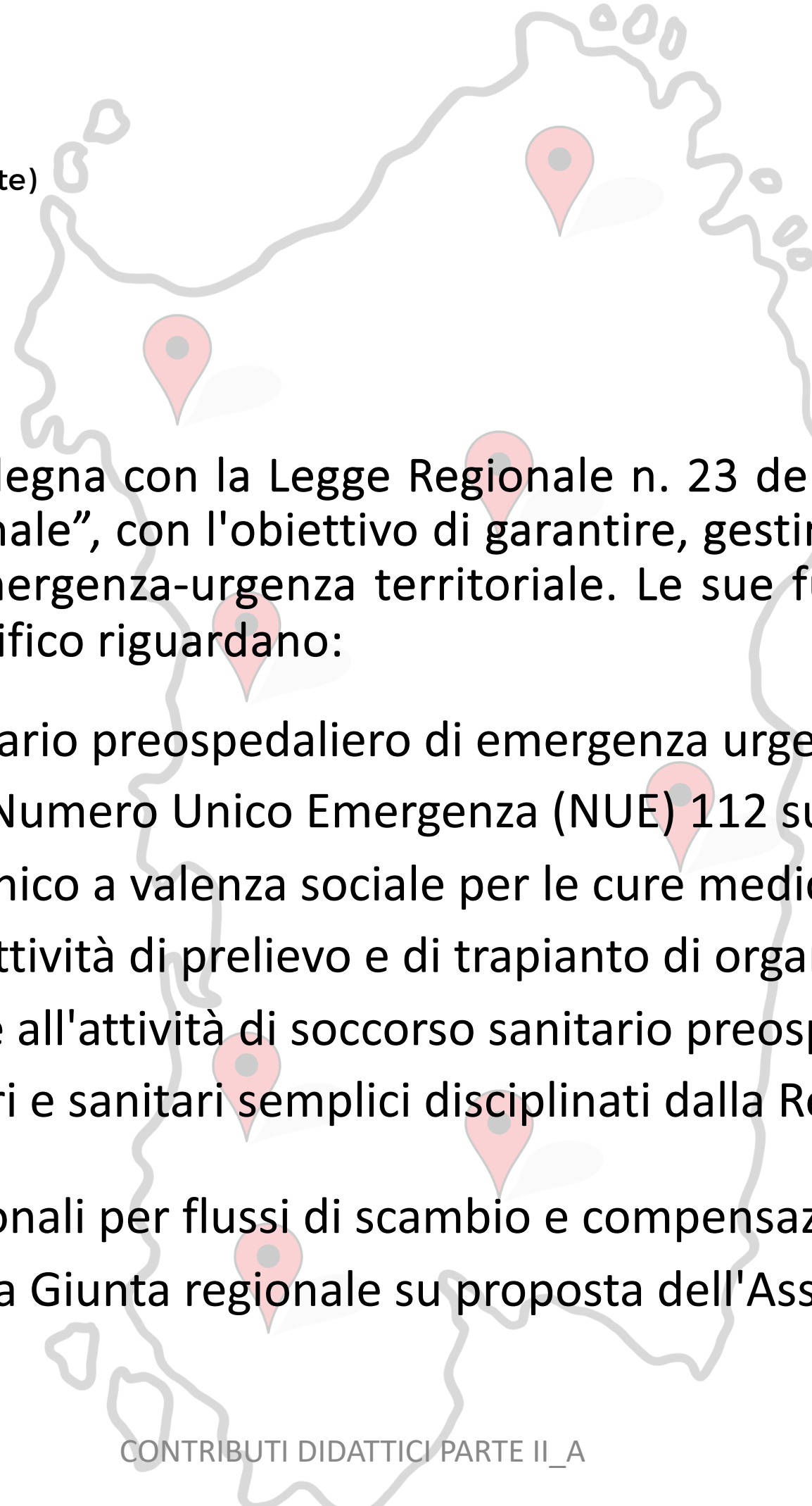


**DOTAZIONI STRUTTURALI E INFRASTRUTTURE
TECNOLOGICHE**



STANDARD DI SICUREZZA DELLE CURE





AREUS è stata istituita dalla Regione Sardegna con la Legge Regionale n. 23 del 17 novembre 2014, “Norme urgenti per la riforma del sistema sanitario regionale”, con l'obiettivo di garantire, gestire e rendere omogeneo, nel territorio della Regione, il soccorso sanitario di emergenza-urgenza territoriale. Le sue funzioni sono disciplinate dal Capo VI artt. 20, 21 e 22 L.R. 24/2020 e nello specifico riguardano:

1. Gestione sistema soccorso sanitario preospedaliero di emergenza urgenza
2. Garanzia operatività servizio di Numero Unico Emergenza (NUE) 112 sul territorio Regionale
3. Attivazione numero unico armonico a valenza sociale per le cure mediche non urgenti (NEA 116117)
4. Coordinamento logistico delle attività di prelievo e di trapianto di organi e tessuti
5. Formazione operatori da adibire all'attività di soccorso sanitario preospedaliero e relativi controlli
6. Coordinamento trasporti sanitari e sanitari semplici disciplinati dalla Regione, anche finalizzati al rientro nel territorio regionale
7. Coordinamento attività trasfusionali per flussi di scambio e compensazione
8. Ulteriori funzioni assegnate dalla Giunta regionale su proposta dell'Assessore regionale competente in materia di Sanità

Obiettivo primario di AREUS è la realizzazione di un sistema di soccorso sanitario preospedaliero che sia efficace, efficiente, funzionale e strettamente integrato con la rete ospedaliera di emergenza-urgenza regionale (DEA e Servizi di Pronto Soccorso), al fine di garantire al cittadino la continuità di assistenza appropriata.

Il 92,6% dei Comuni della Regione Sardegna sono classificati come rurali e ospitano il 50,6% della popolazione totale. Ciò significa che la metà della popolazione sarda è distribuita sulla stragrande maggioranza dei Comuni della Regione, con una distribuzione geografica caratterizzata da bassa densità abitativa e difficile accesso.

PER LA RICHIESTA SANITARIA URGENTE: AREUS costruisce il modello dell'emergenza urgenza su base territoriale, con riferimento ad "unità costruttive" basate tanto sulla densità di popolazione, quanto sull'estensione territoriale (Tile Model).

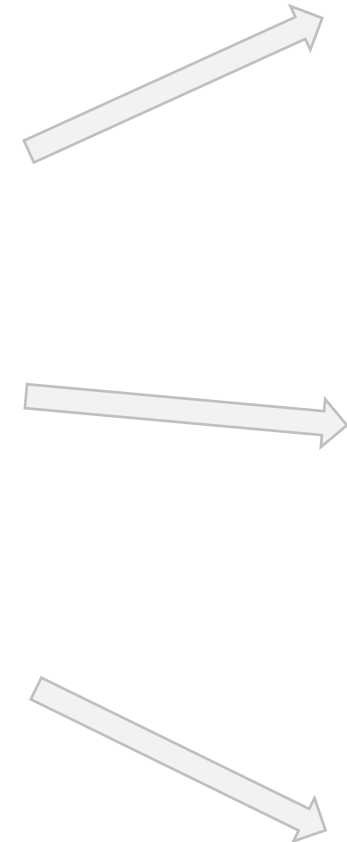
Il modello è finalizzato alla copertura del territorio attraverso:

- Mezzi di Soccorso di Base, gestiti in convenzione con Enti del Terzo Settore (ETS), ora 196;
- Mezzi di Soccorso Avanzato su ruote (ambulanze medicalizzate, ambulanze infermieristiche, automediche), sono 28;
- Mezzi di Soccorso Avanzato su ala rotante (Elisoccorso HEMS / SAR-HHO ed Eliambulanza), sono 3.

PER LA RICHIESTA SANITARIA NON URGENTE: AREUS supporta l'attuazione di modelli organizzativi atti a garantire l'integrazione dei servizi del SSR.

- NUE 116117
- Centrale Medica Integrata (Progetto)

**INTEGRAZIONE
SOCIO
SANITARIA**



1. LA COLLABORAZIONE CON GLI ENTI DEL TERZO SETTORE

L'AREUS, seguendo il principio della sussidiarietà orizzontale, collabora con gli Enti del Terzo Settore operanti nel territorio regionale per le attività di soccorso di base preospedaliero.

Attualmente la rete dei Mezzi di Soccorso di base (MSB) è costituita da 196 postazioni (sia h24 che h12) distribuite in 151 Comuni sui 377 (il 40%) della Sardegna.

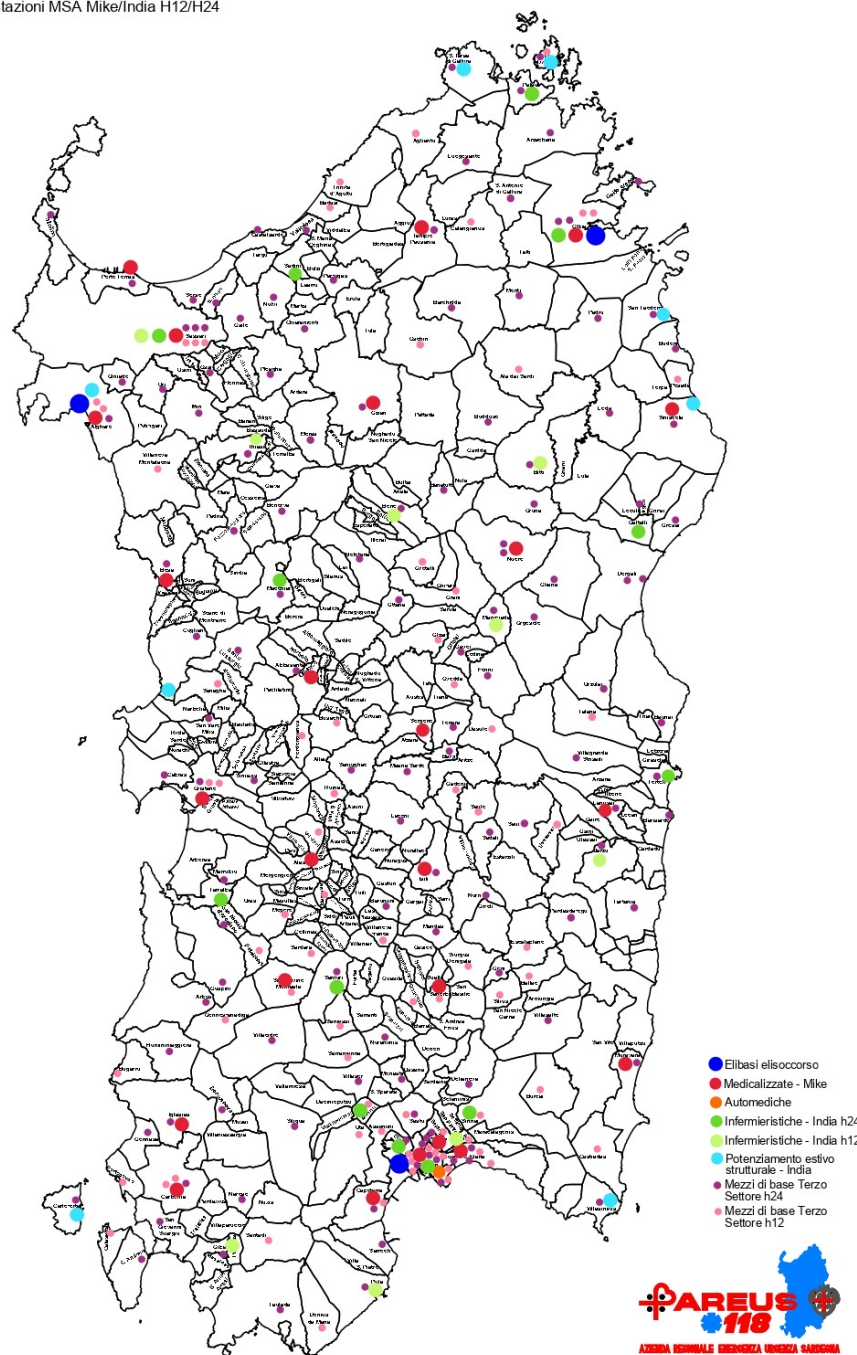
Le Associazioni di volontariato e le Cooperative Sociali (in convenzione con la Regione Sardegna per le attività 118) sono coinvolte anche nelle attività di potenziamento delle rete sia con postazioni di base che con postazioni avanzate (equipaggi con l'infermiere a bordo –INDIA/AUTOMEDICA).

MODALITA' DI CO-PROGETTAZIONE E CO-PROGRAMMAZIONE

- Gruppo di rappresentanti delle diverse Reti Associative – CONSULTA DEL TERZO SETTORE
- Tavoli tecnici specifici per lo studio di nuove modalità di collaborazione (es. modalità di rimborso su evidenza di spesa)
- Studio e proposta del percorso e dei requisiti di autorizzazione e accreditamento, condiviso anche con Regione

1. LA COLLABORAZIONE CON GLI ENTI DEL TERZO SETTORE

Allegato 5 - Mappa regionale delle postazioni 118
Ipotesi con postazioni MSA Mike/India H12/H24



PER IL FUTURO

- PIANO DI POTENZIAMENTO TERRITORIALE – sia per i Mezzi di base che per quelli avanzati (INDIA e AUTOMEDICA)
- FORMAZIONE SOCCORRITORE - in attesa del riconoscimento del profilo nazionale del soccorritore, AREUS sta lavorando grazie al finanziamento del Programma Regionale FSE+ 2021-2027 alla ridefinizione della formazione necessaria per svolgere l'attività di soccorritore preospedaliero.

2. NEA 116117

Conferenza Stato Regioni 24 marzo 2016

“Linee di indirizzo sui criteri e le modalità d’attivazione del Numero Europeo armonizzato a valenza sociale 116117”

Si individuano , a livello nazionale, i requisiti minimi tecnici e operativi che le Regioni dovranno garantire per l’attivazione di tale servizio

D.M. n° 77 23 maggio 2022

“Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell’assistenza territoriale nel Servizio Sanitario Nazionale”

Prevede la Centrale Operativa 116117 quale sede del Numero Europeo Armonizzato (NEA) per le cure mediche non urgenti, offrendo un servizio telefonico gratuito alla popolazione attivo 24 ore su 24 e 7 giorni su 7 per tutte le prestazioni sanitarie e sociosanitarie a bassa intensità assistenziale (...).

Approvato dalla Direzione Generale Programmazione Sanitaria del Ministero della Salute (estate 2022)

Progetto di attivazione del numero europeo armonizzato 116117 – Regione Sardegna

2. NEA 116117

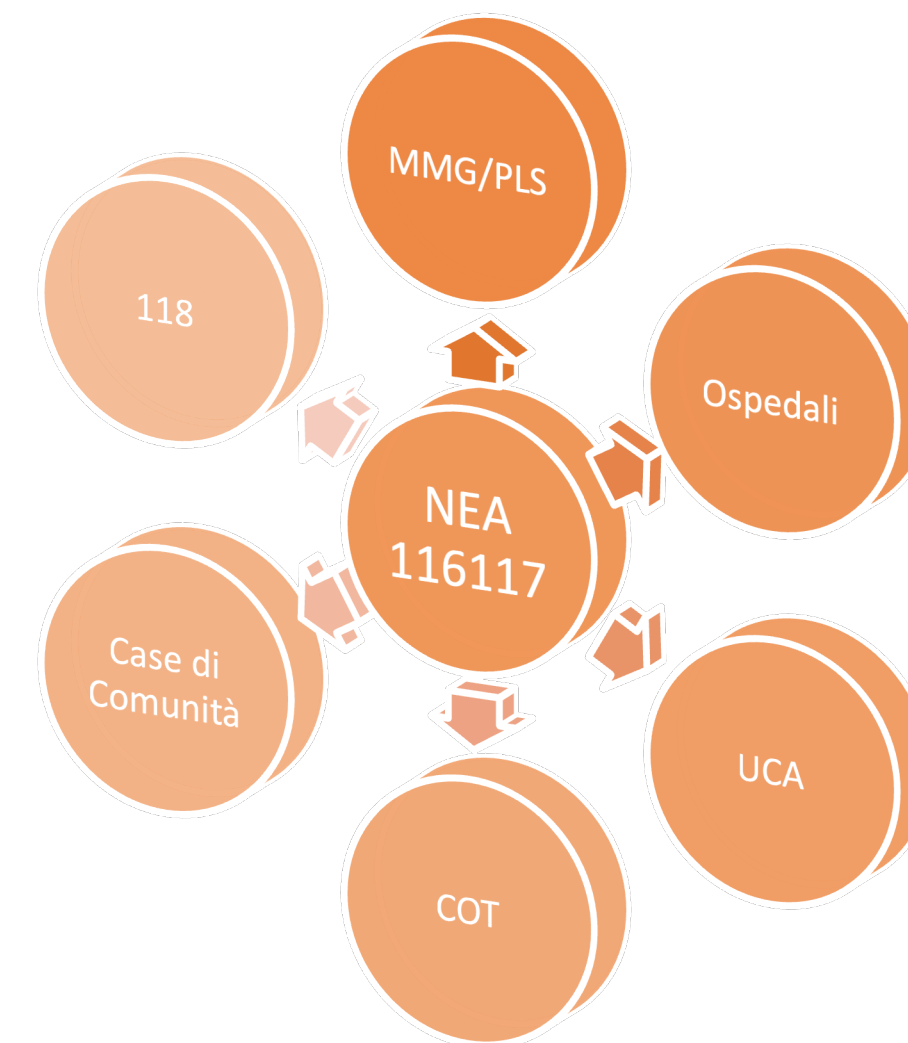
Il numero unico 116117 è stato istituito a livello europeo con le Direttive 2007/116/CE del 29 ottobre 2007 e 2009/884/CE del 30 novembre 2009 e recepito dall'Italia nel 2013, rappresenta il numero unico nazionale per l'accesso ai servizi di cure mediche non urgenti ed altri servizi sanitari, concorre alla gestione della domanda assistenziale a bassa intensità/priorità con particolare riferimento alle funzioni in grado di assicurare la continuità delle cure.

PROGETTO AREUS

In linea con quanto previsto dall'Accordo Stato Regioni del 2016 il servizio sarà attivo h24 e 7/7 giorni, sarà gestito da personale laico, adeguatamente formato, integrato da una figura sanitaria (infermiere) un ogni turno. Nella prima fase il servizio coprirà i servizi obbligatori secondo due diverse tipologie di prestazione (risposte di carattere informativo e operativo), come di seguito esposto:

- prestazioni e/o consigli medici, non aventi caratteristiche di urgenza, nell'orario di apertura dei servizi di Continuità Assistenziale;
- modalità di accesso a MMG/PLS anche in caso di difficoltà di reperimento;
- consigli sanitari non urgenti prima e dopo gli orari di apertura dei servizi di Continuità Assistenziale (a cura dell'infermiere);
- individuazione e trasferimento al 118 delle richieste di soccorso sanitario urgente;
- modalità di accesso alla Guardia Medica Turistica.

Una volta terminato il percorso di attivazione saranno valutate ulteriori implementazioni dei servizi offerti in accordo con le specifiche indicazioni provenienti da Regione Sardegna e in coerenza con la riprogrammazione dell'offerta delle cure territoriali in essere.



3. CENTRALE MEDICA INTEGRATA

E' un progetto che risponde alla necessità di ridurre il numero dei trasporti 118 in emergenza e urgenza presso i Pronto Soccorso, nonché gli accessi spontanei che esitano in codici di gravità minore (bianchi e verdi). La Centrale Medica Integrata (CMI) si propone di garantire ai pazienti le stesse opportunità (rispetto a un accesso potenzialmente «inappropriato» in PS) di presa in carico e trattamento attraverso l'utilizzo della telemedicina e di percorsi assistenziali definiti.

PROGETTO AREUS

Nella fase sperimentale proposta la Centrale Medica Integrata sarà attiva su una parte del territorio sardo (Cagliari e/o Sassari) dalle 8 alle 18, per 5 giorni su 7.

Sarà composta da personale medico esperto nella presa in carico di urgenze cliniche differibili, con il compito di rivalutare le chiamate con codici bianchi e verdi, trasferite dalla Centrale Operativa 118.

L'attività della CMI si svolge con colloquio telefonico seguito da un'eventuale televisita che stabilisca priorità e risposta di cura appropriata verso le richieste ritenute non urgenti.

ATTIVITA' PROPOSTE:

- prescrizione dematerializzata (terapie, accertamenti diagnostici...);
- attivazione di servizi di cura territoriali/domiciliari attraverso l'interfaccia con MMG/PLS e/o l'attivazione di Team di Risposta Rapida a Domicilio (UCA) dotati di diagnostica point-of-care e di farmaci per il primo trattamento delle problematiche identificate;
- esecuzione di FastTrack Specialistico;
- certificazione di malattia.

CONCLUSIONI

Supporta l'attuazione di modelli organizzativi atti a garantire l'integrazione dei servizi del SSR

Garantisce elevate competenze specialistiche e specifiche nonché soluzioni organizzative innovative in termini di assistenza in situazioni cliniche di emergenza/urgenza. Promuove attività di ricerca e collaborazione con Sardegna Ricerche e altri soggetti pubblici o del privato sociale (Progetto HEMS+ -di realizzazione di piattaforma HEMS per interventi in condizioni meteo/ambientali limite , collaborazione con ETS, convenzioni con altre realtà nazionali...)

Diventa osservatorio puntuale delle esigenze sanitarie emergenti

RELAZIONE INTERVENTO FLAVIO SENSI

DIRETTORE GENERALE ASL 1 SASSARI



FOCUS ON: UN MODELLO ESECUTIVO PER LA REALIZZAZIONE E AVVIO A REGIME DELLE CURE PRIMARIE. DALLA ASL 1 NORD SARDEGNA ALLE ASL ITALIANE

MACRO – AREE TEMATICHE DI RIFERIMENTO

NORMATIVA

PIANIFICAZIONE ORGANIZZATIVA E OPERATIVA ●

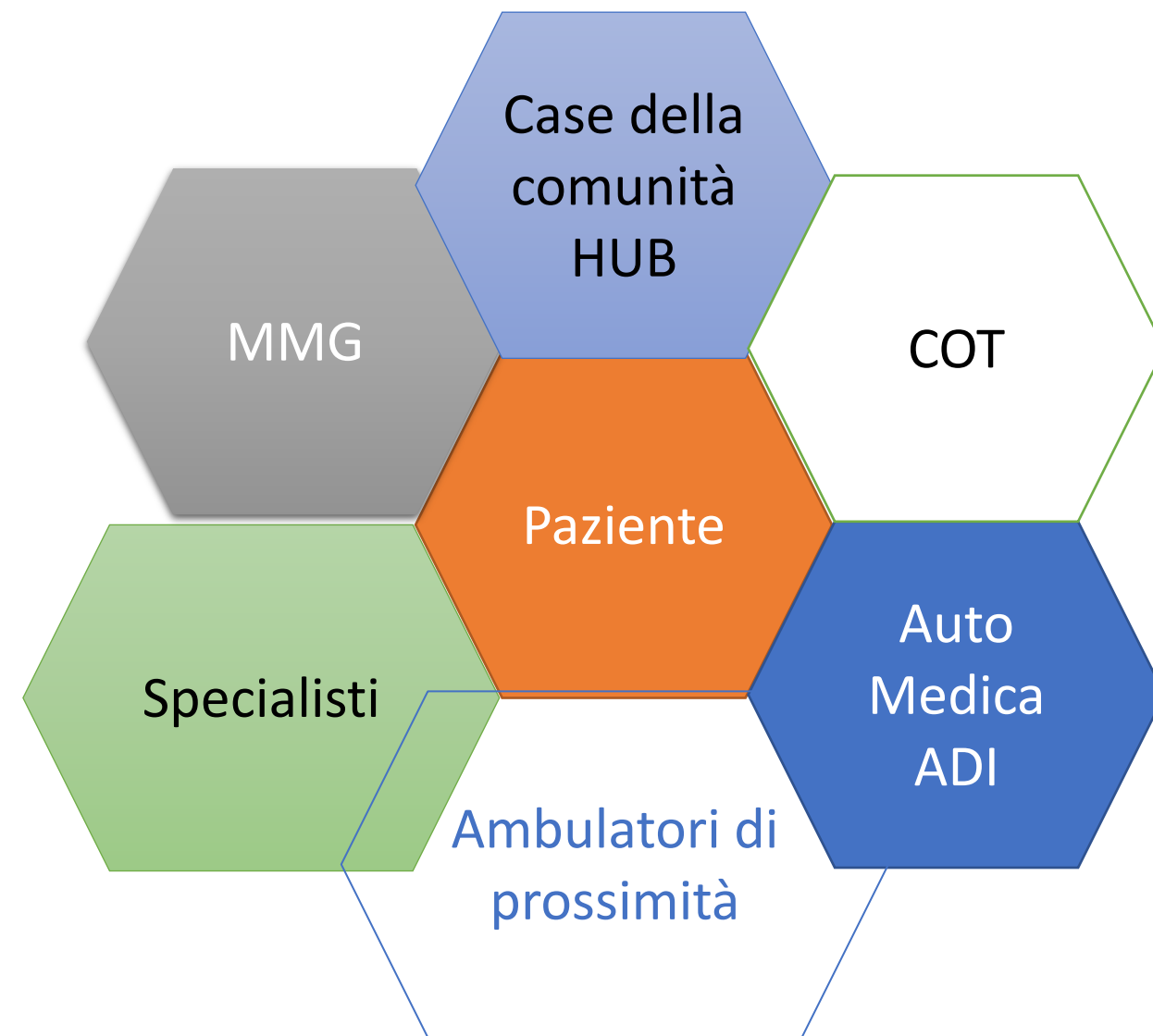
PIANIFICAZIONE FINANZIARIA

HUMAN CAPITAL ●

**DOTAZIONI STRUTTURALI E INFRASTRUTTURE
TECNOLOGICHE** ●

STANDARD DI SICUREZZA DELLE CURE

Presa in carico del paziente fragile personalizzata

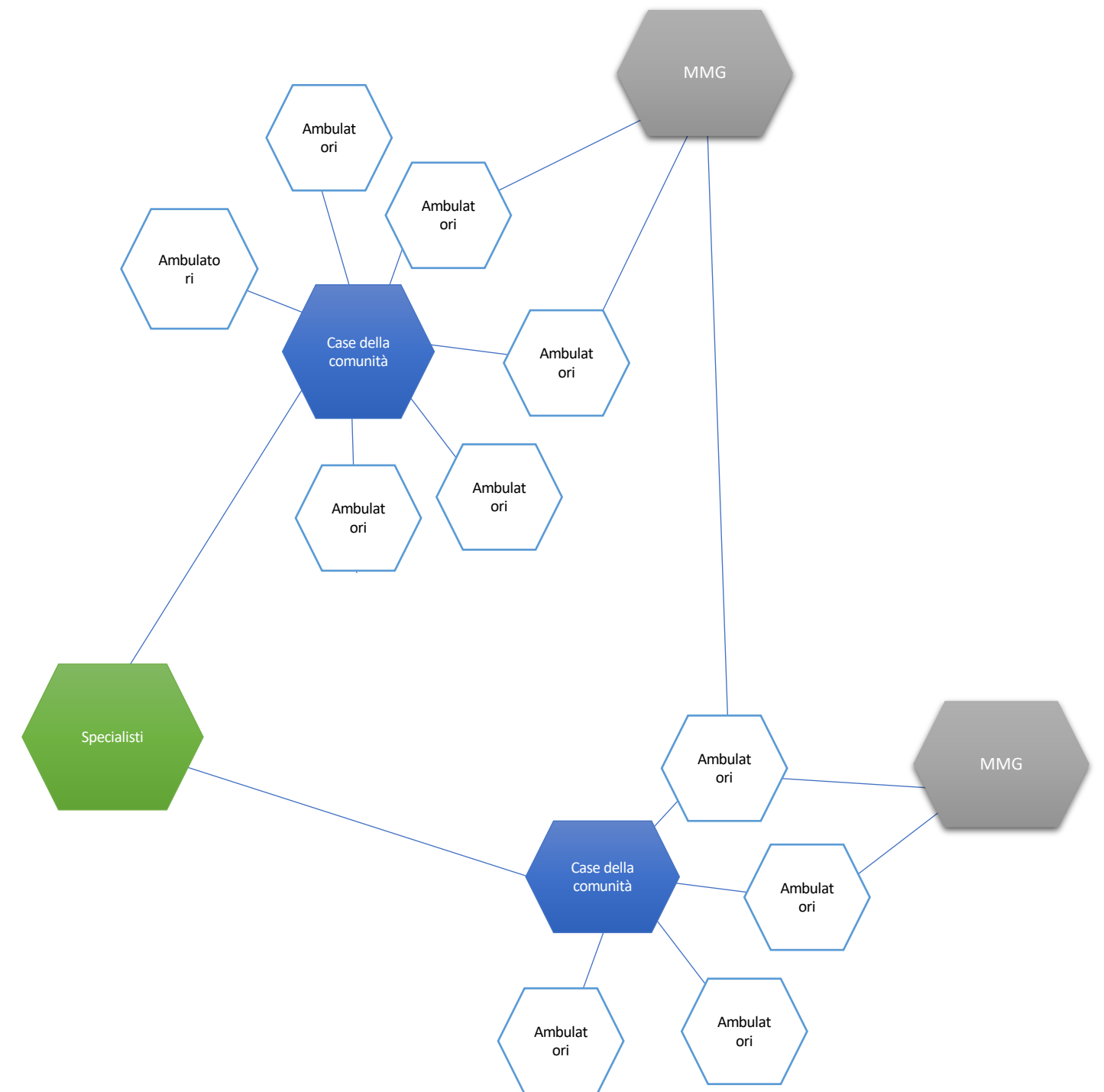


- Gestione dei diversi setting di assistenza per la presa in carico del paziente in modalità integrata e personalizzata sulle esigenze del paziente
- Modello di gestione dei servizi ai pazienti fragili. Ad esempio residenti nei comuni distribuiti in territori geograficamente molto estesi;
- Gestione dei flussi turistici che comportano estrema variabilità demografica anche attraverso uno sportello virtuale e fisico dedicato alla programmazione delle cure per le persone temporaneamente presenti

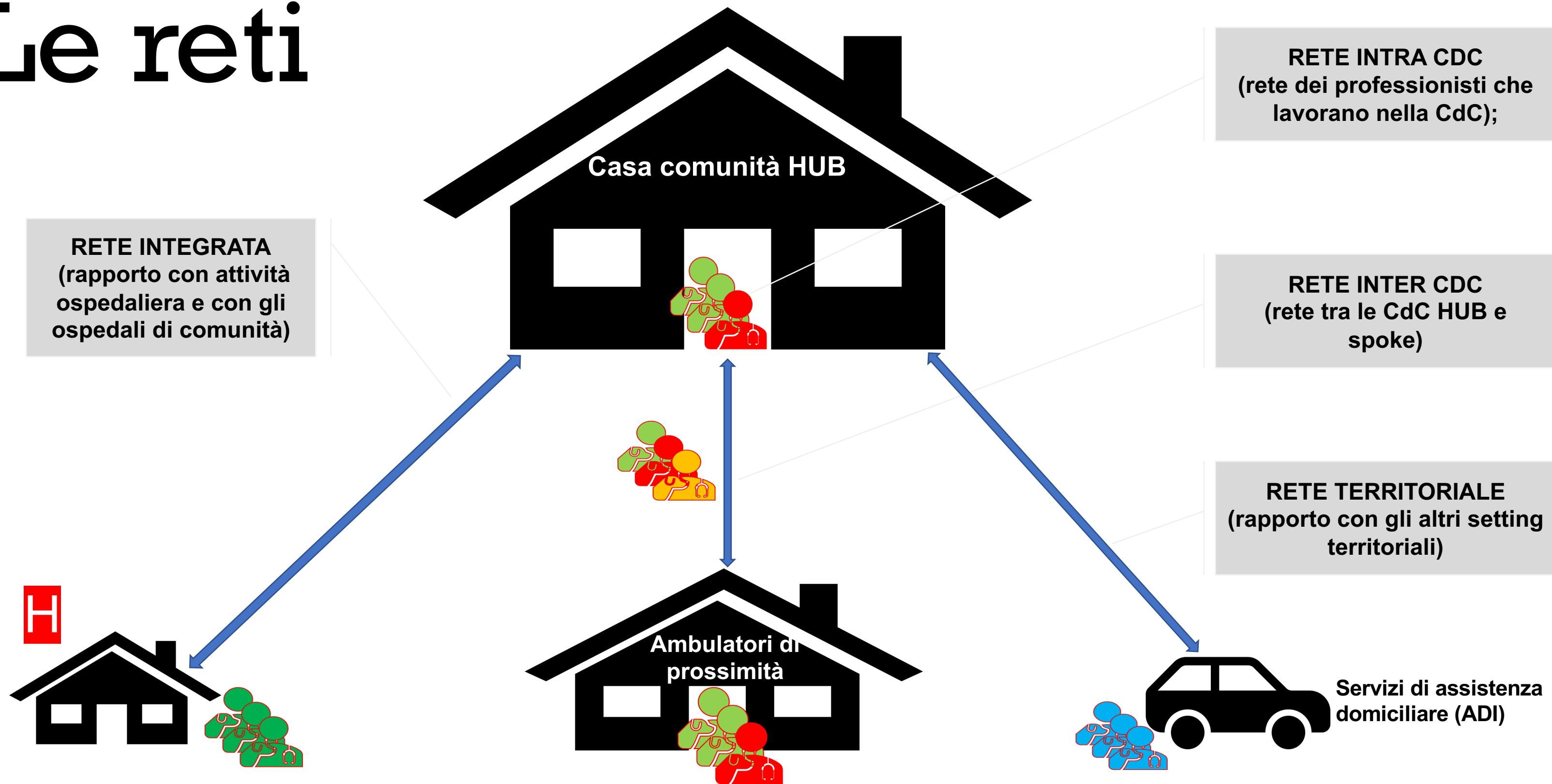
Aggiornamento dell'Atto AZIENDALE per rendere più forte ed esecutivo il nuovo modello di cure Primarie

Il modello del servizio

- Ambulatori di prossimità (presenza FISICA della ASL), presidiati da un infermiere, in tutti i comuni non coperti dalle case di comunità; sono punti di riferimento per la ASL e per i pazienti anche per i servizi di assistenza domiciliare;
- Case di comunità HUB, presidiate da personale medico o infermieristico, per l'esecuzione di prestazioni non disponibili negli ambulatori delle case di comunità e per governare la domanda e l'offerta dei servizi assistenziali;
- Auto Mediche/infermieristiche itineranti per eventuale supporto a pazienti allettati o fragili non assistibili a domicilio



Le reti



Case della comunità: HUB territoriali rispetto a spoke di ambiti in media da 100 a 2500 abitanti



Ambulatori di prossimità
(uno per ogni comune)

Governano la domanda: dalle funzioni di medicina di iniziativa, di presa in carico, di accesso unitario, di filtro di accesso e indirizzo dei pazienti;

Governano l'offerta: dal lavoro multiprofessionale, dall'integrazione tra unità di offerta afferenti a materie e discipline diverse, dal coordinamento tra sociale e sanitario;

Dotate della dotazione degli ambulatori e di dispositivi POCT per l'esecuzione di esami di laboratorio in loco senza necessità di spostare le provette fino al laboratorio centrale.

Ambulatori di prossimità

Gli ambulatori di prossimità, sono dotati della seguente strumentazione che potrà essere utilizzata dal paziente con l'aiuto dell'infermiere presidiante:

- Elettrocardiografo
- Spirometro
- Bilancia impedenziometrica
- Sfigmomanometro
- Punto prelievi e di erogazione di dispositivi di diagnosi rapida senza provetta

SONO GESTITI IN COLLABORAZIONE CON I MEDICI DI MEDICINA GENERALE E SUPPORTANO CONCRETAMENTE LA PRESSIONE DELLA DOMANDA DI CURE SUGLI MMG

Oltre ai dispositivi medici sarà possibile programmare e eseguire televisite, telemonitoraggi attraverso la piattaforma e con il supporto in loco delle professioni sanitarie ASL.

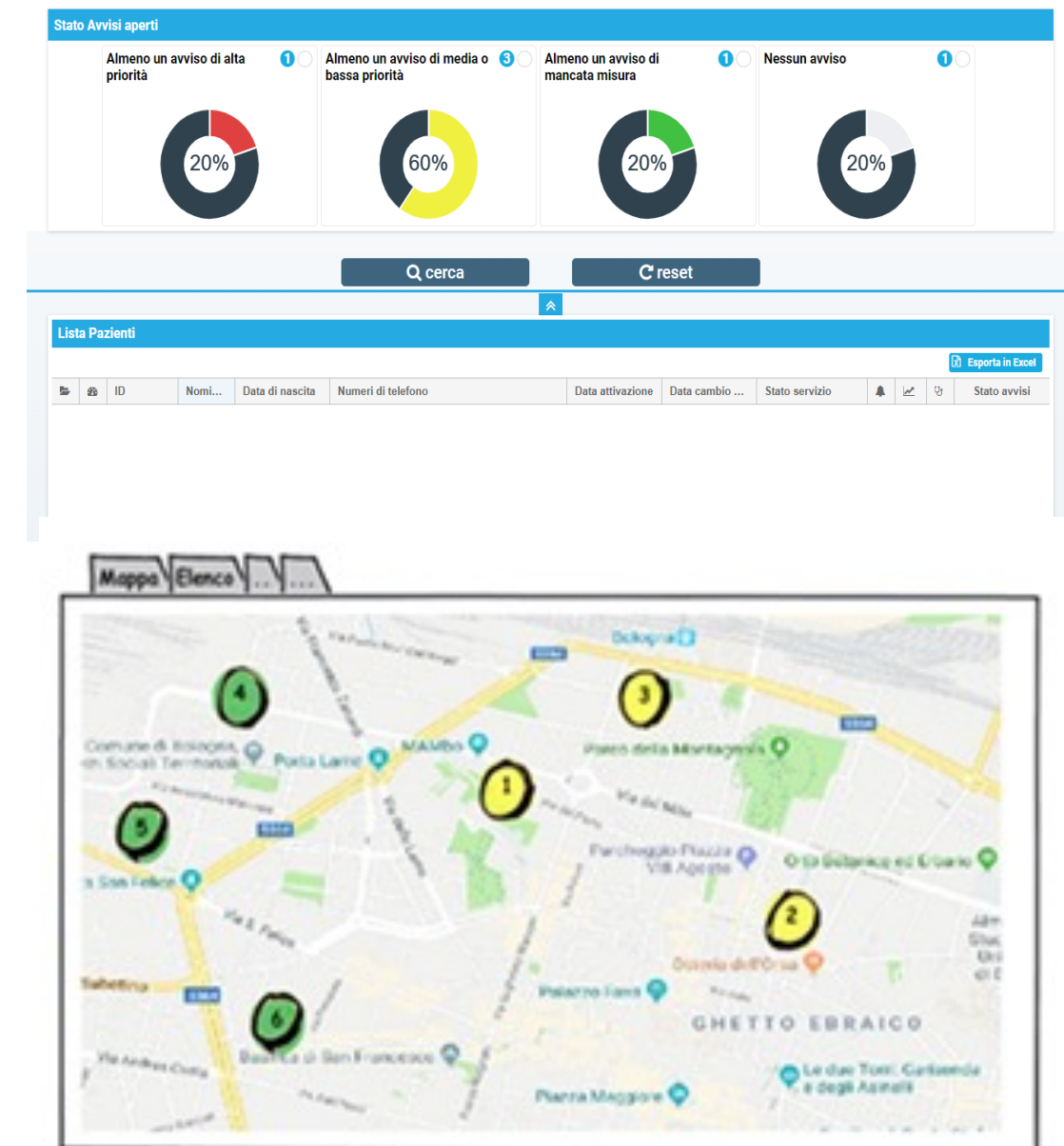
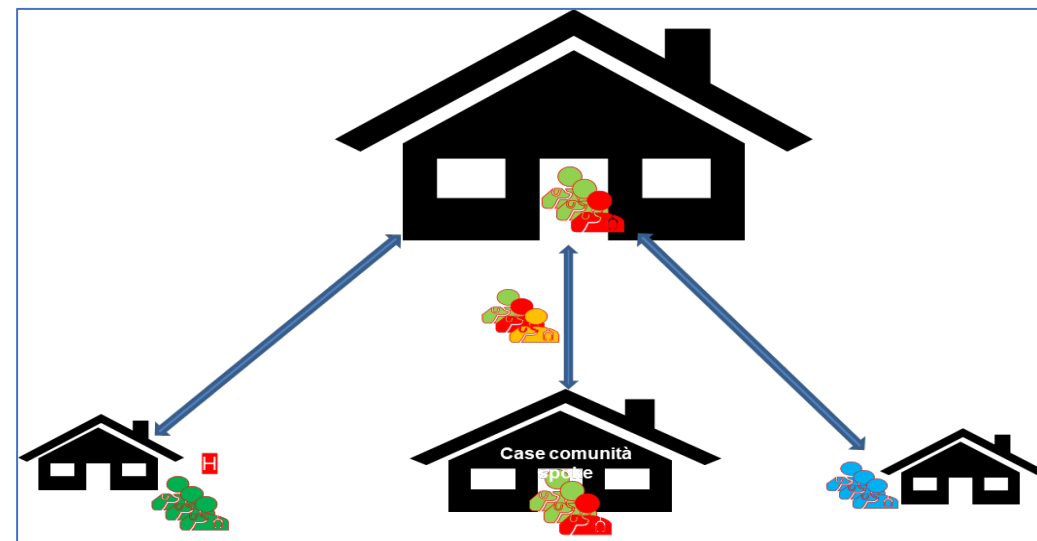
Gli ambulatori sono digitalmente teleconnessi con MMG, Case della Comunità, Specialisti Ambulatoriali, Ospedali HUB e Ospedali Spoke.

Servizi di Assistenza domiciliare

- Gestione dei servizi di assistenza domiciliare, integrati con la piattaforma
- Utilizzo di dispositivi mobile che possono lavorare non connessi alla rete e spediscono i dati in cartella clinica nel momento in cui viene ristabilita la connessione
- Tracciatura del processo (identificazione di paziente e operatore,...)
- Diario ADI, che registra tutte le operazioni effettuate
- Possibilità di eseguire per pazienti allettati le prestazioni che solitamente vengono effettuate in ambulatorio, possibilità di eseguire esami che richiedono competenza specifica (es ecografia, in futuro radiografie) direttamente a casa del paziente.

Il ruolo delle COT

- Le COT avranno un ruolo di coordinamento e potranno disporre di appositi cruscotti e di strumenti per la pianificazione degli interventi, il monitoraggio delle prestazioni eseguite, il monitoraggio dell'aderenza dei pazienti ai piani di monitoraggio/piani assistenziali.



Servizi di telemedicina nelle carceri

- Per limitare la necessità di movimentare i carcerati per esigenze mediche si prevede l'implementazione di stazioni di telemedicina dotate;
- La scelta può ricadere su un setting tipo quello ambulatoriale, che però richiede la realizzazione di una connessione dati tra il carcere e l'esterno, che potrebbe essere incompatibile con le policy del carcere stesso, oppure con una postazione mobile in grado di operare anche senza connessione, come quella prevista per gli ADI/Automediche, in modo che non sia necessario stabilire una connessione continuativa tra il carcere e il mondo esterno;
- Il fascicolo sanitario del detenuto è interconnesso con Ospedali e specialisti ASL

Integrazione con i presidi ospedalieri

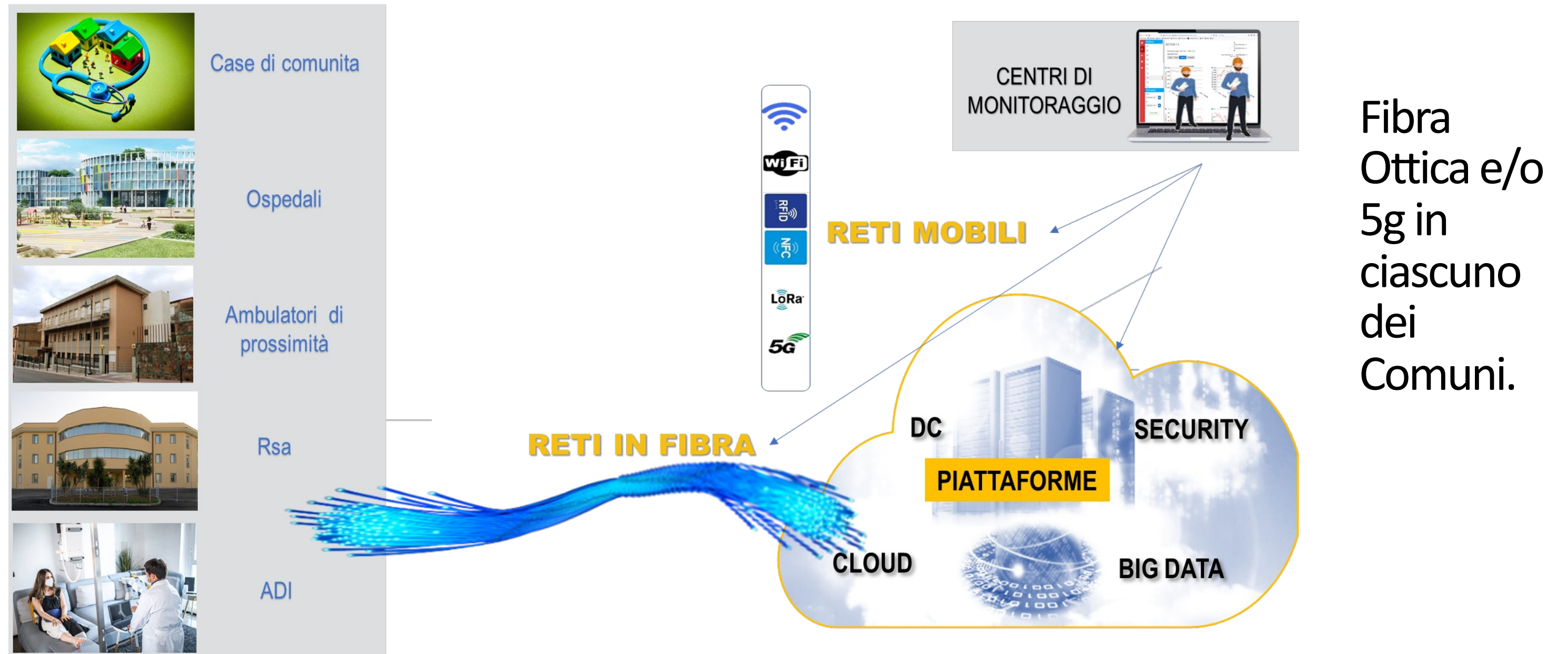
In attesa del fascicolo sanitario unico e integrato, gli specialisti operanti nei presidi ospedalieri avranno la possibilità di:

- Refertare in piattaforma gli esami (es ECG, per cui è prevista la figura del refertatore specialistico che poi inoltra l'esame e il referto al MMG che integra il referto sulla base della conoscenza del paziente a 360 gradi)
- Effettuare teleconsulti nei confronti dei MMG
- Predisporre lo scambio di documenti da e verso la cartella clinica ospedaliera (es: accesso alle immagini DICOM o agli esami di laboratorio dalla cartella clinica)

Un Modello Funzionale dell'ospedale di comunità

- **Integrazione del personale medico con ulteriori Medici acquisiti con contratti di collaborazione dedicati al supporto della continuità assistenziale (ad esempio medici specializzandi dal primo anno in poi o medici non operanti nel servizio pubblico che vogliono integrare la loro attività professionale)**
- **Presenza delle università in regime convenzionale che intervengono con i propri clinici e con la presenza di specializzandi dal secondo anno in poi nelle discipline maggiormente richieste in quel tipo di strutture come Geriatria e Medicina interna;**
- **Rafforzamento della presenza degli infermieri anche con il coinvolgimento diretto dei Dirigenti nelle professioni sanitarie**
- **Presenza di personale specializzato in igiene e organizzazione dei servizi sanitari di base afferente al Distretto e dislocato per tutti gli aspetti organizzativi ed igienico sanitari connessi all'Ospedale di Comunità**

Infrastrutture di telecomunicazione



RELAZIONE INTERVENTO MARCELLO ACCIARO

DIRETTORE GENERALE ASL 2 GALLURA

FOCUS ON: DM 70 E DM 77 CRITICITA' E POSSIBILI SOLUZIONI – ONE HEALTH CENTER



MACRO – AREE TEMATICHE DI RIFERIMENTO

NORMATIVA



PIANIFICAZIONE ORGANIZZATIVA E OPERATIVA



PIANIFICAZIONE FINANZIARIA

HUMAN CAPITAL



**DOTAZIONI STRUTTURALI E INFRASTRUTTURE
TECNOLOGICHE**

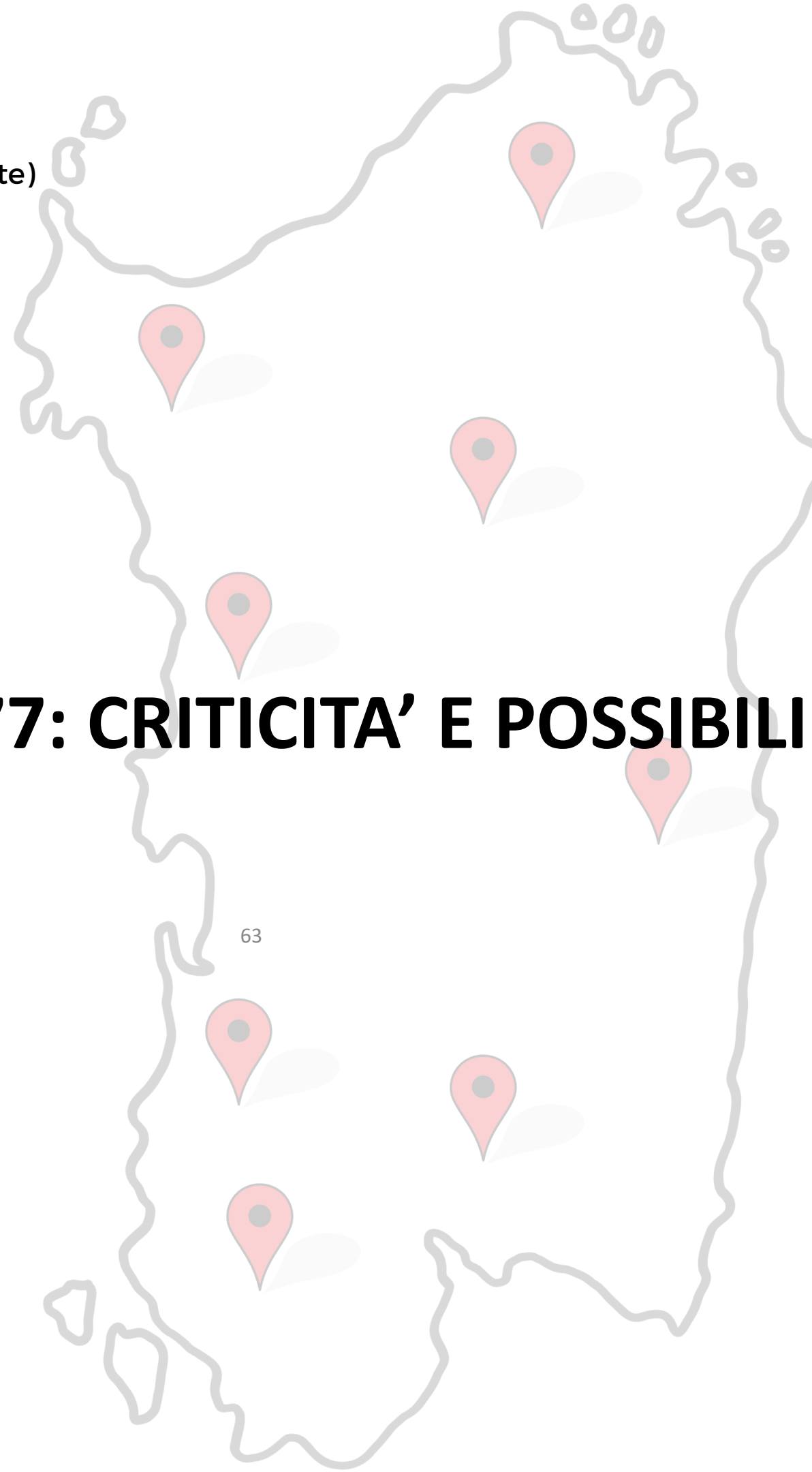


STANDARD DI SICUREZZA DELLE CURE

DM 70 E DM 77: CRITICITA' E POSSIBILI SOLUZIONI

CONTRIBUTI DIDATTICI PARTE II_A

63



OBIETTIVO "SPENDING REVIEW": SANITÀ COME FONTE DI SPESA E NON COME INVESTIMENTO.

Il decreto e l'allegato basano la loro struttura sui criteri stabiliti dal DL 95 del 2012, detto di "Spending Review" che ha come obiettivo la razionalizzazione della spesa pubblica, dimostrando come il DM 70 parta dal pregiudizio di identificare la salute come una voce di spesa da dover tagliare, spesso in maniera approssimativa ed indiscriminata, e non come un investimento da fare sulla salute della popolazione e fonte di crescita per l'enorme indotto.



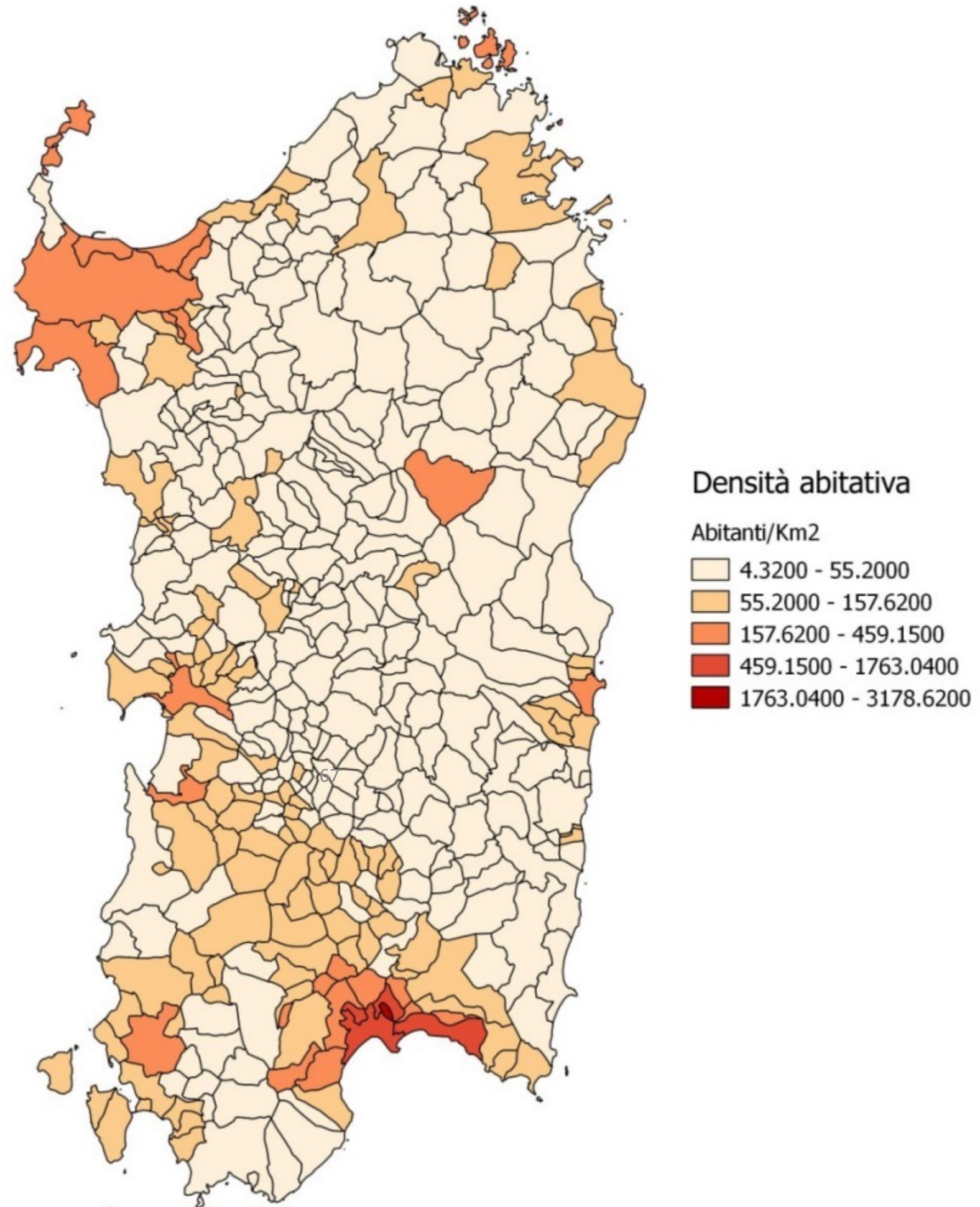
POCHI CRITERI CHE OBBLIGANO AD UNIFORMARE LE POLITICHE REGIONALI A DISCAPITO DELLE PECULIARITÀ LOCALI.

Peculiarità locali come la bassa densità di popolazione, la rete viaria ed infrastrutturale locale e il sovrafflusso turistico, hanno un notevole impatto sui bisogni di salute della popolazione e sulle strategie di governo della domanda sanitaria. Queste peculiarità sono per nulla o in piccola parte prese in considerazione nella scelta dei criteri.

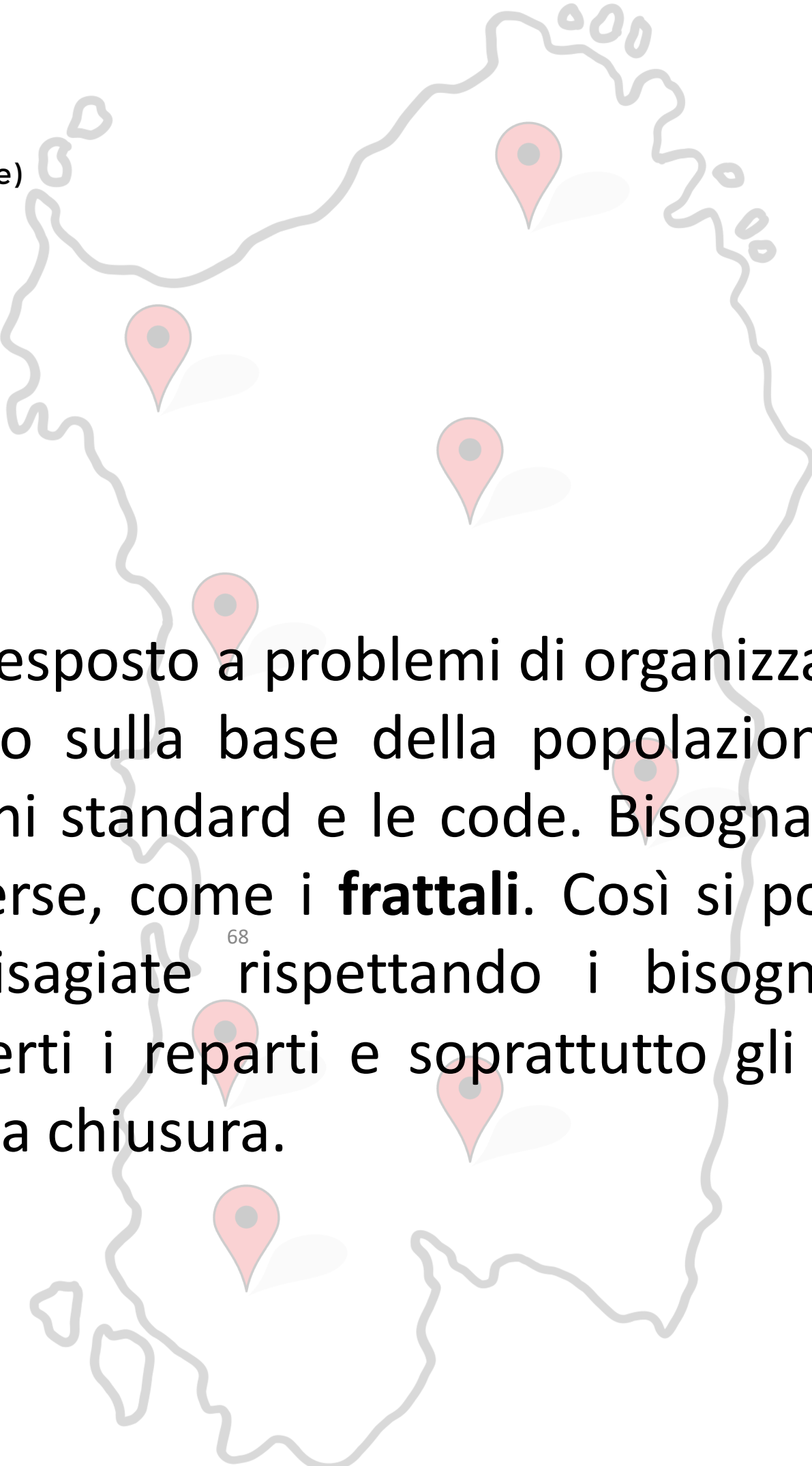
PROPOSTA

Occorre riportare la popolazione ad almeno 5 differenti scaglioni sulla base NON della popolazione ma della **DENSITÀ** di popolazione:

AREA	DENSITA'
Città <small>CONTRIBUTI DIDATTICI PARTE II_A 66</small>	≥ 1000 ab/kq ²
Densità Media	400-1000 ab/kq ²
Densità Medio-Bassa	100-400 ab/kq ²
Densità Bassa	50-100 ab/kq ²
Densità Critica	< 50 ab/kq ²



CONTRIBUTI DIDATTICI PARTE II_A



Ognuna di questi 5 scaglioni è esposto a problemi di organizzazione differenti, mentre un semplice dimensionamento sulla base della popolazione appiattisce sui valori medi schiacciando le deviazioni standard e le code. Bisogna invece dimensionare le organizzazione su logiche diverse, come i **frattali**. Così si potranno garantire servizi anche in aree critiche e disagiate rispettando i bisogni primari e le *clinical competence*, mantenendo aperti i reparti e soprattutto gli ospedali piccoli di area disagiate che invece rischiano la chiusura.

LIMITI ALLA STRUTTURA ORGANIZZATIVA AZIENDALE

Contributi didattici parte II LA 69

Criteri molto stringenti sull'autorizzazione delle strutture complesse e semplici basati su pochi criteri sono estremamente limitanti all'organizzazione delle aziende che sono costrette ad adottare modelli organizzativi poco resilienti e scarsamente adattati al contesto in cui opera l'azienda.

POCHE STRUTTURE POCA CARRIERA

Il taglio delle strutture semplici e complesse, con il conseguente alleggerimento delle organizzazione nelle aziende periferiche riduce le aspettative di carriera dei professionisti, causando una maggiore staticità organizzativa e contribuendo alla bassa attrattività dell'SSN rispetto al settore privato.

UN NUOVO MODELLO

E' necessario effettuare un ragionamento generale sui principi comuni alla base dei decreti **DM 70** e **DM 77**. Entrambi basano la loro azione di riforma nell'organizzazione fondata sulla domanda e non sull'offerta.

In questo caso la Struttura Organizzativa non sarà più organizzata guardandola dall'interno, sui percorsi dei professionisti, ma dall'esterno, sulle necessità dei pazienti ovvero la **DOMANDA SANITARIA**.

I 4 parametri della domanda sanitaria sono:

In collaborazione con
Regione Autonoma della Sardegna
ARES Sardegna (Azienda Regionale Salute)
Università degli Studi di Cagliari
Università degli Studi di Sassari

P

CONTRIBUTI DIDATTICI PARTE II_A
PREVENZIONE

A

ACUTO

C

CRONICO

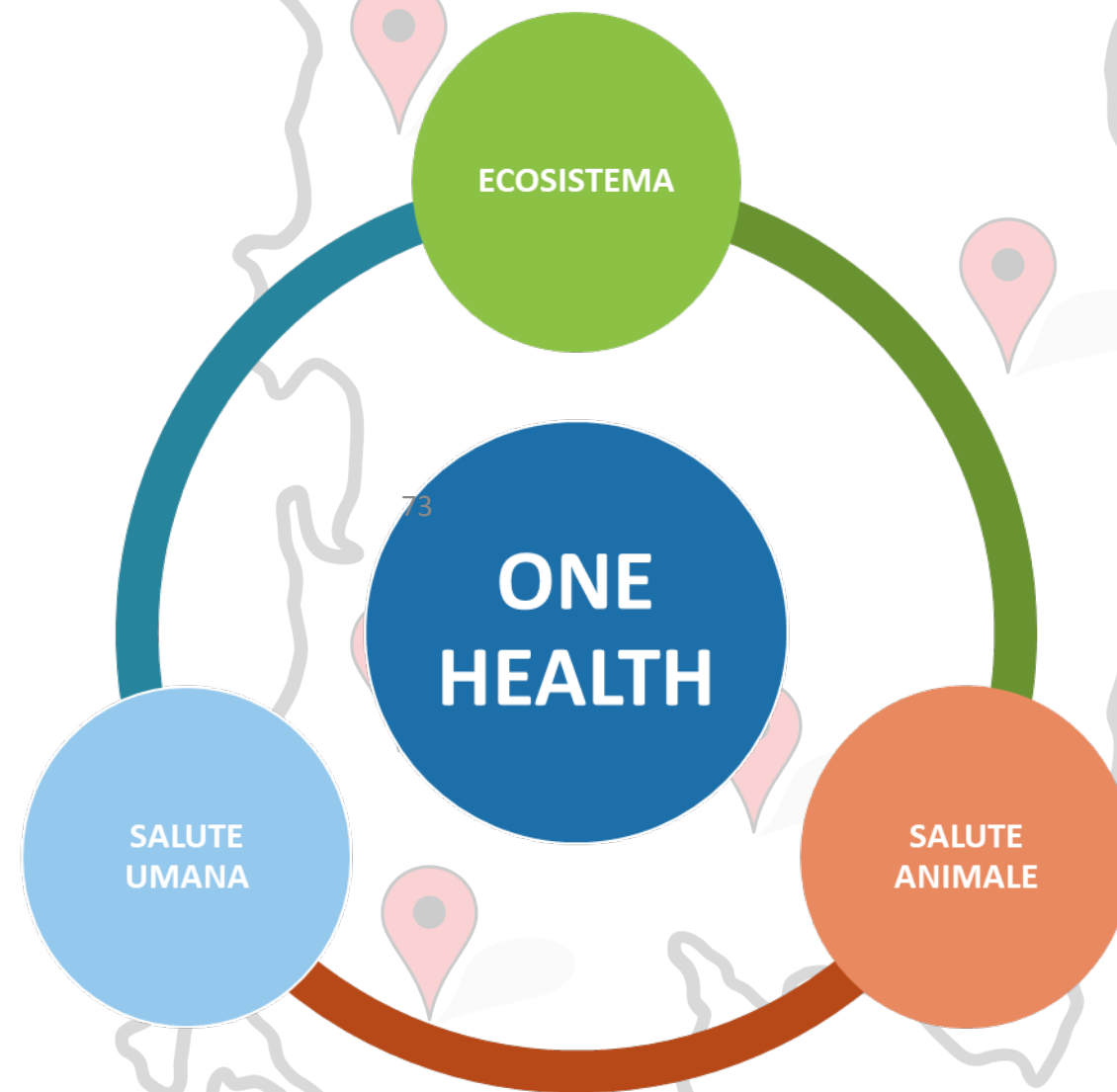
E

EMERGENZA



La **PREVENZIONE** è gestita ancora all'interno dei così normati Dipartimenti di Prevenzione che dovranno, progressivamente, orientarsi verso logiche di One Health (DM 77).

CONTRIBUTI DIDATTICI PARTE II_A



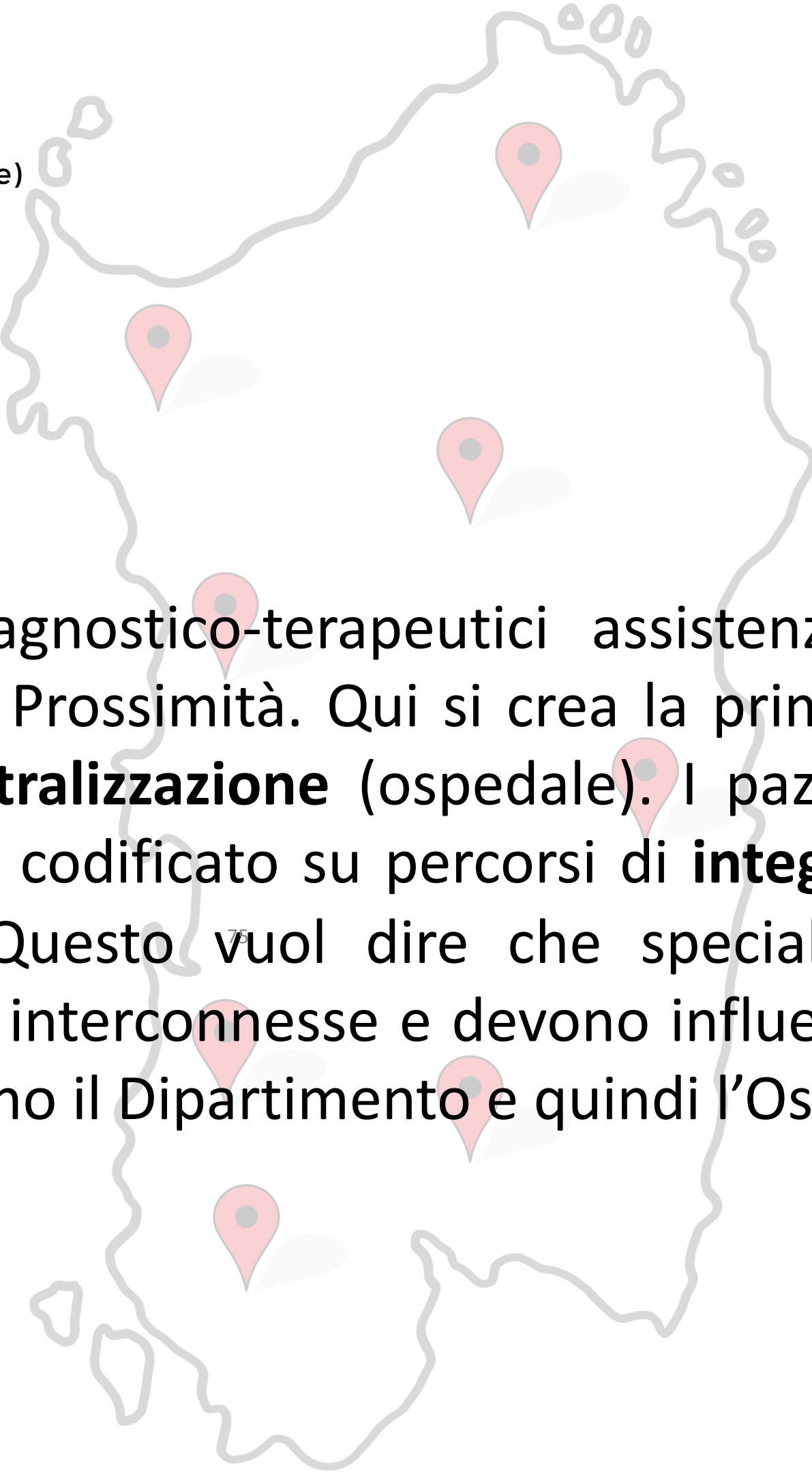
IL ONE HEALTH CENTER

- Riunire in un unico edificio centri di ricerca e servizi legati alle tematiche *ONE HEALTH*
- Laboratori e spazi comuni per la condivisione di esperienze e attività
- *Landmark* facilmente identificabile nel territorio che rafforzi il ruolo di promozione della salute globale

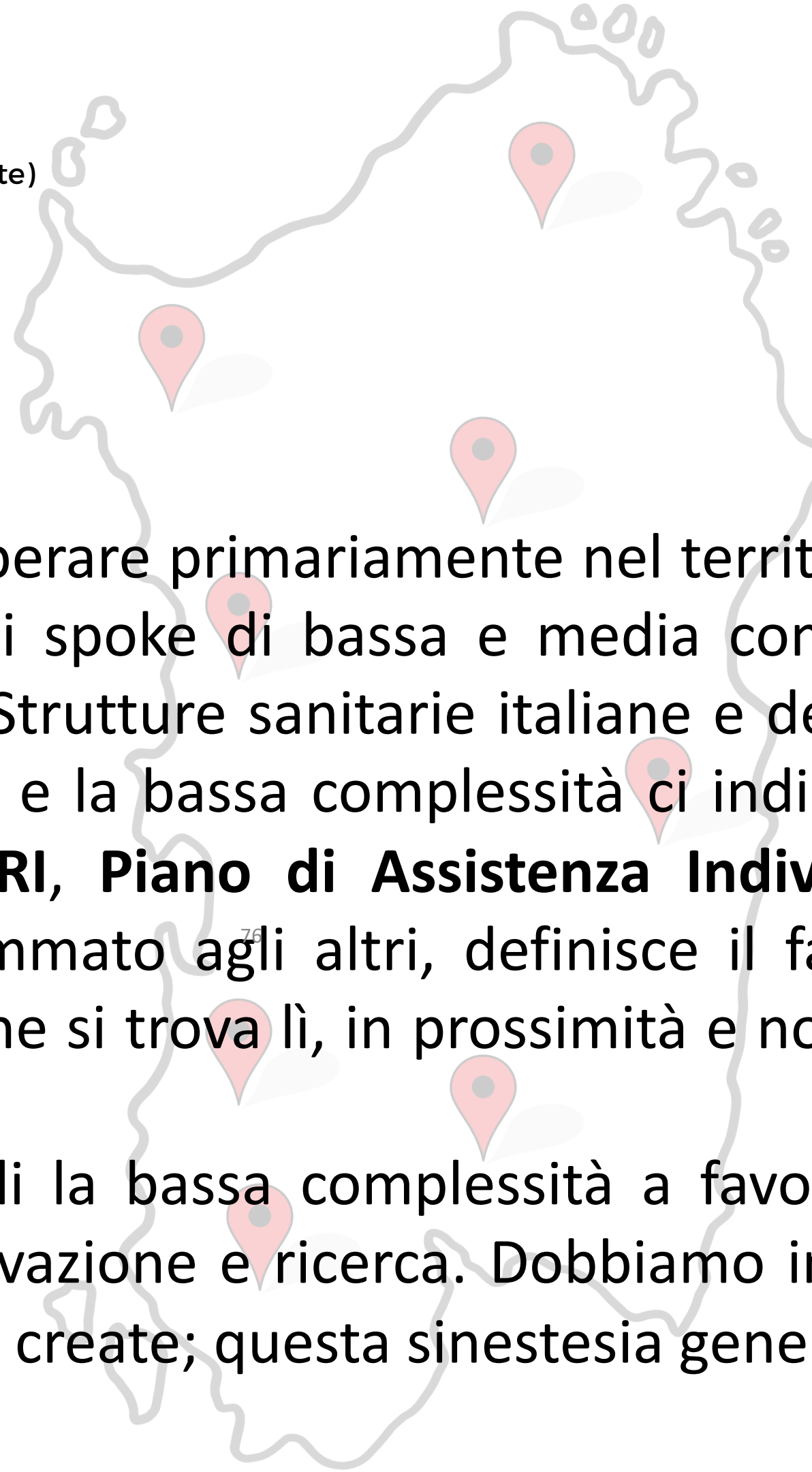
CONTRIBUTI DIDATTICI PARTE II_A

74



A light gray outline map of the island of Sardinia is centered in the background. Several red location pins with white dots are scattered across the map, indicating various locations on the island.

Per l'**ACUZIA** i percorsi diagnostico-terapeutici assistenziali (PDTA) saranno lo strumento della Medicina di Prossimità. Qui si crea la prima connessione forte tra **territorio** (prossimità) e **centralizzazione** (ospedale). I pazienti si muoveranno sul binario della patologia che è codificato su percorsi di **integrazione H-T** nella logica primaria della **guarigione**. Questo vuol dire che specialistica ambulatoriale ed ospedaliera dovranno essere interconnesse e devono influenzarsi a vicenda sotto la responsabilità di chi ha in mano il Dipartimento e quindi l'Ospedale.



La **CRONICITÀ** invece deve operare primariamente nel territorio, attraverso le **Case di Comunità** e con gli Ospedali spoke di bassa e media complessità. Sono i pazienti cronici i *frequent user* delle Strutture sanitarie italiane e dei Paesi occidentali: il DM 77, con la sanità di iniziativa e la bassa complessità ci indica la strada da percorrere : non è il PDTA ma il **PAI/PRI, Piano di Assistenza Individuale**, quel programma personale di salute che, sommato agli altri, definisce il fabbisogno di salute della popolazione di riferimento che si trova lì, in prossimità e non in una terra di nessuno lontano dal mio *backyard*.

Eliminare dai grandi ospedali la bassa complessità a favore di investimenti in alta tecnologia, formazione, innovazione e ricerca. Dobbiamo iniziare ad usare le *facility* per quello per cui le abbiamo create; questa sinestesia genera rumore e confusione.

Per l'**EMERGENZA**, il tema si fa ancora più complesso. Se consideriamo la rete ospedaliera dell'emergenza, dove viene applicato il modello HUB & SPOKE, è necessario che l'ospedale identificato come HUB lo sia in forma mutuamente esclusiva, così da non perdere la funzione di HUB.

COM'È POSSIBILE?



Offrendosi senza filtro alla popolazione i posti letto di media ed alta complessità verrebbero saturati con pazienti di bassa complessità, respingendo pazienti complessi. Realtà vissuta sulla nostra pelle tutti i giorni.

Un'ipotetica soluzione potrebbe essere chiudere l'accesso esterno per i DEA delle Strutture HUB permettendolo solo come trasporto secondario e da 118. Le Strutture SPOKE dovranno gestire il grande impatto riservando la complessità agli HUB. Gli accessi sarebbero ribaltati nei numeri ma si otterrebbe una più elevata appropriatezza.

Sarà una rinnovata CO 118 a governare gli accessi e saranno gli esperti in emergenza a definirne i dettagli.

MODELLO PACE: UN PROGETTO CONCRETO

Questo modello basato sulla **domanda sanitaria** e sulla **stratificazione della popolazione** è in fase di attuazione nella ASL della Gallura che gode di una dimensione adatta alla sperimentazione e strutture agili su cui misurare gli eventi.

RELAZIONE INTERVENTO

ANDREA MARRAS

DIRETTORE GENERALE ASL 4 DELL'OGLIASTRA

**FOCUS ON: LA CASA COME PRIMO LUOGO DI CURA -
L'INTERAZIONE DINAMICA DI FREQUENZA CARDIACA
E SATURAZIONE PERCUTANEA PER UN TM
PERSONALIZZATO DEL MALATO CON BPCO**



MACRO – AREE TEMATICHE DI RIFERIMENTO

NORMATIVA



PIANIFICAZIONE ORGANIZZATIVA E OPERATIVA



PIANIFICAZIONE FINANZIARIA

HUMAN CAPITAL



**DOTAZIONI STRUTTURALI E INFRASTRUTTURE
TECNOLOGICHE**



STANDARD DI SICUREZZA DELLE CURE



LA CASA COME PRIMO LUOGO DI CURA

CONTRIBUTI DIDATTICI PARTE II_A

81



PREMESSA

L'Azienda Socio-Sanitaria dell'Ogliastra ha come scopo la promozione e la tutela della salute, sia individuale che collettiva, della popolazione residente e comunque presente a qualsiasi titolo nel proprio ambito territoriale per consentire la migliore qualità di vita possibile garantendo i livelli essenziali di assistenza come previsto dalla normativa nazionale e regionale.

La risposta ai bisogni di salute non può prescindere da una continua riprogettazione delle modalità di offerta e di erogazione dei servizi, in funzione del contesto esterno ed interno, da realizzare anche attraverso la definizione di percorsi assistenziali innovativi finalizzati a garantire la continuità delle cure, l'integrazione degli operatori e dei servizi e un utilizzo appropriato ed equo delle risorse.

La ASL Ogliastra promuove la **casa come primo luogo di cura** potenziando le Cure Domiciliari Integrate anche tramite il potenziamento di strumenti innovativi di telemedicina che consentano l'erogazione di servizi e prestazioni sanitarie a distanza attraverso l'uso di dispositivi digitali, internet, software e delle reti di telecomunicazione, consentendo una migliore gestione domiciliare della salute.

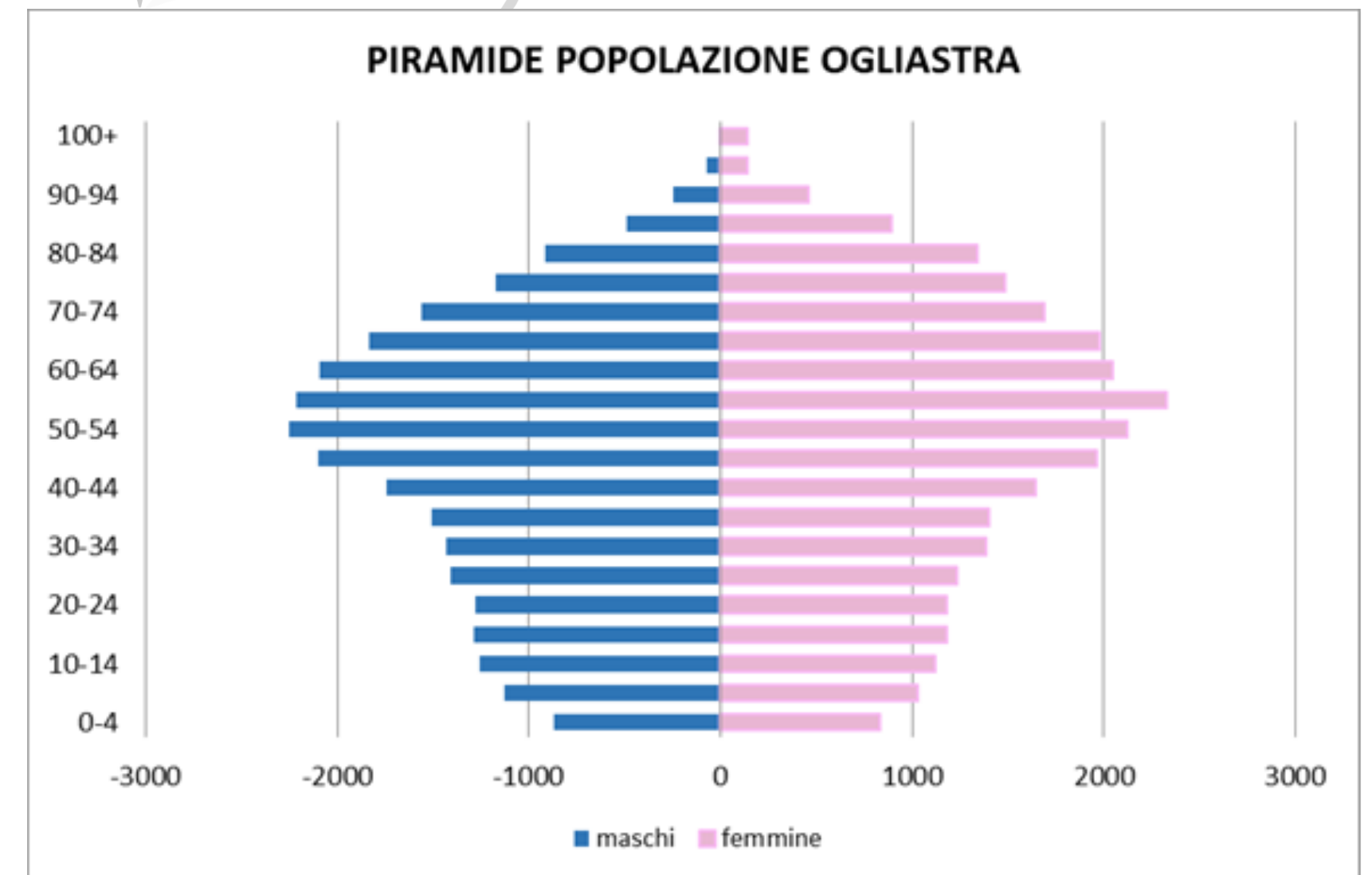
CONTESTO TERRITORIALE

L'Ogliastra si pone come una delle aree a più bassa antropizzazione dove l'ambiente si è preservato più che in altre parti della Sardegna a causa soprattutto della difficoltà dei collegamenti.

La popolazione del territorio di competenza della Asl 4 Ogliastra al 01.01.2023 ammonta a 54.359 residenti di cui 27.507 femmine e 26.852 maschi (-470 rispetto all'anno precedente). L'area si estende per 1.855 km² con una densità di popolazione pari a 29,32 abitanti per km² e corrisponde al 3,42% del territorio Regionale. Tuttavia all'interno dell'area vi sono forti disomogeneità e se si considerano solo i comuni costieri l'indice di densità demografica sale notevolmente. Infatti nei comuni costieri, a fronte di un territorio pari a circa il 30% dell'Ogliastra, risiede circa il 50% della popolazione.

CONTESTO TERRITORIALE

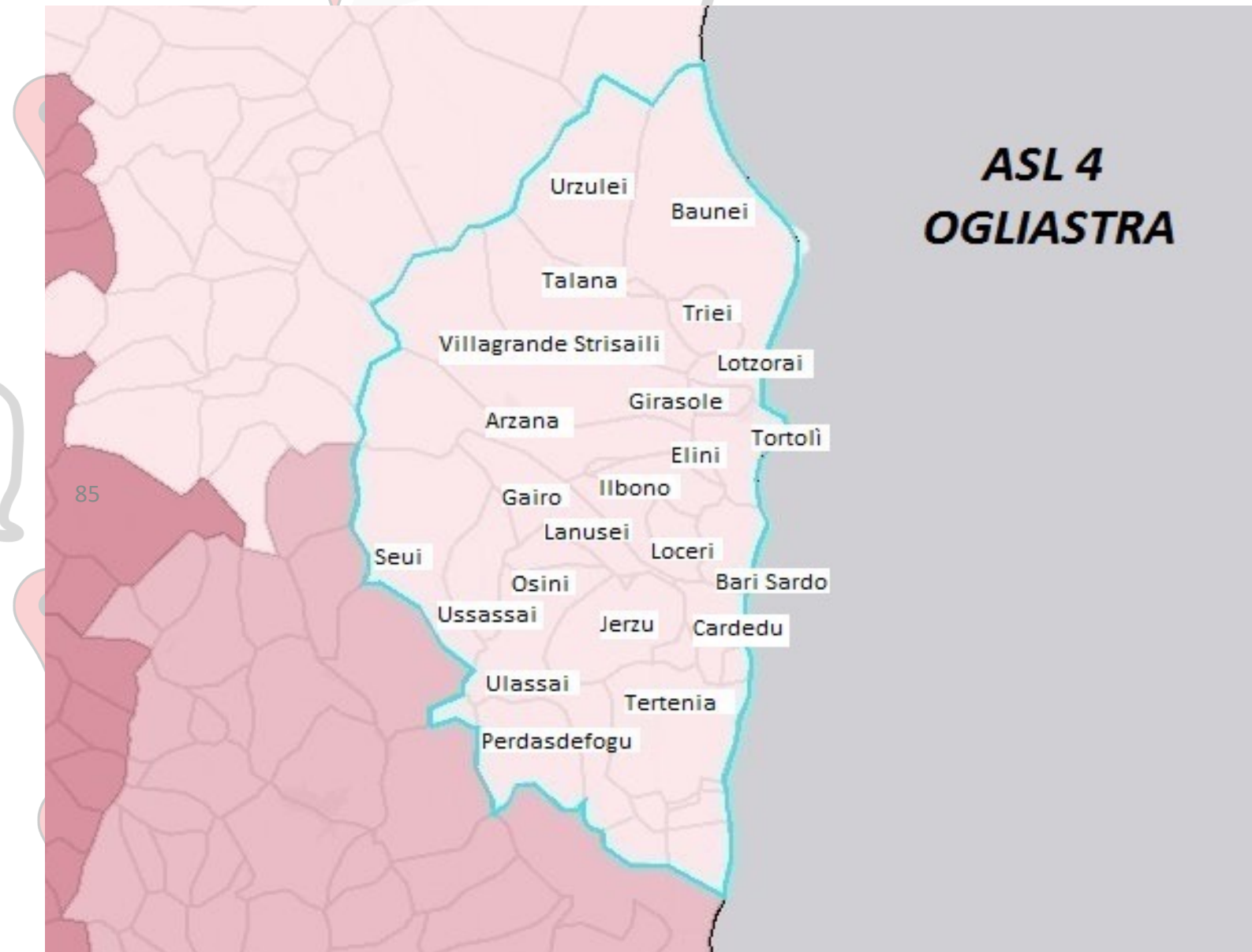
L'aspetto piramidale evidenzia una bassa natalità senza significativa differenza tra i sessi. La bassa numerosità delle classi di età più giovani conferma la tendenza allo spopolamento dovuto a diversi fattori socio economici e conferma un forte invecchiamento della popolazione, in particolare di quella femminile. Le classi maggiormente rappresentative sono quelle centrali dai 40 ai 69 anni, in particolare quella dai 50 ai 59 anni.



CONTESTO TERRITORIALE

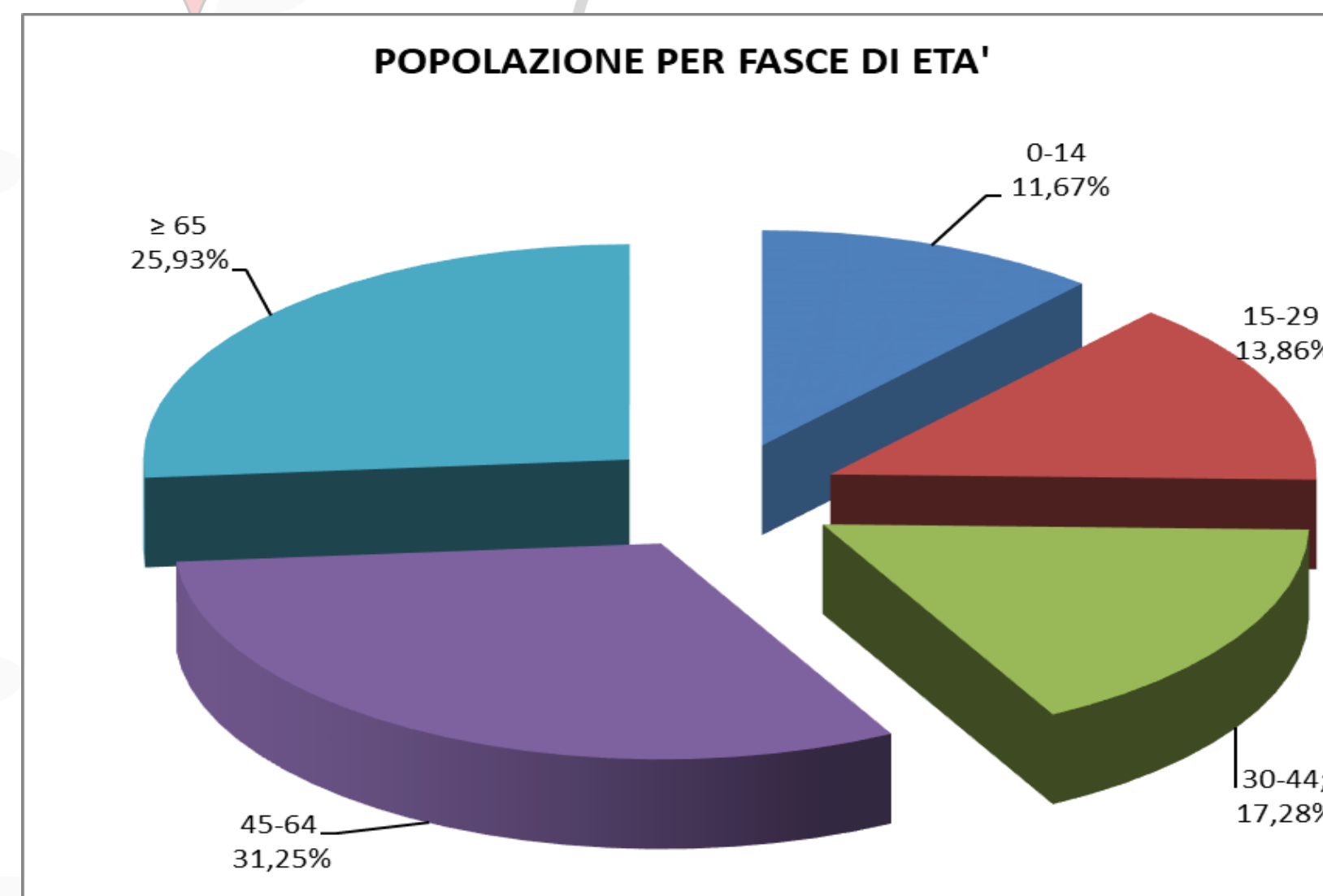
Il territorio è organizzato in un unico distretto, al quale afferiscono 23 comuni:

Arzana	Osini
Bari Sardo	Perdasdefogu
Baunei	Seui
Cardedu	Talana
Elini	Tertenia
Gairo	Tortoli'
Girasole	Triei
Ilbono	Ulassai
Jerzu	Urzulei
Lanusei	Ussassai
Loceri	Villagrande Strisaili
Lotzorai	



POPOLAZIONE PER FASCE DI ETA'

COMUNE	0-14	15-29	30-44	45-64	≥ 65	TOTALE
Arzana	251	338	370	689	585	2233
Bari Sardo	449	503	683	1127	1075	3837
Baunei	390	442	575	1063	958	3428
Cardedu	259	286	364	591	446	1946
Elini	70	91	93	179	123	556
Gairo	137	215	195	387	351	1285
Girasole	199	211	259	430	251	1350
Ilbono	216	301	315	630	517	1979
Jerzu	413	426	493	888	780	3000
Lanusei	538	658	797	1645	1404	5042
Loceri	158	149	224	418	335	1284
Lotzorai	224	275	381	655	583	2118
Osini	61	84	111	214	239	709
Perdasdefogu	157	236	242	597	494	1726
Seui	99	169	152	406	329	1155
Talana	140	144	142	285	243	954
Tertenia	478	578	702	1114	995	3867
Tortoli'	1315	1506	1903	3626	2603	10953
Triei	124	121	182	350	280	1057
Ulassai	141	210	237	383	395	1366
Urzulei	98	138	172	365	319	1092
Ussassai	30	45	59	131	185	450
Villagrande Strisaili	280	449	466	944	833	2972
TOTALE	6227	7575	9117	17117	14323	54359



ASSISTENZA DOMICILIARE

La **casa come primo luogo di cura** viene individuata all'interno della programmazione sanitaria nazionale quale setting privilegiato dell'assistenza territoriale (DM 77/2022)

Le Cure Domiciliari si configurano come un servizio in grado di gestire a domicilio interventi caratterizzati da un **livello di intensità e complessità assistenziale variabile** nell'ambito di specifici percorsi di cura e di un piano personalizzato di assistenza

Standard: progressiva presa in carico del **10%** della popolazione over 65

POPOLAZIONE INSERITA IN ADI

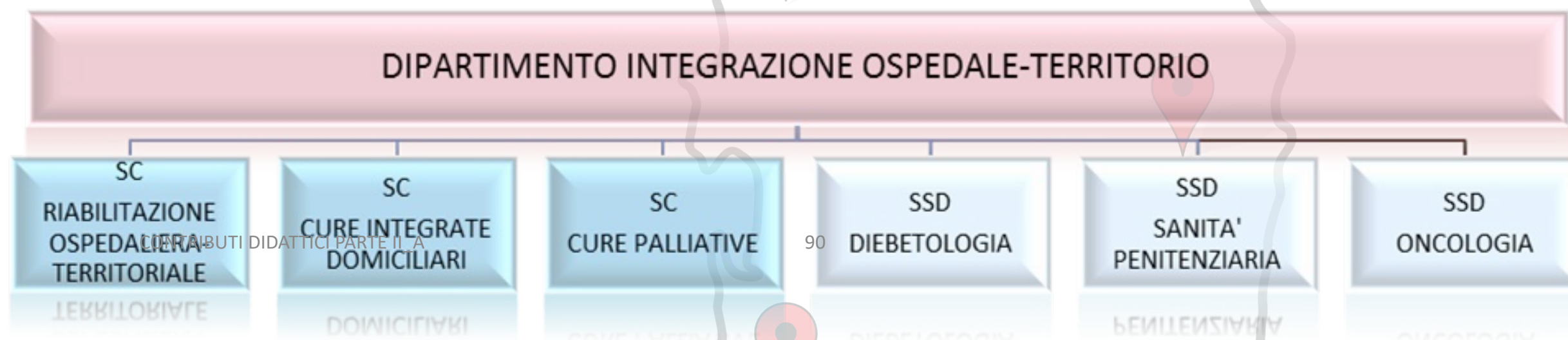
COMUNE	< 65 ANNI			≥ 65			TOTALE COMPLESSIVO
	FEMMINE	MASCHI	TOTALE	FEMMINE	MASCHI	TOTALE	
ARZANA	8	5	13	67	38	105	118
BARI SARDO	16	14	30	142	78	220	250
BAUNEI	5	8	13	97	46	143	156
CARDEDU	5	4	9	32	23	55	64
ELINI	1	2	3	10	5	15	18
GAIRO	4	1	5	47	32	79	84
GIRASOLE	2		2	6	6	12	14
ILBONO	2	6	8	50	16	66	74
JERZU	5	3	8	62	26	88	96
LANUSEI	7	13	20	130	52	182	202
LOCERI	1	3	4	46	23	69	73
LOTZORAI	1	1	2	64	23	87	89
OSINI	2	1	3	20	14	34	37
PERDASDEFOGU	7	7	14	61	35	96	110
SEUI	5	5	10	19	13	32	42
TALANA	2	2	4	29	7	36	40
TERTENIA	11	6	17	59	48	107	124
TORTOLI'	14	21	35	210	96	306	341
TRIEI	2	3	5	26	12	38	43
ULASSAI				24	20	44	44
URZULEI	2	1	3	44	28	72	75
USSASSAI	2		2	20	7	27	29
VILLAGRANDE STRISAILI	11	10	21	157	92	249	270
TOTALE	115	116	231	1422	740	2162	2393

% POPOLAZIONE INSERITA IN ADI

COMUNE	≥ 65			TOTALE COMPLESSIVO		
	PAZIENTI IN ADI	POPOLAZIONE	% PAZIENTI IN ADI	PAZIENTI IN ADI	POPOLAZIONE	% PAZIENTI IN ADI
ARZANA	105	585	18%	118	2233	5%
BARI SARDO	220	1075	20%	250	3837	7%
BAUNEI	143	958	15%	156	3428	5%
CARDEDU	55	446	12%	64	1946	3%
ELINI	15	123	12%	18	556	3%
GAIRO	79	351	23%	84	1285	7%
GIRASOLE	12	251	5%	14	1350	1%
ILBONO	66	517	13%	74	1979	4%
JERZU	88	780	11%	96	3000	3%
LANUSEI	182	1404	13%	202	5042	4%
LOCERI	69	335	21%	73	1284	6%
LOTZORAI	87	583	15%	89	2118	4%
OSINI	34	239	14%	37	709	5%
PERDASDEFOGU	96	494	19%	110	1726	6%
SEUI	32	329	10%	42	1155	4%
TALANA	36	243	15%	40	954	4%
TERTENIA	107	995	11%	124	3867	3%
TORTOLI'	306	2603	12%	341	10953	3%
TRIEI	38	280	14%	43	1057	4%
ULASSAI	44	395	11%	44	1366	3%
URZULEI	72	319	23%	75	1092	7%
USSASSAI	27	185	15%	29	450	6%
VILLAGRANDE STRISAILI	249	833	30%	270	2972	9%
TOTALE	2162	14323	15%	2393	54359	4%

ORGANIZZAZIONE

Il Servizio di Assistenza Domiciliare Integrata (ADI) nella ASL Ogliastra si colloca all'interno del Dipartimento di Integrazione Ospedale-Territorio che garantisce, in una logica di integrazione delle competenze e dei processi clinici organizzativi, un efficace presa in carico del paziente, favorendo percorsi di cura più appropriati e una maggiore appropriatezza dell'accesso all'ospedale



Le Cure Domiciliari garantiscono trattamenti medici, infermieristici, riabilitativi, diagnostici, ecc., prestati da personale sanitario e sociosanitario qualificato in parte dipendente ed in parte esternalizzato.

Il servizio infatti è esercitato oltre che da professionisti medici interni anche da una cooperativa che fornisce prestazioni infermieristiche e riabilitative.



ORGANIZZAZIONE

Le risposte assistenziali, differenziate per intensità e complessità, sono programmate a seguito della Valutazione Multidimensionale effettuata dall'unità valutativa e della conseguente formulazione di un Progetto di Assistenza Individuale Integrato (PAI) che comprende, quando necessario, anche il Piano di Riabilitazione Individuale (PRI) in collaborazione con i Servizi Sociali dei Comuni dell'Ogliastra. Periodicamente deve essere effettuata la rivalutazione del PAI e dell'eventuale PRI

Visite Specialistiche effettuate a domicilio

Specialisti che effettuano visite a domicilio:

Chirurgo: trattamento piaghe da decubito e cambio Peg, sondini naso gastrici, viene supportato a domicilio dell'infermiere della cooperativa che segue il paziente.

Fisiatra : prescrizione Fisioterapia Logopedia e Ausili (letto, Deambulatore, carrozzina puntatore oculare) e collaudi

Urologa: piani Terapeutici, cambio catetere vescicale, ecografie, abbiamo in dotazione ecografo portatile, viene supportato dalle infermiere delle cure domiciliari

Neurologa: visite e prescrizione addensante, viene supportato a domicilio dall'infermiere delle cure domiciliari

Cardiologo: viste, elettrocardiogrammi, posizionamento holter, piani terapeutici, viene supportato dall'infermiere delle cure domiciliari

Psicologa: segue principalmente i pazienti di SLA e i pazienti inseriti in cure palliative e i loro familiari

Endocrinologo

Otorino

Geriatra

Ginecologa

Dermatologo

Dietologo

Oncologa

Oculista

Pneumologa: visite e emogas e ecografie, abbiamo in dotazione un emogas portatile .

Anestesisti: si occupano dei pazienti malati di SLA (attualmente sono 8), di cure palliative, e terapia del dolore, sostituzione di cannule tracheostomiche e di Peg, posizionamento di med-line, paracentesi, vengono supportati dalle infermiere delle cure domiciliari

Infermiere della unità operativa: supportano alcuni specialisti a domicilio, gestione e monitoraggio dei piani assistenziali, calendarizzazione con colloquio delle visite specialistiche, attività di collaborazione con UVT e PUA, il lunedì e mercoledì si riuniscono con l'assistente sociale e il dirigente f.f. per svolgere l'uvt per i rinnovi dei piani in scadenza. Collaborano con i medici di base , gestiscono le richieste farmacia e presidi e il fabbisogno annuale del materiale sanitario ,archiviazione dati. Le infermiere del servizio cure domiciliari si recano a domicilio dei pazienti quotidianamente.

TIPOLOGIA PRESTAZIONI ADI

PRESTAZIONI INFERMIERISTICHE EFFETTUATE ADI SUI 23 COMUNI D'OGLIASTRA(TOT INFERMIERI DÌ LINEA N°14)

ADDESTRAMENTO/TRASFERIMENTO COMPETENZE/ EDUCAZIONE DEL CARE GIVER
ASSISTENZA/GESTIONE POMPA INFUSIONALE
BRONCOASPIRAZIONE
CONTROLLO PARAMETRI VITALI
EMODIALISI DOMICILIARE
EMOTRASFUSIONE
GESTIONE /ADDESTRAMENTO O2 TERAPIA
GESTIONE ALVO (CLISTERE EVACUATIVO/EVACUAZIONE MANUALE)
GESTIONE CATETERE VENOSO CENTRALE
GESTIONE DRENAGGI(URETERALI,PLEURICI...)
GESTIONE ENTEROSTOMIE
GESTIONE PEG
GESTIONE TRACHEOSTOMIA
GESTIONE VENTILAZIONE MECCANICA DOMICILIARE
GESTIONE/POSIZIONAMENTO SNG
MEDICAZIONI SEMPLICI E COMPLESSE(LESIONI DA PRESSIONE, VASCOLARI,NEOPLASTICHE, POST CHIRURGICHE)
POSIZIONAMENTO CATETERE VENOSO PERIFERICO
POSIZIONAMENTO CATETERINO SOTTOCUTANEO
POSIZIONAMENTO/SOSTITUZIONE/GESTIONECATETERISMO VESCICALE
PRELEIVO EMATICO
RIEDUCAZIONE ALLA TOSSE ASSISTITA
TERAPIA IN FUSIONALE ENDOVENOSA
TERAPIA INFUSIONALE CON NECESSITA' DÌ SOEVEGLIANZA MEDICA
TERAPIA INIETTIVA INTARAMUSCOLARE
TERAPIA INIETTIVA SOTTOCUTANEATERAPIA ENDOVENOSA

CONTRIBUTI DIDATTICI PARTE II A

93

PRESTAZIONI FISIOTERAPICHE E LOGOPEDICHE EFFETTUATE NEI 23 COMUNI D'OGLIASTRA (TOT FISIOTERAPISTI DÌ LINEA N° 21 LOGOPEDISTI N° 2)

TRATTAMENTO DÌ RIEDUCAZIONE MOTORIA
TRATTAMENTO DÌ RIEDUCAZIONE DEL LINGUAGGIO

DISTRIBUZIONE PRESIDI SANITARI

RECAPITO FARMACI E DISPOSITIVI AGLI ASSISTITI IN CARICO

- UN OPERATORE AUSILIARIO MUNITO DI FURGONE RITIRA PRESSO LA FARMACIA OSPEDALIERA I PRESIDI SANITARI RICHIESTI DA MMG, INTEGRATORI, MISCELE NUTRITIVE SOLUZIONI INFUSIONALI, MEDICAZIONI E DISTRIBUISCE AGLI INFERMIERI CHE CONSEGnano AL PAZIENTE

RECUPERO FARMACI

RIUFARM/ RECUPERO FARMACI DAL DOMICILIO DEI PAZIENTI ADI CAUSA DECESSO O PER VARIAZIONI CLINICHE / TERAPEUTICHE

L'INFERMIERE FA LA PRIMA VERIFICA DÌ GIUSTA CONSERVAZIONE E DATA DÌ SCADENZA COMPILA L'APPOSITO MODULO NECESSARIO PER ILTRASPORTO EFFETTUATO DALL'AUSILIARIO AL DEPOSITO

IL FARMACISTA VERIFICA L INTEGRITA DELLA CONFEZIONE LA DATA DÌ SCADENZA E CERTIFICA L IDONEITA' ALLA RIMESSA IN CIRCOLO

VERIFICA SETTIMANALE DELLE RICHIESTE COMPILATE DA MMG PRIMA DELL' INOLTRO ALLA FARMACIA OSPEDALIERA E CONSEGNA DA RIUFARM AL DOMICILIO DÌ PAZIENTI ADI DÌ PRODOTTI RIENTRATI CON RIUFARM

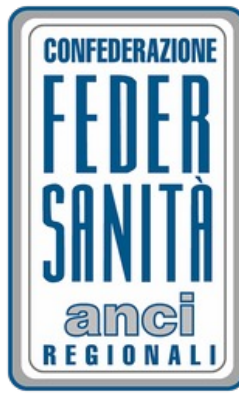
PUNTI DI FORZA

- maggiore accessibilità alle cure da parte delle persone non autosufficienti ed in condizioni di fragilità in quanto l'assistenza è spostata in contesti più prossimi al paziente, come la propria abitazione; la casa diventa quindi il luogo privilegiato dell'assistenza
- miglioramento della qualità della vita del paziente
- monitoraggio del paziente al proprio domicilio, grazie allo sviluppo di sistemi di telemedicina
- riduzione del bisogno di forme di assistenza territoriale residenziale
- riduzione degli accessi inappropriati al Pronto Soccorso
- riduzione dei ricoveri inappropriati
- stabilizzazione del quadro clinico del paziente a seguito di dimissione ospedaliera
- risparmio economico grazie ad un'assistenza più appropriata
- Integrazione socio-sanitaria con un coordinamento della rete dei servizi sanitari e sociosanitari territoriali, in forte collaborazione con gli enti locali della ASL Ogliastra



CRITICITA'

- il crescente invecchiamento della popolazione, l'incremento di patologie croniche e la gestione del post-pandemia Covid-19 richiedono una maggiore presa in carico di pazienti a domicilio
- il sistema oreografico dell'Ogliastra e la difficoltà dei collegamenti rendono gravoso il raggiungimento dei pazienti a domicilio
- la carenza di personale sanitario, principalmente medico, limita il potenziamento dei servizi sanitari compresa l'assistenza domiciliare integrata



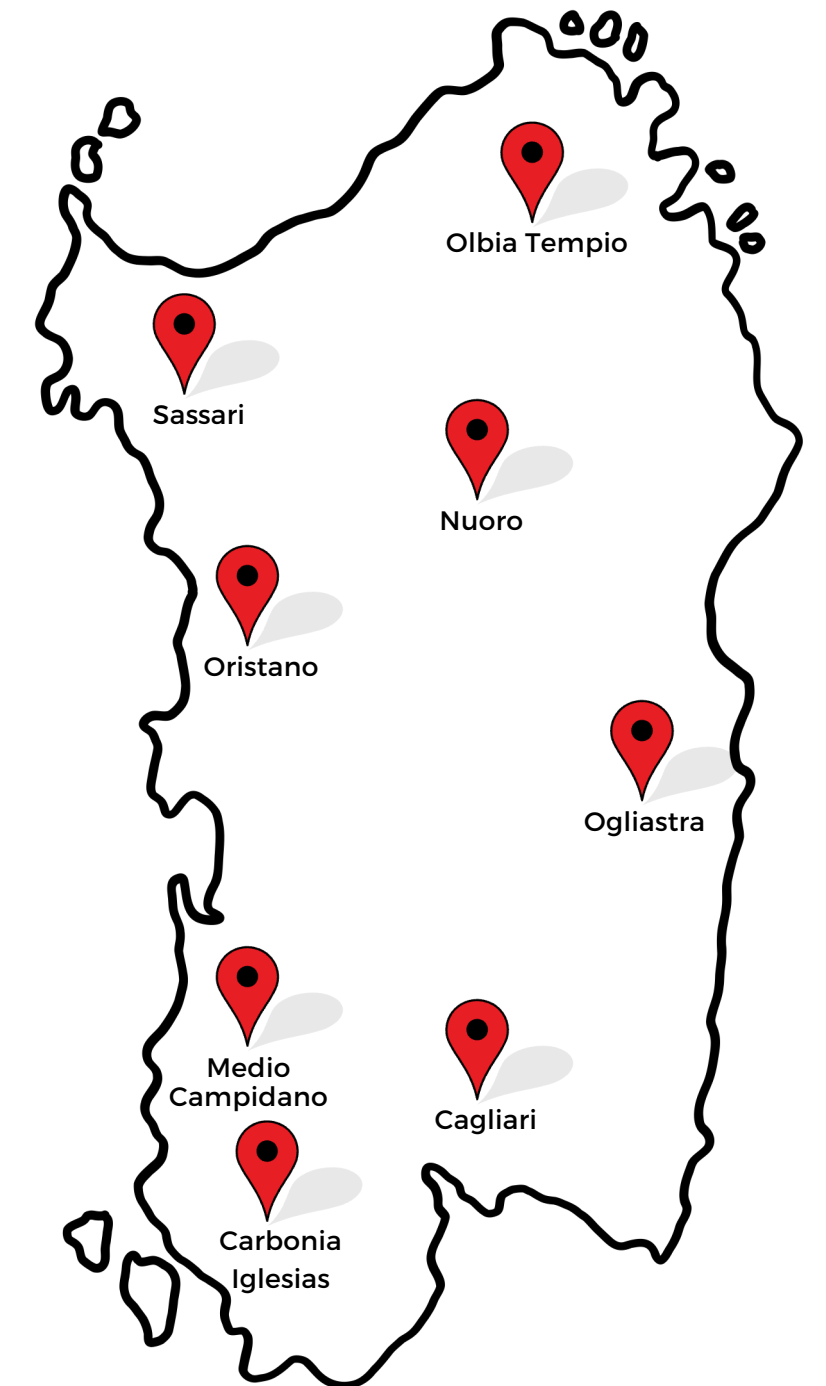
In collaborazione con
Regione Autonoma della Sardegna
ARES Sardegna (Azienda Regionale Salute)
Università degli Studi di Cagliari
Università degli Studi di Sassari



L'INTERAZIONE DINAMICA DI FREQUENZA CARDIACA E SATURAZIONE PERCUTANEA PER UN TM PERSONALIZZATO DEL MALATO CON BPCO

CONTRIBUTI DIDATTICI PARTE II_A

98



La BPCO

3.227.873

morti totali per BPCO



1.858.369

uomini



1.369.503

donne

La broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) è una malattia dell'apparato respiratorio.

Si manifesta con una ostruzione progressiva non reversibile del flusso aereo dovuta ad un'inflammatione cronica delle vie aeree che coinvolge il parenchima polmonare, comportando una riduzione della capacità respiratoria.

La BPCO non ha ad oggi una cura definitiva, ma si può prevenire e controllare.

OMS definisce la BPCO come un problema di Sanità Pubblica

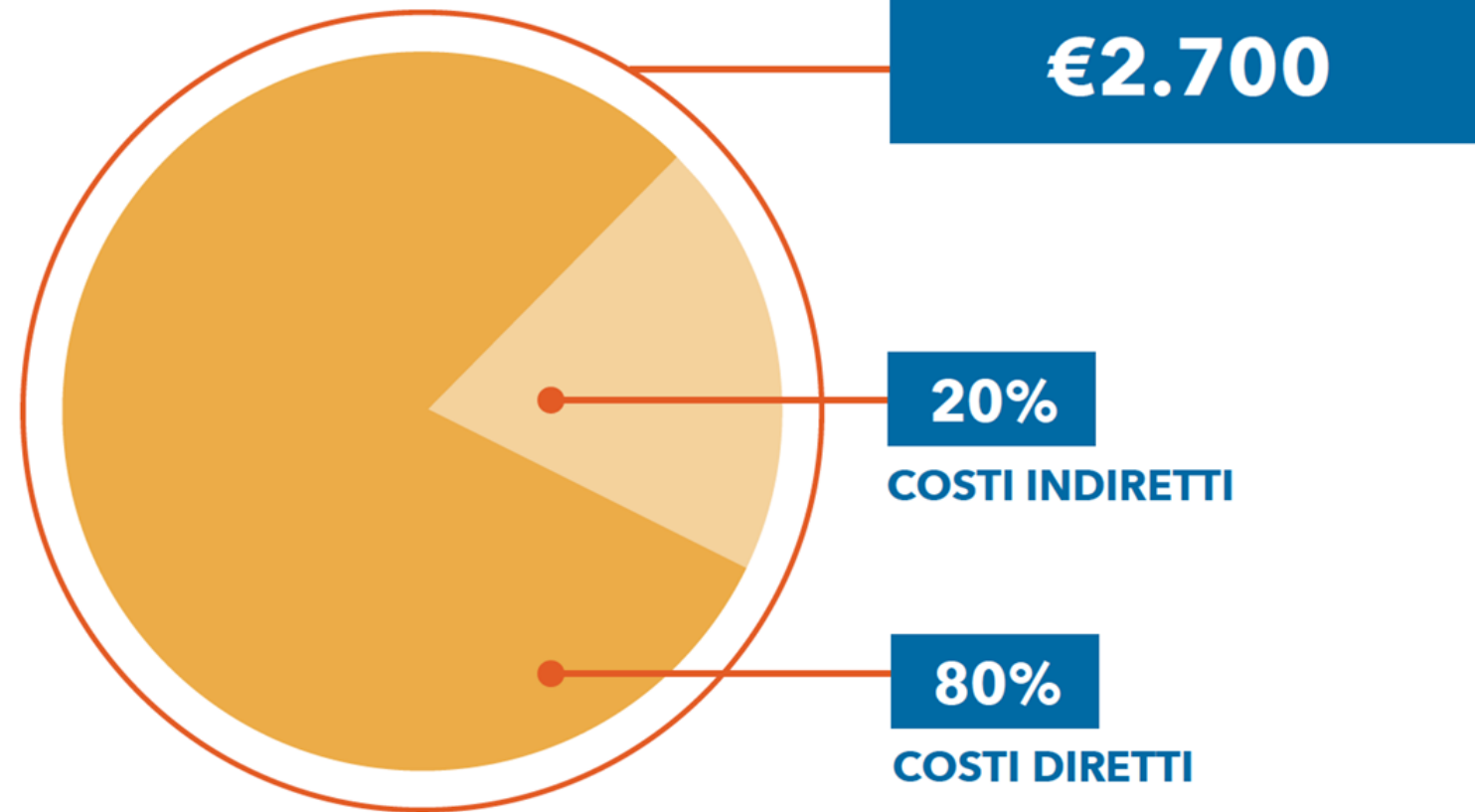
È importante un corretto stile di vita (in particolare abolizione del fumo di sigaretta) nei soggetti colpiti da BPCO.

Le terapie ad oggi disponibili si basano sui broncodilatatori e i cortisonici e sulla riabilitazione respiratoria.

La BPCO è la terza causa di morte pari al 5,8% delle morti totali.

Dati WHO (2019) indicano **3.227.873** morti totali per BPCO, **1.858.369** uomini e **1.369.503** donne*

COSTI



In Europa i costi totali riguardanti le malattie respiratorie sono il 6% del budget sanitario totale annuo, la BPCO rappresenta il 56% del costo delle malattie respiratorie, circa 38,6 miliardi di Euro.

Per quanto concerne l'Italia, il costo medio annuo per paziente con BPCO è di circa €2.700, dove il 20% è dovuto ai costi indiretti e circa l'80% ai costi diretti della malattia.

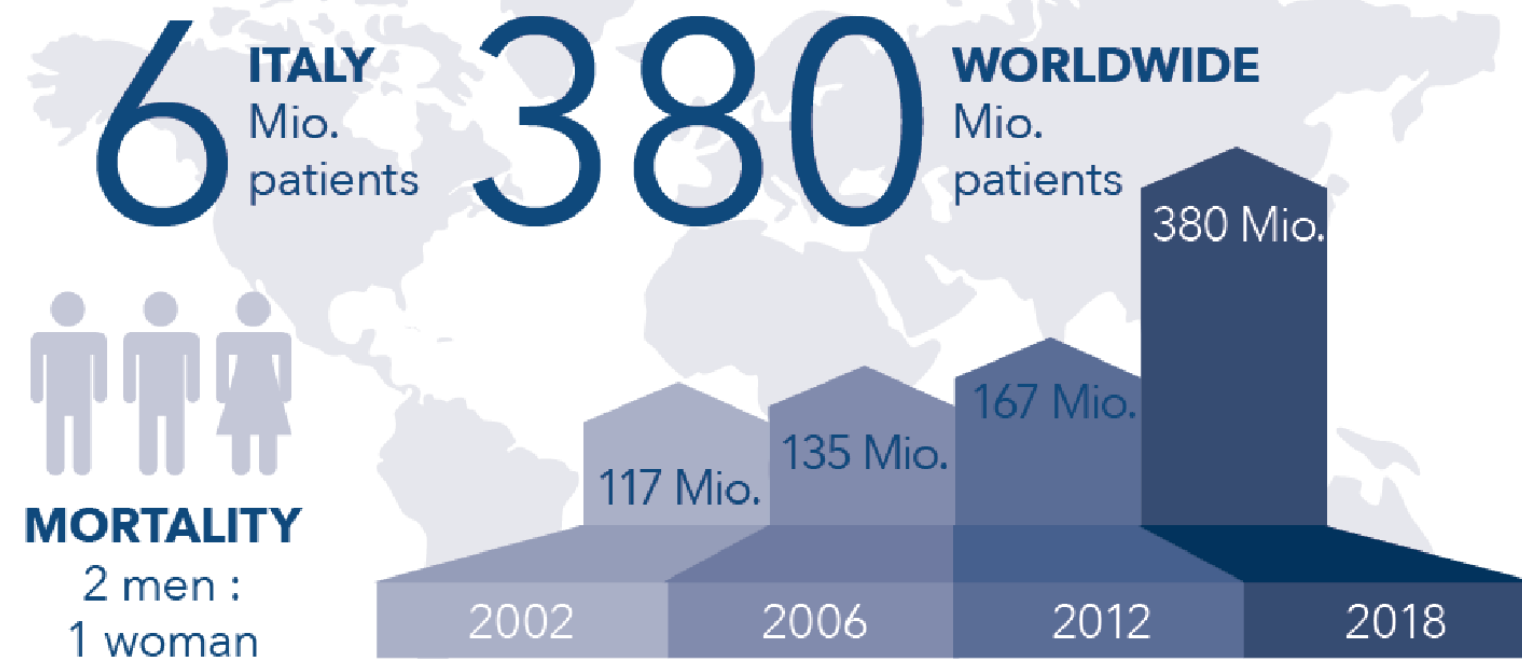
Tali costi tendono ad aumentare in modo direttamente proporzionale alla gravità della malattia e al numero delle riacutizzazioni moderate e gravi, in particolare di quelle che richiedono ospedalizzazione.*

* https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2020/11/GOLD-REPORT-2021-v1.1-25Nov20_WMV.pdf

Iannazzo S, Distante C, Corsico AG. Il costo del trattamento della BPCO in Italia mediante l'uso di tiotropio bromuro somministrato tramite l'inalatore Respimat®. Global & Regional Health Technology Assessment 2016;3:102-9.

Lucioni C, Donner CF, De Benedetto F, et al. I costi della broncopneumopatia cronica ostruttiva: la fase prospettica dello studio ICE (Italian Costs for Exacerbations in COPD). Pharmacoeconomics - Italian Research Articles 2015;7:119-34.

PROBLEMA



La BPCO è spesso aggravata da episodi acuti chiamati esacerbazione, da 2 a 4 riacutizzazioni all'anno, e questo rappresenta la prima causa principale di ricovero e morte. La diagnosi precoce delle esacerbazioni della BPCO è problematica perché il paziente tende a sottostimare i sintomi e quindi arriva all'attenzione del medico in ritardo.

Attualmente non è stata delineata alcuna metodologia ma è emersa la necessità scientifica di identificare parametri che siano in grado di comunicare al medico il momento migliore per intervenire

SOLUZIONE - IA PER PREVENIRE LE RIACUTIZZAZIONI DELLA BPCO



BPCOmedia è il sistema di monitoraggio verticale specifico per la BPCO capace di prevenire e diagnosticare precocemente le esacerbazioni composto da :

- Un **pulsiossimetro** connesso allo smatphone
- Un **APP** (Android e iOS) certificata CE che richiede l'acquisizione di tre misure giornaliere.
- Una **interfaccia cloud** per monitorare le misure fatte dal paziente da parte dei medici.
- Un **algoritmo di AI** che permette l'individuazione precoce di eventi potenzialmente pericolosi in pazienti con BPCO, come IPOSSIA, TACHICARDIA, RIACUTIZZAZIONI



System promoted by

AIPOTS
 ITALIAN
 THORACIC
 SOCIETY



AIP O
 ASSOCIAZIONE
 ITALIANA
 PNEUMOLOGI
 OSPEDALIERI

COSA OFFRE BPCOMEDIA

Monitoraggio dei pazienti dimessi dopo una esacerbazione.

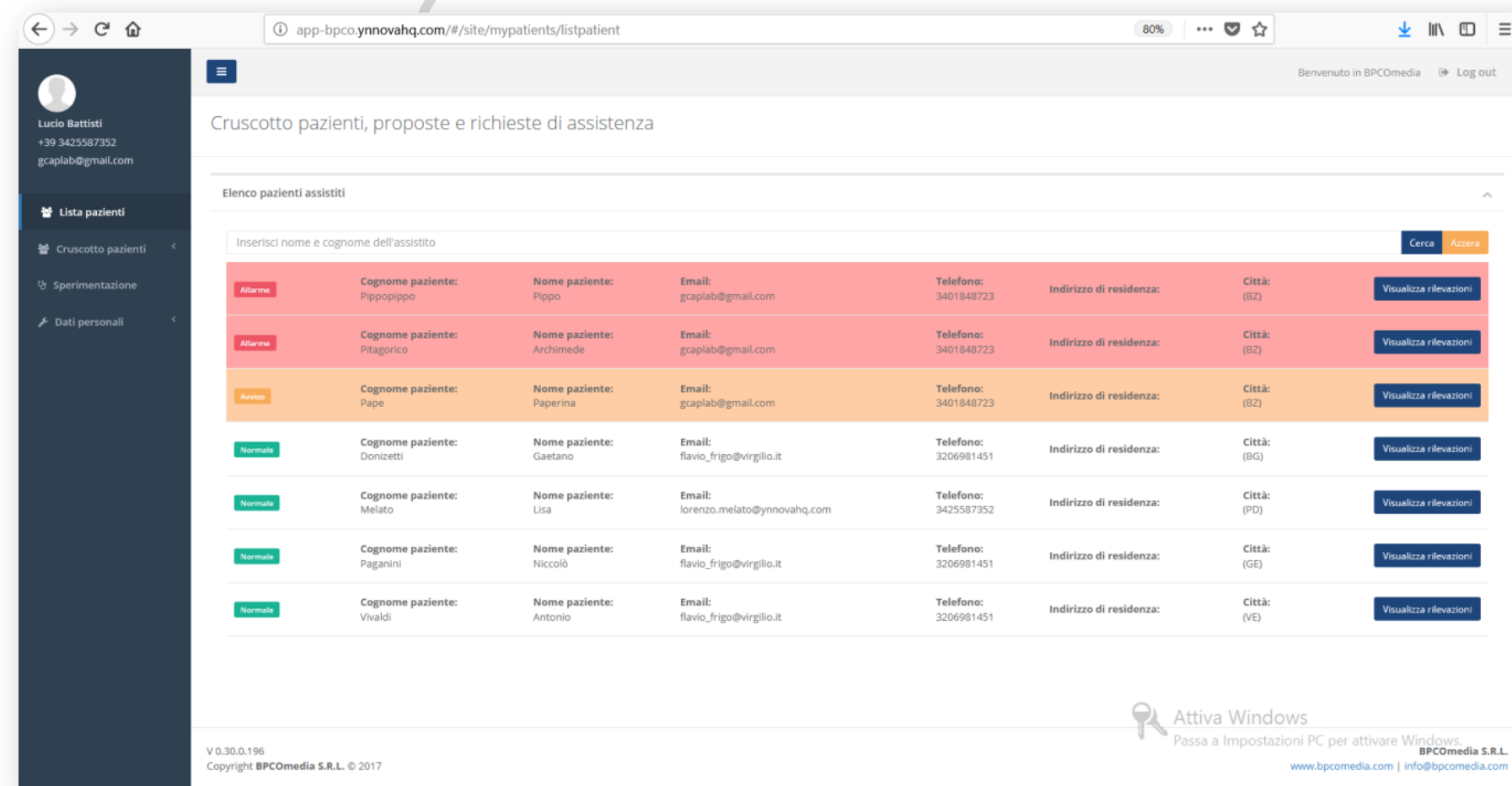
Un'applicazione in Cloud permette ai medici di monitorare lo stato di salute dei pazienti con l'aiuto dell'Algoritmo Predittivo

→ Monitoraggio del paziente nel suo domicilio

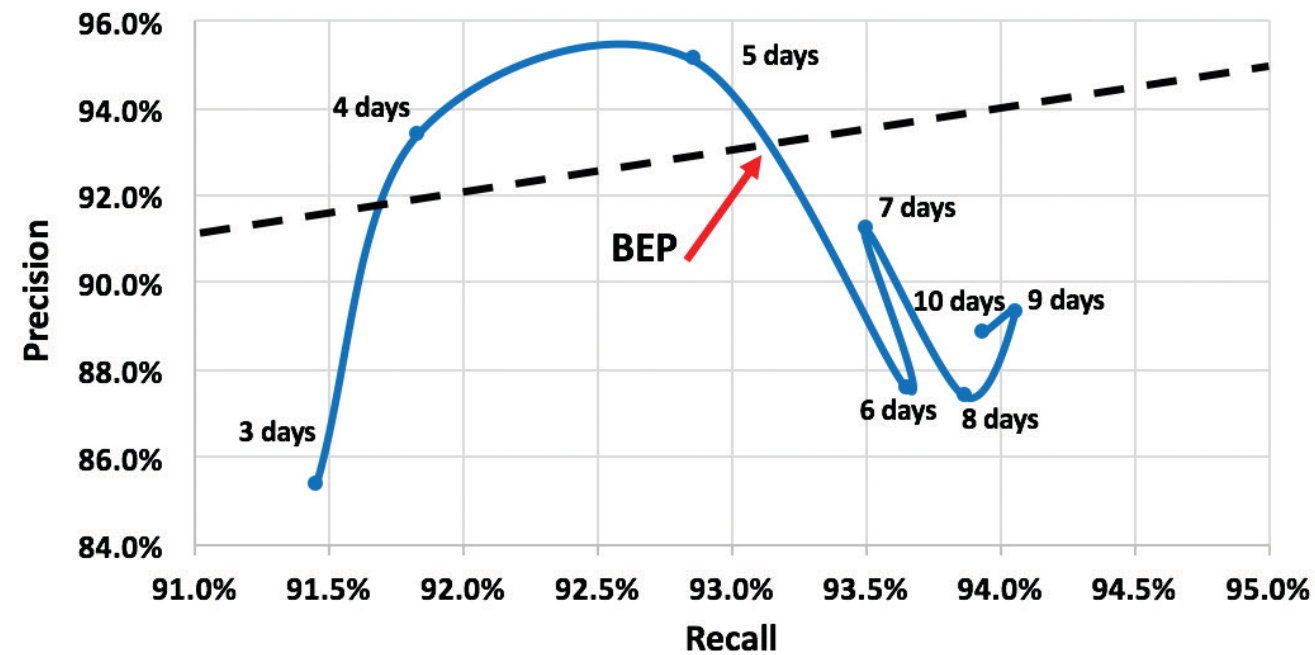
→ Riduzione del rischio di nuove ospedalizzazioni

→ Riduzione dei Ricoveri

→ Riduzione dei PS



PRESTAZIONI CLINICHE



Curva precision-recall al variare dei giorni di apprendimento dell'algoritmo. La linea nera tratteggiata indica l'insieme di punti in cui precision e recall risultano identici. BEP indica il break-even point.

	Accordo tra medici		
	P_o	p_a	na
Senza Supporto BPCOmedia	90,7 %	46,5 %	94,9 %
Con Supporto BPCOmedia	97,3 %	92,0 %	98,4 %

P_o = % di accordo totale (Positivi e negativi insieme)
 p_a = % di accordo sui casi positivi
 na = % di accordo sui casi negativi

CONTRIBUTI DIDATTICI PARTE II_A

	Percentuale totale (%)		
	Accuratezza	Sensibilità	Specificità
BPCOmedia	98,4 %	92,9 %	99,3 %
Medici	93,6%	71,3 %	95,4 %

104

STUDI CLINICI

Pedone et al. *BMC Health Services Research* 2013, 13:82
<http://www.biomedcentral.com/1472-6963/13/82>



RESEARCH ARTICLE

Open Access

Efficacy of multiparametric telemonitoring on respiratory outcomes in elderly people with COPD: a randomized controlled trial

Claudio Pedone^{1,2*}, Domenica Chiurco^{1*}, Simone Scarlata¹ and Raffaele Antonelli Incalzi^{1,3}

On the remote detection of COPD-related worrisome events

Mario Merone*, Leonardo Onofri*, Claudio Pedone[§], Angela M. Bussu[†], Barbara F. M. Rubiu[†], Giuseppe Capasso[‡], Silvano Salaris[‡], Giulio Iannello*, Raffaele Antonelli Incalzi[§] and Paolo Soda*

296

IEEE JOURNAL OF BIOMEDICAL AND HEALTH INFORMATICS, VOL. 21, NO. 2, MARCH 2017



A Decision Support System for Tele-Monitoring COPD-Related Worrisome Events

Mario Merone, Claudio Pedone, Giuseppe Capasso, Raffaele Antonelli Incalzi, and Paolo Soda

Studi condotti su coorti di pazienti hanno mostrato risultati importanti sulla:

1. Semplicità d'uso per il paziente
2. Ottimizzazione della Compliance Terapeutica
2. Riduzione dei Ricoveri ospedalieri
3. Riduzione delle Esacerbazioni
4. Riduzione degli accessi al Pronto Soccorso
5. Riduzione dei costi

* Merone M, Pedone C, Iannello G, et al. On the remote detection of COPD-related worrisome events. 2016 IEEE EMBS International Conference on Biomedical and Health Informatics (BHI), Las Vegas (USA) 2016.

Merone M, Pedone C, Iannello G, et al. A decision support system for tele-monitoring COPD-related worrisome events. *IEEE Biomed Health Inform* 2017;21:296-302.

"Telemonitoraggio Multiparametrico Remoto per la Gestione delle Patologie Croniche nell'Anziano", Policlinico Campus Biomedico di Roma – Prof. Claudio Pedone

"Telemonitoring system for early diagnosis of COPD exacerbations" (<https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT03739957>),

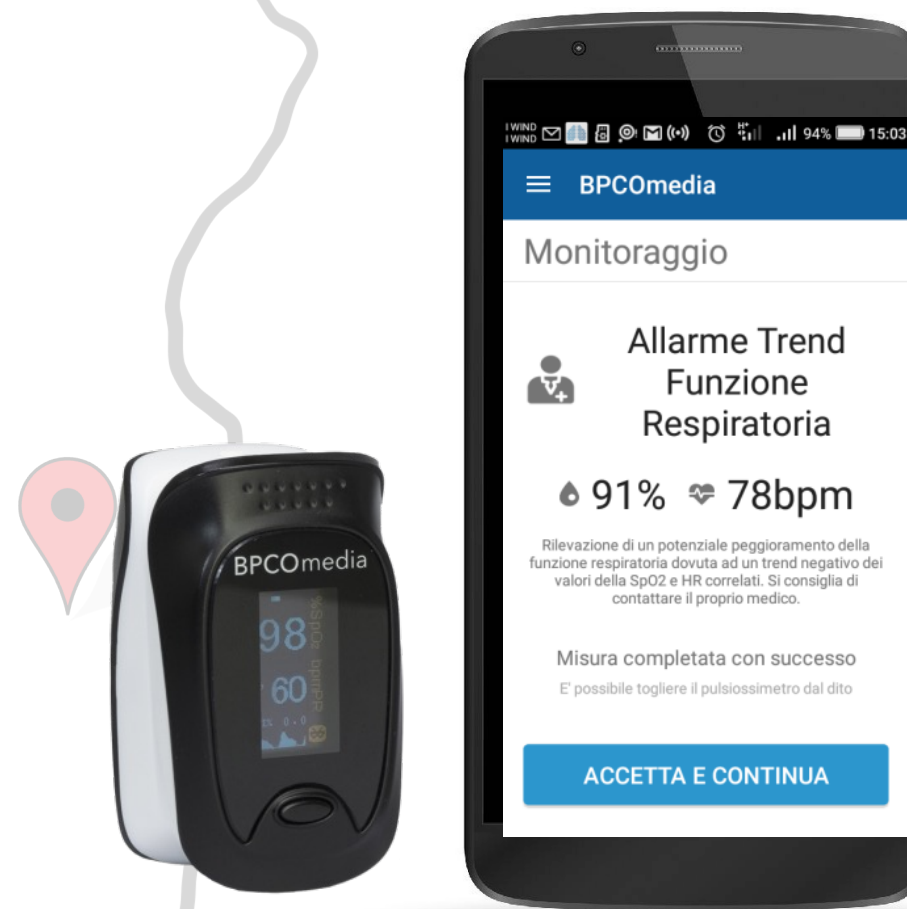


OLTRE LA BPCO

Scalabilità e campi di applicazione

- Pazienti affetti da BPCO
- Pazienti affetti da patologie polmonari o non polmonari che possono coinvolgere l'apparato respiratorio incluse:
 - Scompenso Cardiaco
 - Obesità Grave
 - Malattie neuromuscolari con coinvolgimento dei muscoli respiratori

Il sistema è stato usato a livello nazionale per la pandemia Covid-19 (Menarini SpA)



Certificato CE Dispositivo Medico di Classe IIa

Ministero della Salute - Certificato CE 0477 dispositivo medico di classe IIa n. 0477_MDD_19_3188_1 - Identificativo di registrazione BD/RDM 1830076



2019 - SPERIMENTAZIONE IN ASL LANUSEI

Sistema di TM per la diagnosi precoce delle riacutizzazioni della BPCO

(<https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT03739957>)

Obiettivi: Applicazione dell'algoritmo predittivo su una corte di pazienti BPCO frequenti riacutizzatori. Comparare il numero di riacutizzazioni di BPCO, Ricoveri e accessi a PS prima e dopo il TM.

- ✓ **Modello organizzativo:** Chronic Care Model
- ✓ **56 PAZIENTI** 43 uomini e 13 donne. L'età media è di 70.1 anni
- ✓ **Case Manager:** Personale infermieristico del Poliambulatorio di Jerzu. Tempo dedicato all'attività: 1 ora al giorno feriale
- ✓ **Medici di Medicina Generale**
- ✓ **Medici Specialisti:** n. 2 Pneumologhe dell'Ospedale NS della Mercede
- ✓ **Durata del TM:** 12 mesi
- ✓ **Risultati Ottenuti :**
 - 50% in meno delle riacutizzazioni** rispetto anno precedente al TM
 - il restante **50% colto precocemente**
 - nessun ricovero**
 - nessun accesso al PS**
 - Compliance pazienti 88%**

Conclusioni:

Un follow up strutturato dei pazienti con BPCO, ottimizzando la terapia e consentendo la pronta identificazione delle riacutizzazioni, ha permesso una riduzione delle spese per ricoveri ospedalieri, una più efficace programmazione e un miglioramento della qualità di vita.

2023 - OBIETTIVI IN ASL OGLIASTRA

Implementare l'impiego della TM nella pratica clinica per la gestione ed assistenza dei pazienti con BPCO

Obiettivi

- ✓ **Riduzione della frequenza delle riacutizzazioni** grazie ai sistemi di alert generati dall'integrazione di algoritmi di IA
- ✓ **Individuazione precoce delle riacutizzazioni** con conseguente **riduzione di riacutizzazioni gravi e ricoveri ospedalieri**, soprattutto in pazienti di recente dimissione che sono le condizioni di maggior pericolo per il paziente e a più elevato costo per il SSN
- ✓ **Migliorare il controllo dei sintomi e dell'empowerment** dei pazienti agevolando le comunicazioni con i medici
- ✓ **Follow-up costante del paziente** in modalità remota integrata al patient management complessivo
- ✓ **Miglioramento della programmazione sanitaria** con **riduzione di accessi alle urgenze e riduzione dei ricoveri ospedalieri.**
- ✓ **Estendere il TM** con IA per la gestione ed assistenza delle **altre patologie croniche**

Popolazione Target: 400 pazienti con BPCO frequenti riacutizzatori

Metodologia

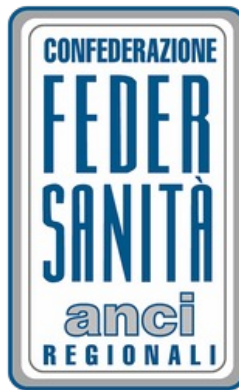
- ✓ **Approccio manageriale:** si espliciterà attraverso il **"case management"** che prevede un sostegno all'assistito per un suo coinvolgimento diretto e responsabile (empowerment) e il **"care management"** che prevede un coinvolgimento "forte" di presa in carico dell'assistito al quale occorre fornire un approccio imparziale e trasversale per lo sviluppo di un piano di cure personalizzato, facilitando e favorendo il coordinamento e l'utilizzo appropriato dei diversi servizi.
- ✓ Istituzione di tre **centri di Care Management** uno per Area (Tortolì, Lanusei e Jerzu), punto di riferimento per il paziente 7gg/7gg
- ✓ Saranno coinvolti nel percorso di presa in carico:
 - 57 MMG delle tre aree.
 - 3 Pneumologhe dell'Ospedale NS della Mercede
 - Personale infermieristico per le attività di case e care management



CONTRIBUTI DIDATTICI PARTE II_A

109

«Grazie per averci regalato una Speranza!»



In collaborazione con
Regione Autonoma della Sardegna
ARES Sardegna (Azienda Regionale Salute)
Università degli Studi di Cagliari
Università degli Studi di Sassari



Federsanità Nazionale Confederazione delle Federsanità Anci Regionali

CONTRIBUTI DIDATTICI PARTE II_A

110

