

Allegato 1 alla Delib.G.R. n. 38/12 del 28.7.2015

**RIORGANIZZAZIONE DELLA RETE
OSPEDALIERA**

DELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

2015-2018

INDICE:

1. PREMESSA	4
2. CONTESTO REGIONALE	8
3. LA RETE OSPEDALIERA ATTUALE.....	10
4. IL RICORSO ALL'OSPEDALE.....	12
5. RIMODULAZIONE DEI PRESIDII OSPEDALIERI RISPETTO AI TERRITORI DI RIFERIMENTO.....	15
6. IL MODELLO DI RIFERIMENTO E GLI OBIETTIVI DEL RIORDINO.....	18
6.1 Obiettivi del riordino della rete ospedaliera	22
6.2 Il Presidio ospedaliero unico di area omogenea	23
6.3 Riorganizzazione dell'offerta ospedaliera nelle aree urbane	27
6.4 Programmazione degli investimenti per la riqualificazione degli ospedali	28
7. DISTRIBUZIONE DISCIPLINE E POSTI LETTO	29
7.1 Distribuzione dei posti letto	30
8. INDICATORI PER IL MONITORAGGIO.	34
9. PRINCIPALI CRITICITÀ E FASI DEL PERCORSO DI RIORGANIZZAZIONE DELLA RETE.	35
9.1 rimodulazione della emergenza –urgenza	35
9.2 Accesso appropriato alla struttura ospedaliera e continuità delle cure e assistenza....	36
9.3 Ospedale aperto cittadino	37
9.4 Servizio di continuità assistenziale extra-ospedaliera	37
9.5 Valutazione dell'appropriatezza dei ricoveri	38
10. OSPEDALI PRIVATI.....	39
11. LE STRUTTURE COMPLESSE PER DISCIPLINA	40
11.1 Il numero attuale di strutture complesse ospedaliere	40
11.2 Revisione del numero di strutture complesse ospedaliere	40
12. LE PRINCIPALI RETI PER UNA RISPOSTA EFFICACE AL BISOGNO.....	42
12. Premessa	43

12.1 Rete emergenza cardiovascolare e infarto	45
12.2 Rete del trauma, sistema integrato di assistenza ai traumi	48
12.3 Rete ictus	51
12.4 Rete neonatologica e dei punti nascita.....	55
12.5 Rete oncologica.....	58
12.6 Rete pediatrica.....	62
12.7 Rete trapiantologica.....	64
12.8 Rete dell'emergenza e urgenza	66
12.8.1 Il sistema di emergenza pre-ospedaliera	66
12.8.2 La rete dell'emergenza urgenza ospedaliera	69
12.9 Rete terapia del dolore	75
12.10 Rete malattie rare	76

1. PREMESSA

La riorganizzazione della rete ospedaliera regionale è definita sulla base di quanto disposto dalla normativa nazionale, regionale e dalle conseguenti disposizioni regolamentari, nonché con riferimento a studi specialistici in materia di organizzazione sanitaria.

In particolare, per l'elaborazione del presente atto si è fatto riferimento a:

- Legge 7 agosto 2012, n. 135 (c.d. *Spending review*)¹ art. 15;
- Legge Regionale 7 novembre 2012, n. 21²;
- Legge Regionale 12 novembre 2014, n. 23³;
- Decreto Legge 12 settembre 2014, n. 133 (c.d. *Sblocca Italia*)⁴ art. 16;

e si sono considerati:

- Il Decreto del Ministero della Salute del 2 Aprile 2015 n. 70 “*Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all’assistenza ospedaliera*”, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 4 giugno 2015;
- gli studi effettuati dall’Agenzia Nazionale per i Servizi sanitari regionali (AGENAS)⁵.

Il regolamento di cui sopra, in attuazione delle disposizioni contenute nella c.d. *Spending review*, stabilisce che le regioni debbano provvedere entro tre mesi dalla data di entrata in vigore del decreto, ad adottare un provvedimento di programmazione che riconduca la dotazione dei posti letto ospedalieri accreditati ed effettivamente utilizzati a carico del Servizio Sanitario Regionale (SSR), ad un livello non superiore a 3,7 posti letto (pl) per mille abitanti, di cui 0,7 per la riabilitazione e lungodegenza post-acuzie⁶, garantendo il progressivo adeguamento agli standard previsti nell’arco di un triennio.

Il Decreto Legge 12 settembre 2014, n. 133 (c.d. *Sblocca Italia*)⁷, all’ art. 16, dispone che, per la Regione Sardegna, al fine di favorire la partecipazione di investimenti stranieri per la realizzazione di strutture sanitarie, non si tiene conto dei posti letto accreditati per l’ospedale e

¹ “Conversione, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2012, n. 95: Disposizioni urgenti per la revisione della spesa pubblica con invarianza dei servizi ai cittadini, nonché misure di rafforzamento patrimoniale delle imprese del settore bancario”.

² “Disposizioni urgenti in materia sanitaria connesse alla manovra finanziaria e modifica di disposizioni legislative sulla sanità”

³ “Norme urgenti per la riforma del sistema sanitario regionale. Modifiche alle leggi regionali n. 23 del 2005, n. 10 del 2006 e n. 21 del 2012”.

⁴ Convertito in legge, con modificazioni, dall’ art. 1, comma 1, L. 11 novembre 2014, n. 164.

⁵ Pubblicazione Monitor n. 27 del 2011.

⁶ Disposizione contenuta nell’art. 15 comma 13 lett. c) della Legge 135/2012.

⁷ Vedi nota n. 4.

polo di ricerca nell'area territoriale della Gallura (DGR 24/1 del 26.6.2014) ai fini del rispetto dei parametri del numero di posti letto per mille abitanti per il periodo 2015-2017.

Le disposizioni di legge contenute nel Decreto Legge *Sblocca Italia*, convertito con la Legge 11 novembre 2014, n. 164, consentono di pianificare il riordino della rete ospedaliera regionale nell'arco di un triennio e di spiegarne gli effetti a regime dal 2018. I contenuti del presente documento sono coerenti con questo orizzonte temporale.

La legislazione regionale con i due provvedimenti sopra richiamati⁸ definisce i criteri per la definizione della rete ospedaliera come riportato di seguito nelle principali disposizioni di programmazione indicate:

⁸ Leggi regionali n. 21/2012 e n. 23/2014.

Tabella 1.1. Principali riferimenti normativi regionali di programmazione rete ospedaliera.

Legge Regionale 7/11/2012, n. 21		Legge Regionale 17/11/2014, n. 23	
Art. 4, c. 1	<p>a) dotazione di posti letto non superiore a 3,7 per 1.000 abitanti, di cui 3 per acuti e 0,7 per riabilitazione e lungo degenza post acuzie;</p> <p>b) riduzione dei posti letto a carico dei presidi ospedalieri pubblici per una quota non inferiore al 50 per cento del totale dei posti letto da ridurre;</p> <p>c) tasso di ospedalizzazione inferiore a 160 ricoveri per 1.000 abitanti di cui il 25 per cento riferito a ricoveri diurni;</p> <p>d) tasso di utilizzazione di posti letto non inferiore al 75 per cento in ragione annua: tale tasso è calcolato in proporzione al numero di giorni settimanali di funzionamento della struttura;</p> <p>e) istituzione di camere a pagamento e di spazi per l'esercizio della libera professione intra moenia per una quota di posti letto compresa tra il 5 per cento e il 10 per cento, non calcolata nell'indice di 3 posti letto per acuti;</p> <p>f) previsione, nel rispetto dei criteri stabiliti nelle lettere a), b), c), d) ed e), della partecipazione al sistema sanitario di strutture private, favorendo la parziale riconversione dei posti letto oggi esistenti in posti letto di riabilitazione e lungo degenza post acuzie.</p>	Art. 8, c. 3	<p>Le aziende sanitarie locali organizzano, nell'ambito della programmazione e delle specifiche linee-guida regionali, uno o più ospedali di comunità, anche mediante la ristrutturazione della rete ospedaliera di cui all'articolo 4 della legge regionale 7 novembre 2012, n. 21 (Disposizioni urgenti in materia sanitaria connesse alla manovra finanziaria e modifica di disposizioni legislative sulla sanità), e la riconversione di posti letto per la degenza in strutture già esistenti.</p>
Art. 4 c. 4	<p>I criteri di cui al comma 1 non si applicano ai seguenti ospedali di: Ozieri, Bosa, Alghero, Tempio Pausania, Ghilarza, Sorgono, Isili, Muravera, La Maddalena</p>	Art. 9, c. 1	<p>b) incorporazione nell'azienda ospedaliero-universitaria di Sassari del presidio ospedaliero "SS. Annunziata", attualmente facente capo all'ASL n. 1 di Sassari;</p> <p>c) incorporazione nell'Azienda ospedaliera di rilievo nazionale "G. Brotzu" dei presidi ospedalieri "Microcitemico" ed "Oncologico - A. Businco", attualmente facenti capo alla ASL n. 8 di Cagliari.</p>
		Art. 9, c. 3	<p>c) costituire, in ciascuna delle aziende sanitarie locali, un presidio ospedaliero unico di area omogenea, eventualmente ripartito in più stabilimenti, secondo la programmazione regionale, in cui sono garantite le specialità di base e le funzioni di specializzazione attribuite nell'ambito della rete ospedaliera regionale e della rete regionale delle emergenze.</p>

		Art. 4	<p>1. Con l'obiettivo di garantire, gestire e rendere omogeneo, nel territorio della Regione, il soccorso sanitario di emergenza-urgenza territoriale, è istituita l'Azienda regionale dell'emergenza e urgenza della Sardegna (AREUS), dotata di personalità giuridica di diritto pubblico, avente autonomia patrimoniale, organizzativa, gestionale e contabile.</p> <p>2. L'Azienda è preposta allo svolgimento dei compiti relativi all'emergenza-urgenza attualmente svolti dalle centrali operative 118 presso le aziende sanitarie, ivi compreso il servizio di elisoccorso, nonché delle funzioni di coordinamento nel trasporto delle persone, anche neonati, degli organi e dei tessuti, di scambio e compensazione di sangue ed emocomponenti, e assicura il coordinamento con tutte le aziende del sistema sanitario regionale e le istituzioni coinvolte al fine di garantire l'efficacia della risposta sanitaria di emergenza e urgenza.</p>
--	--	--------	---

La rete ospedaliera è stata definita utilizzando le seguenti indicazioni:

- adozione delle modalità di calcolo contenute nel *“Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all’assistenza ospedaliera”*, per quanto attiene la quantificazione dei posti letto equivalenti inerenti la mobilità passiva;
- riconduzione del tasso di ospedalizzazione al valore di 160 per 1.000 abitanti, di cui il 25% riferito ai ricoveri diurni (Day hospital e Day surgery);
- organizzazione della rete dell’emergenza ospedaliera su tre livelli di complessità crescente e dimensionata secondo bacini di popolazione, caratteristiche orografiche del territorio e viabilità;
- articolazione dell’offerta delle specialità a bassa diffusione⁹ (ad es. neurochirurgia, cardiocirurgia, grandi ustionati, chirurgia vascolare, toracica, maxillo-facciale e plastica) sulla base dei volumi minimi di attività e/o sulla tempestività della risposta al bisogno specifico di salute, in quanto fattori determinanti sugli esiti;
- organizzazione dei servizi in ragione degli diversi ambiti assistenziali anche per il tramite di integrazioni interaziendali secondo il modello *“Hub”* (mozzo) e *“Spoke”* (raggio);
- definizione di modelli organizzativi dipartimentali e per livelli omogenei di intensità di cura;
- previsione di presidi ospedalieri unici di area omogenea, eventualmente articolati in più stabilimenti, qualora le caratteristiche territoriali, la dislocazione degli insediamenti abitativi e le interazioni socio-sanitarie lo consentano;
- integrazione delle strutture che attualmente non garantiscono i volumi minimi di attività e le associate soglie di rischio necessarie per assicurare l’erogazione delle cure in condizioni

⁹ Per alta diffusione si intendono le specialità a minore complessità e maggiormente diffuse sul territorio (es. medicina interna, chirurgia generale, ortopedia...); per media diffusione si intendono le specialità di complessità intermedia (es. neurologia, pneumologia, otorinolaringoiatria...); per bassa diffusione si intendono le specialità di maggiore complessità che devono essere concentrate nei centri di riferimento (es. malattie infettive, neurochirurgia, cardiocirurgia).

di sicurezza, qualità ed efficacia per il cittadino nonché di appropriatezza ed efficienza per il buon funzionamento del Sistema Sanitario;

- promozione dell'appropriatezza organizzativa e clinica nei diversi setting assistenziali per il tramite:
 - della conversione di alcune attività attualmente erogate in regime di ricovero ordinario e più appropriatamente erogabili in regime di Day Hospital (DH) e Day Surgery (DS);
 - della conversione di alcune attività attualmente erogate in DH in prestazioni ambulatoriali come il Day Service, i Percorsi Ambulatoriali Coordinati (PAC) ed i Pacchetti Ambulatoriali Complessi e Coordinati (PACC);
 - della gestione in *“week surgery”* o *“week hospital”* delle attività di ricovero programmato con una degenza attesa inferiore alle 5 giornate.

2. CONTESTO REGIONALE

L'insularità, la posizione geografica e le vie di comunicazione rappresentano per la Sardegna vincoli determinanti per la definizione della rete ospedaliera. Infatti, la condizione di insularità influisce significativamente sul contenimento della mobilità extra-regionale ma nel contempo non consente alla popolazione di giovare dei servizi eventualmente offerti dalle regioni limitrofe, come accade per il resto dell'Italia. La Sardegna ha una densità abitativa pari a 69 ab/Km², valore di molto inferiore alla media nazionale¹⁰, che la posiziona terzultima regione in Italia, prima di Basilicata e Val d'Aosta. Ma si deve considerare che la Regione si estende per oltre 24.000 Km², rispetto ai 10.000 della Basilicata e 3.200 della Valle d'Aosta, il che pone delle inevitabili problematiche organizzative e gestionali. Inoltre, in un territorio così vasto e scarsamente popolato, la rete viaria non è adeguatamente strutturata per garantire un rapido collegamento tra le diverse aree geografiche, con importante impatto sull'accesso ai servizi pubblici ed in particolare a quelli socio-sanitari. Inoltre, come si può osservare dalla figura 2.1, la popolazione isolana non è distribuita nel territorio in modo omogeneo.

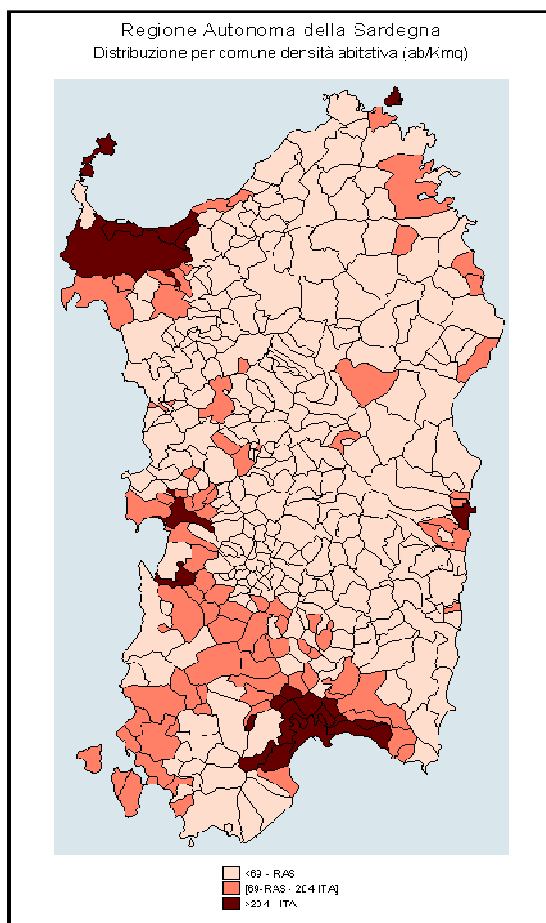
La distribuzione demografica nel territorio regionale si caratterizza dalla presenza di due poli metropolitani (uno in area nord ed uno in area sud); cinque medie comunità locali aggregate in aree omogenee; una piccola comunità dislocata in un'area geograficamente isolata. Le aree metropolitane sono: Cagliari, con circa 500.000 abitanti e Sassari, con circa 320.000 abitanti. Le medie comunità locali sono: Gallura, Nuorese, Oristanese, Sardegna centro-meridionale (Medio campidano, Marmilla e Trexenta) e Sulcis-Iglesiente, con popolazioni comprese tra i 150.000 e i 170.000 abitanti. Infine l'Ogliastra, comunità di 58.000 abitanti. La particolare conformazione del territorio, la distribuzione della popolazione ed il progressivo spopolamento delle aree rurali e montane ha generato, oltre alla comunità dell'Ogliastra, delle enclavi territoriali che hanno parimenti caratteristiche critiche in termini di viabilità.

¹⁰ 202 ab/Km² (popolazione residente al 1° gennaio 2014, fonte ISTAT).

Figura 2.1 Rappresentazione dei valori di densità abitativa per comune.

I comuni della Sardegna sono stati suddivisi in tre classi funzionalmente alla loro densità abitativa: inferiore alla media regionale, compresa tra la media regionale e quella nazionale o superiore alla media nazionale.

I comuni della Sardegna sono stati suddivisi in tre classi funzionalmente alla loro densità abitativa: inferiore alla media regionale, compresa tra la media regionale e quella nazionale o superiore alla media nazionale.



In ragione delle considerazioni sopra esposte si è stabilito di individuare otto aree omogenee che coincidono con gli ambiti territoriali delle attuali ASL (Tabella 2.1).

Tabella 2.1. Caratteristiche demografiche aree omogenee, popolazione residente al 01 gennaio 2014.

<i>Aree Omogenee</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>Totale</i>	<i>Superficie (Km²)</i>	<i>ab./Km²</i>
Nord Ovest (Sassari)	163.364	171.733	335.097	4.286	78
Nord Est (Olbia-Tempio)	78.935	79.583	158.518	3.406	47
Nuorese	78.099	80.881	158.980	3.932	40
Oristanese	80.319	83.192	163.511	3.034	54
Ogliastra	28.503	29.196	57.699	1.855	31
Medio Campidano	49.732	50.944	100.676	1.517	66
Sulcis Iglesiente	62.891	65.660	128.551	1.500	86
Sud Est (Cagliari)	273.110	287.717	560.827	4.570	123

Totale	814.953	848.906	1.663.859	24.100	69
---------------	----------------	----------------	------------------	---------------	-----------

3. LA RETE OSPEDALIERA ATTUALE

La rete ospedaliera regionale¹¹ si compone di 5901 posti letto (pl) complessivi (di cui 5527 per acuti e 374 per post acuti) che equivalgono ad una dotazione complessiva regionale per 1000 abitanti pari al 3,55, di cui 3,32 pl per acuti e 0,22 post acuti. I posti letto pubblici sono 4865 (di cui 4718 acuti e 147 post-acuti), quelli privati 1036 (809 acuti e 227 post-acuti). I pl destinati alla post acuzie sono articolati in 207 di riabilitazione e 167 di lungodegenza.

Il numero totale dei pl si attesta intorno a valori non lontani dalla dotazione complessiva di riferimento, pari a 3,7 per 1000 abitanti ma l'attuale disponibilità mostra uno squilibrio nella ripartizione acuti/post acuti con un eccesso di acuti, sovradimensionati rispetto ai parametri di riferimento: in particolare si evidenzia come la rete sia caratterizzata da una forte presenza di discipline ad alta diffusione a discapito di quelle a media ed a bassa diffusione, nonché della post acuzie (Tabella 3.1).

Tabella 3.1 distribuzione pl per tipologia di specialità e ripartizione pubblico/privato¹².

<i>Posti letto per Specialità</i>	<i>Totale RAS</i>		<i>Totale pubblico</i>		<i>Totale privato</i>	
	<i>HSP '14</i>	<i>% tot pl</i>	<i>HSP '14</i>	<i>%</i>	<i>HSP '14</i>	<i>%</i>
A bassa e media diffusione	2149	36%	1841	38%	308	30%
Ad alta diffusione	3208	54%	2707	56%	501	48%
Terapie intensive	170	3%	170	3%		0%
Totale acuti	5527	94%	4718	97%	809	78%
Riabilitazione	207	4%	85	2%	122	12%
Lungodegenza	167	3%	62	1%	105	10%
Totali post-acuti	374	6%	147	3%	227	22%
Totale complessivo	5901	100%	4865	100%	1036	100%

L'attuale rete ospedaliera regionale si sviluppa in **11** Aziende sanitarie¹³ che erogano prestazioni in **39** strutture di ricovero¹⁴. La distribuzione territoriale dei pl, (Tabella 3.2), mostra una forte polarizzazione con una concentrazione maggiore (ASL di Sassari e ASL di Cagliari) in corrispondenza delle aree più popolate dove operano anche le due Aziende Ospedaliero-Universitarie (AOU di Cagliari e AOU di Sassari) e l'Azienda Ospedaliera Brotzu (AOB, Cagliari). Una dotazione inferiore di posti letto si registra nei territori delle ASL Medio Campidano e Olbia Tempio. L'offerta privata attuale non è omogeneamente distribuita; infatti,

¹¹ Modelli di rilevazione del Ministero della Salute HSP.12 e HSP.13, piattaforma NSIS al 01.01.2015.

¹² Vedi nota 11.

¹³ 8 Aziende Sanitarie Locali, 2 Aziende Ospedaliero Universitarie ed 1 Azienda Ospedaliera.

¹⁴ 25 presidi a gestione ASL, 3 presidi AOU, 1 AO e 10 erogatori privati.

su 10 strutture private, tre operano ciascuna rispettivamente nel territorio di Sassari, Ogliastra e Oristano, mentre le restanti 7 sono collocate nel territorio di Cagliari.

Tabella 3.2 distribuzione dei posti letto (pl) per territorio ASL di riferimento.

ASL	pl	Popolazione	pl x 1000 ab.
Sassari	1307	335097	3.90
Olbia-Tempio	356	158518	2.25
Nuoro	442	158980	2.78
Ogliastra	175	57699	3.03
Oristano	520	163511	3.18
Medio Campidano	176	100676	1.75
Carbonia-Iglesias	323	128551	2.51
Cagliari	2602	560827	4.64
RAS	5901	1663859	3.55

4. IL RICORSO ALL'OSPEDALE

Il tasso complessivo di ricovero dei cittadini sardi nel 2014¹⁵ è pari a 165 ricoveri per 1000 abitanti¹⁶, dato superiore di 5 punti rispetto allo standard nazionale¹⁷. La Sardegna è autosufficiente nel soddisfare il bisogno espresso di prestazioni ospedaliere per il 95%, avendo una mobilità passiva extra-regionale pari a solo il 5% dei ricoveri¹⁸.

Tabella 4.1 Tasso di ospedalizzazione regione Sardegna 2010-2014¹⁹.

Tipologia assistenziale del ricovero	2010	2011	2012	2013	2014
Acuti DO in produzione	119	120	116	112	109
Acuti Diurno in produzione	49	49	46	44	44
Post-acuzie in produzione	2	2	3	3	3
Mobilità passiva extra regione complessiva	10	10	9	9	9
Totale	180	181	174	168	165

L'analisi del livello di ospedalizzazione (tabella 4.1) evidenzia negli ultimi 4 anni (2011-2014) una riduzione dei ricoveri per acuti, sia nel regime ordinario (-9%) che in quello diurno (DH/DS -10%). Ciò implica una riduzione complessiva del 9% dei ricoveri con conseguente riduzione dei corrispondenti tassi di ospedalizzazione (passando nel totale da 181 a 165 ricoveri per 1000 abitanti). Si noti come siano stabili i livelli di ospedalizzazione in post-acuzie e quelli relativi alla mobilità extra-regione.

La mobilità passiva extra-regionale ha direttrici di fuga ben definite presso centri di riferimento nazionali, facilmente raggiungibili per il tramite delle principali vie di comunicazione. Una quota limitata di questa mobilità è per servizi caratterizzati da livelli elevati di complessità che non troverebbero giustificazione numerica nella loro disponibilità presso la regione Sardegna; un'altra parte è riferita a prestazioni di bassa complessità, ascrivibili a fenomeni di mobilità fittizia, causati dalla consuetudine di conservare la residenza in regione pur avendo domicilio nella penisola per motivi di lavoro/studio o riferibile a fenomeni di affiliazione, quale, a titolo di esempio, il follow-up in ambito oncologico e pediatrico.

¹⁵ Popolazione regionale al 1.1.2014 pari a 1663859 residenti.

¹⁶ Dato comprensivo della mobilità passiva extra-regione 2013.

¹⁷ Conferenza Stato Regioni del 5 Agosto 2014.

¹⁸ Circa 15.000 ricoveri complessivi l'anno.

¹⁹ Esclusione delle dimissioni dalla disciplina 31 "Nido".

Tabella 4.2 ,Tasso di ospedalizzazione Sardegna 2014²⁰ per territorio ASL di residenza.

<i>ASL di residenza</i>	<i>N DO</i>	<i>N Diurno</i>	<i>Totale</i>	<i>Popolazione 2014</i>	<i>Tasso H DO</i>	<i>Tasso H Diurno</i>	<i>Tasso H Totale</i>	<i>% diurno</i>
Sassari	41342	11762	53104	335097	123	35	158	22
Olbia-Tempio	17441	5968	23409	158518	110	38	148	25
Nuoro	17392	7670	25062	158980	109	48	158	31
Ogliastra	8019	3072	11091	57699	139	53	192	28
Oristano	19158	8180	27338	163511	117	50	167	30
Medio Campidano	10819	4854	15673	100676	107	48	156	31
Carbonia-Iglesias	15350	6757	22107	128551	119	53	172	31
Cagliari	66910	29405	96315	560827	119	52	172	31
RAS	196431	77668	274099	1663859	118	47	165	28

Il tasso di ospedalizzazione non si distribuisce in maniera uniforme all'interno della Regione e si osserva una marcata variabilità in relazione al territorio di riferimento (Tabella 4.2), con un ricorso all'ospedale direttamente proporzionale all'offerta, a dimostrazione dell'esistenza di un elevato rischio di inappropriately delle prestazioni in regime di ricovero. L'eccesso di ospedalizzazione nelle discipline ad alta diffusione verosimilmente sopperisce ad una carenza di posti letto in regime di post acuti, per i quali si osservano tassi di ospedalizzazione inferiori al riferimento nazionale.

La possibilità di aumentare l'appropriatezza del ricorso all'ospedale si evince anche da quanto riportato nel Rapporto SDO 2013 del Ministero della Salute con riferimento i ricoveri ordinari in regime per acuti:

- la Sardegna ha una degenza media standardizzata per case-mix (complessità della casistica trattata) pari a 6,93 giornate, superiore (+3%) rispetto alla degenza media italiana (6,75 giornate), che confrontata col riferimento nazionale si traduce nell'indice comparativo di performance (ICP)²¹ pari a 1,03;
- la casistica trattata ha un peso medio DRG²² pari a 1,05, assai inferiore, rispetto alla media nazionale (1,15); dato che pone la Sardegna all'ultimo posto tra le Regioni italiane e si traduce nell'indice di case-mix (ICM)²³ pari a 0,91²⁴ (una complessità inferiore del 9% rispetto alla media nazionale).

²⁰ Come da nota 19, comprendendo la corrispondente mobilità extra-regionale per l'anno 2013.

²¹ ICP, calcolato come rapporto fra la degenza media per acuti in regime ordinario standardizzata per case-mix della Regione rispetto al riferimento complessivo nazionale.

²² *Diagnosis Related Groups*, Gruppi omogenei di diagnosi in cui sono raggruppati tutti i ricoveri ospedalieri effettuati sul territorio nazionale.

²³ ICM, calcolato come rapporto fra il peso medio della casistica per acuti in regime ordinario della Regione rispetto al riferimento complessivo nazionale.

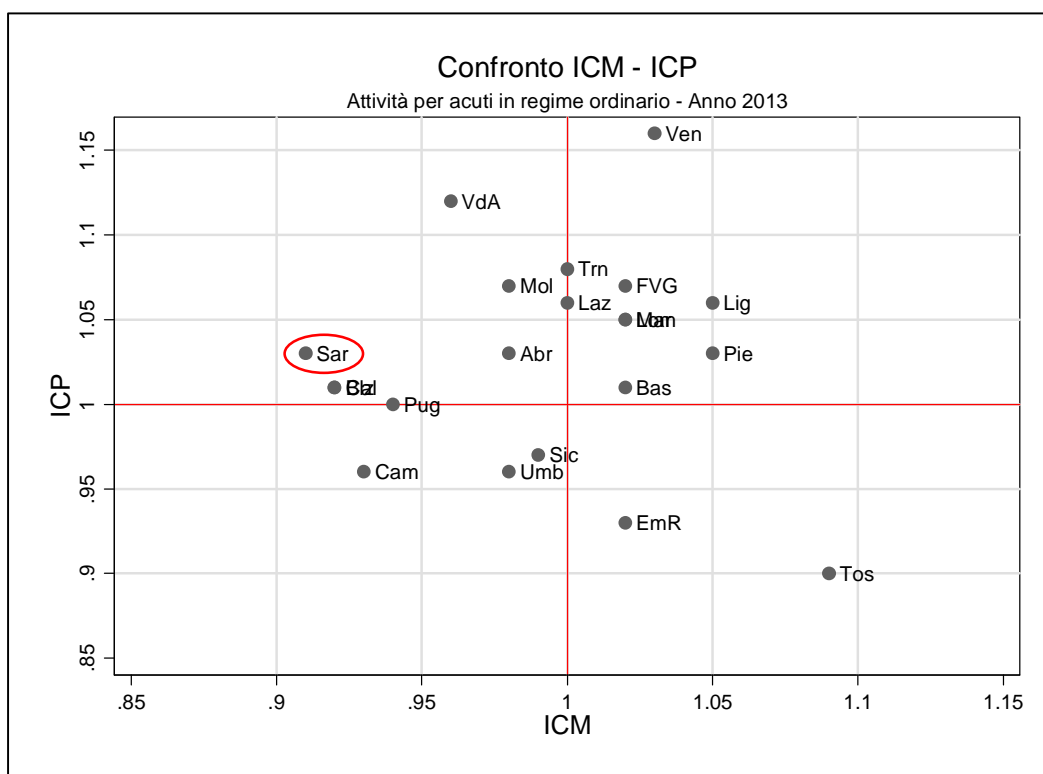
²⁴ Vedi Tavola 3.2 Indicatori di complessità per regione, attività per acuti anno 2013, Rapporto SDO 2013.

La lettura congiunta degli indicatori ICM e ICP tramite una rappresentazione a quattro quadranti (Grafico 4.1) risulta particolarmente significativa per il confronto tra le varie regioni: il quadrante superiore sinistro (ICM < 1, ICP > 1) individua gli erogatori in cui la durata della degenza è più alta nonostante la complessità della casistica sia più bassa rispetto allo standard di riferimento, situazione verosimilmente riconducibile ad inefficienza organizzativa. L'ICM è, infatti, un buon indicatore della riferibilità di molta assistenza e cura (a bassa complessità) a livelli ambulatoriali o territoriali di erogazione delle prestazioni e servizi (Appendice statistica in Allegato 3).

L'indicazione operativa che se ne ottiene individua l'obiettivo di evitare il ricorso inappropriato a prestazioni di ricovero ed ottimizzare l'organizzazione dell'ospedale per limitare la durata della degenza a quanto effettivamente necessario.

La posizione della Sardegna nel Grafico 4.1 indica che il principale margine di miglioramento dell'appropriatezza dell'accesso in ospedale, sia da ricercare nella direzione di un aumento della complessità della casistica trattata; aspetto prioritario rispetto alla riduzione della degenza. La collocazione della Sardegna nel 2013 è analoga a quanto osservato nell'anno precedente.

Grafico 4.1. Confronto ICM/ICP per Regione (Fonte dati Rapporto Ministero Salute, SDO 2013).



Ulteriori dati descrittivi dell'attuale offerta ospedaliera, in termini di produzione, di utilizzo degli ospedali, nonché dei valori assunti da alcuni indicatori di volume e di esito, sono riportati nell'appendice statistica (Allegato 3).

5. RIMODULAZIONE DEI PRESIDI OSPEDALIERI RISPETTO AI TERRITORI DI RIFERIMENTO

I criteri ispiratori e regolatori della riorganizzazione della rete ospedaliera sono stati stabiliti con diversi atti regionali^{25,26} che hanno disposto quanto è stato poi condiviso a livello nazionale con la proposta di Regolamento approvato dalla Conferenza Stato Regioni del 5 agosto 2014 e successivamente tradotto nel Decreto ministeriale n. 70 del 2 aprile 2015.

Gli ospedali regionali devono essere organizzati secondo livelli gerarchici di complessità crescente che erogano prestazioni in regime di ricovero tramite un modello in rete organizzato in base alle specificità di contesto, a tal fine sono previste strutture ospedaliere classificate su tre livelli:

- presidi ospedalieri di base, con bacino di utenza pari o superiore a 80.000 abitanti;
- presidi ospedalieri di I livello, con bacino di utenza pari o superiore a 150.000 abitanti;
- presidi ospedalieri di II livello, con bacino di utenza pari o superiore a 600.000 abitanti.

La tipologia delle discipline allocate in ciascun ospedale è determinata in ragione:

- del bacino di popolazione di riferimento;
- della classificazione del presidio che insiste sull'ambito territoriale (base, I livello, II livello);
- dalla necessità di riferire alcune patologie per approfondimenti altamente specialistici agli *HUB*.

L'articolazione geografica e la distribuzione demografica consentono di individuare in Sardegna due aree che possono essere sede di una struttura ospedaliera di tipologia più complessa con almeno un presidio di secondo livello (*HUB*). Cinque aree con circa 150.000 abitanti che possono ospitare un presidio di primo livello (*SPOKE*), di cui uno (Presidio di Nuoro) con funzioni potenziate ed un'area geograficamente isolata (Ogliastra) che può ospitare un presidio ospedaliero di base (*SPOKE*), arricchito di alcune specialità, in particolare per la cura di patologie tempo-dipendenti (Figura 5.1).

In ragione delle considerazioni sopra esposte sono allocati nei due principali poli demografici, i seguenti presidi ospedalieri:

- area Nord Ovest: un presidio di II livello e un presidio di base;
- area Sud Est un presidio di II livello e due di I livello.

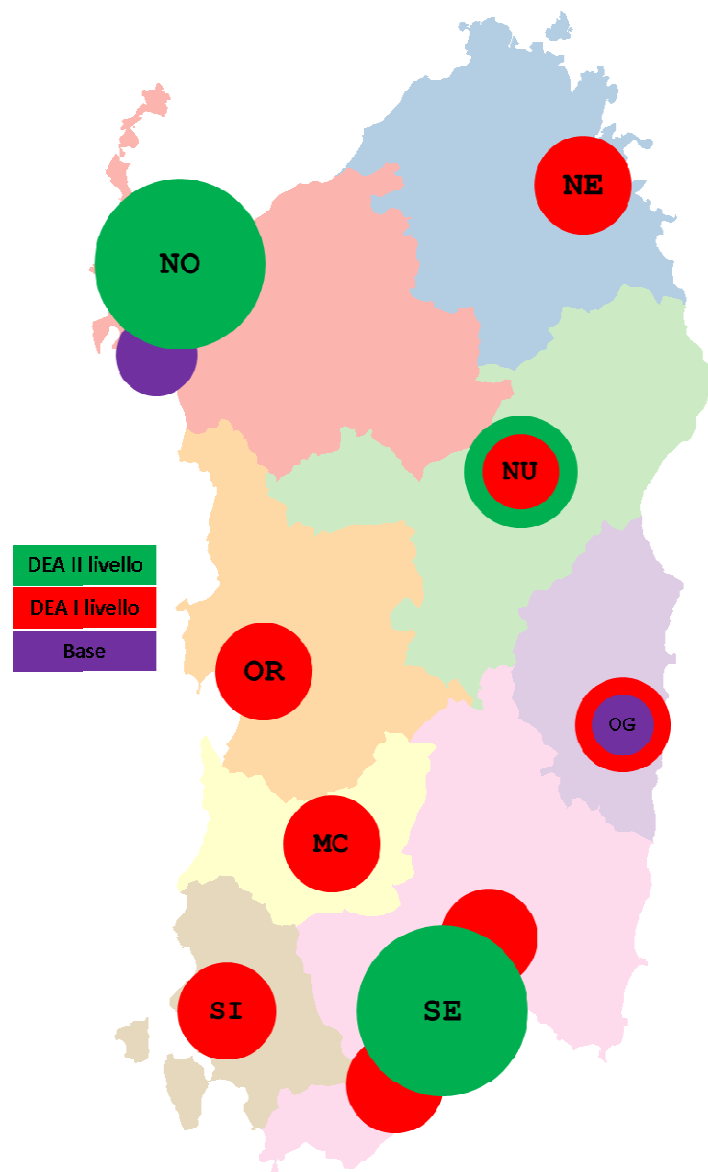
²⁵ Deliberazioni della Giunta Regionale n. 24/1 del 26/06/2014 e n. 28/17 del 17/07/2014.

²⁶ Deliberazione n. 24/1 del 26/06/2014 con cui la Giunta Regionale ha autorizzato l'attivazione di 242 posti letto, quale parte della dotazione del Servizio Sanitario Regionale (di cui 142 per acuti e 100 per post-acuti) da realizzare in due fasi: 178 nella fase di avvio, nel 2015 (di cui 108 per acuti e 70 per post-acuti) e ulteriori 166 (di cui 136 per acuti e 30 per post-acuti) al completamento, nel 2017.

A Cagliari è altresì presente un polo di riferimento regionale altamente specialistico, rappresentato dagli stabilimenti Oncologico e Microcitemico.

Nelle aree Nord Est, Nuorese, Oristanese, Medio Campidano e Sulcis Iglesiente è previsto un presidio di I livello composto da più stabilimenti ospedalieri, parte integrante del presidio unico di area omogenea, unica eccezione è rappresentata dal presidio ospedaliero mono stabilimento dell'area del Medio Campidano.

Figura 5.1 Aree di riferimento geo-demografico di attivazione dei nodi della rete



Al fine di garantire la migliore assistenza possibile alla popolazione ottimizzando l'erogazione dei servizi, gli stabilimenti ospedalieri presenti nei territori con bacini di utenza inferiori al tetto minimo di 80.000 abitanti²⁷ e privi dei requisiti minimi per essere qualificati come ospedali di base o di zona disagiata, sono ricompresi in presidi unici di area omogenea. Tale scelta organizzativa assicura da un lato la presenza, presso tutti i territori, di discipline a media diffusione con livelli di sicurezza e qualità altrimenti non garantiti; dall'altro, assicura l'integrazione con i servizi sanitari territoriali (Case della Salute e strutture intermedie).

I presidi ospedalieri di area omogenea costituiscono un'unica entità funzionale, organizzativa ed amministrativa all'interno della quale non possono sussistere duplicazioni di strutture complesse di diagnosi e cura, ad eccezione di quelle per le quali è previsto un bacino di riferimento inferiore o uguale a 80.000 abitanti (*Medicina generale, Recupero e riabilitazione funzionale e Lungodegenza*) e di quelle relative ad alcune specifiche discipline in relazione alle dotazioni di posti letto (vedi allegato 2).

Il presidio ospedaliero è l'articolazione organizzativa che aggrega tutti gli stabilimenti aventi sede nel medesimo bacino, con esclusione di quelli facenti parte delle Aziende Ospedaliere di cui all'art. 4 del D. Lgs. 19 giugno 1999, n. 229 e quelle di cui all'art. 2, comma 1, del decreto legislativo 21 dicembre 1999, n. 517, nonché i Presidi specialistici di interesse regionale individuati dalla Giunta Regionale.

Gli stabilimenti afferenti al presidio ospedaliero potranno ospitare funzioni ospedaliere di base, dell'acuzie e della post-acuzie, di riabilitazione, funzioni territoriali di emergenza e primo soccorso, cure intermedie, di comunità, cure primarie e specialistiche. Tra le funzioni di ricovero per acuti oltre alla disciplina di Medicina Generale potranno essere presenti specialità chirurgiche erogate in *setting* assistenziali a ciclo diurno e settimanale e offerte, di norma, in unica area assistenziale di degenza multidisciplinare, organizzata per intensità di cure.

Sono previsti all'interno della rete, ospedali privati con compiti principalmente complementari e di integrazione.

²⁷ Riferimento condiviso a livello nazionale nell'intesa di cui alla Conferenza Stato Regioni del 05/08/2014.

6. IL MODELLO DI RIFERIMENTO E GLI OBIETTIVI DEL RIORDINO

L'ottimizzazione dell'utilizzo dell'ospedale per acuti è il risultato di una serie di misure organizzative che permettono di adeguare l'assistenza ai reali bisogni del paziente (figura 6.2). Nell'attuale organizzazione della rete ospedaliera si individuano due ordini di criticità che è prioritariamente necessario superare:

– **Organizzazione intraospedaliera**

Il funzionamento di un reparto di degenza per acuti è fortemente condizionato dall'efficacia del filtro operato dal Pronto Soccorso (opportuna presenza di posti di osservazione breve intensiva) e dalla possibilità di dimettere il paziente in condizioni di sicurezza (presenza di riabilitazione intensiva e lungodegenza). Inoltre, appare necessario migliorare i livelli di sicurezza del paziente specie per le specialità chirurgiche, assicurando sistemi di monitoraggio di reparto nella gestione post-operatoria e a seguito di interventi complessi. Nell'assetto attuale, appaiono insufficienti i servizi di assistenza sub-intensiva, spesso sostituiti con un uso improprio dei letti di rianimazione.

– **Organizzazione territoriale**

L'assistenza a livello territoriale deve essere potenziata per garantire: la continuità delle cure nelle 24 ore e l'integrazione ed il raccordo funzionale fra i diversi servizi. Le attuali criticità concorrono a determinare un uso eccessivo ed improprio del pronto soccorso. Il potenziamento delle dimissioni protette secondo protocolli condivisi tra l'ospedale e i servizi territoriali organizzati a livello di distretto, è ritenuta un'efficace misura per migliorare l'efficienza dell'assistenza ospedaliera, consentendo di ridurre il numero di giornate di ricovero inappropriate.

La rete ospedaliera deve integrarsi omogeneamente nel sistema dell'offerta sanitaria della regione che presuppone la circolarità e l'integrazione dei servizi come riportato nella figura 6.1.

Figura 6.1 Modello di gestione condivisa delle cure.

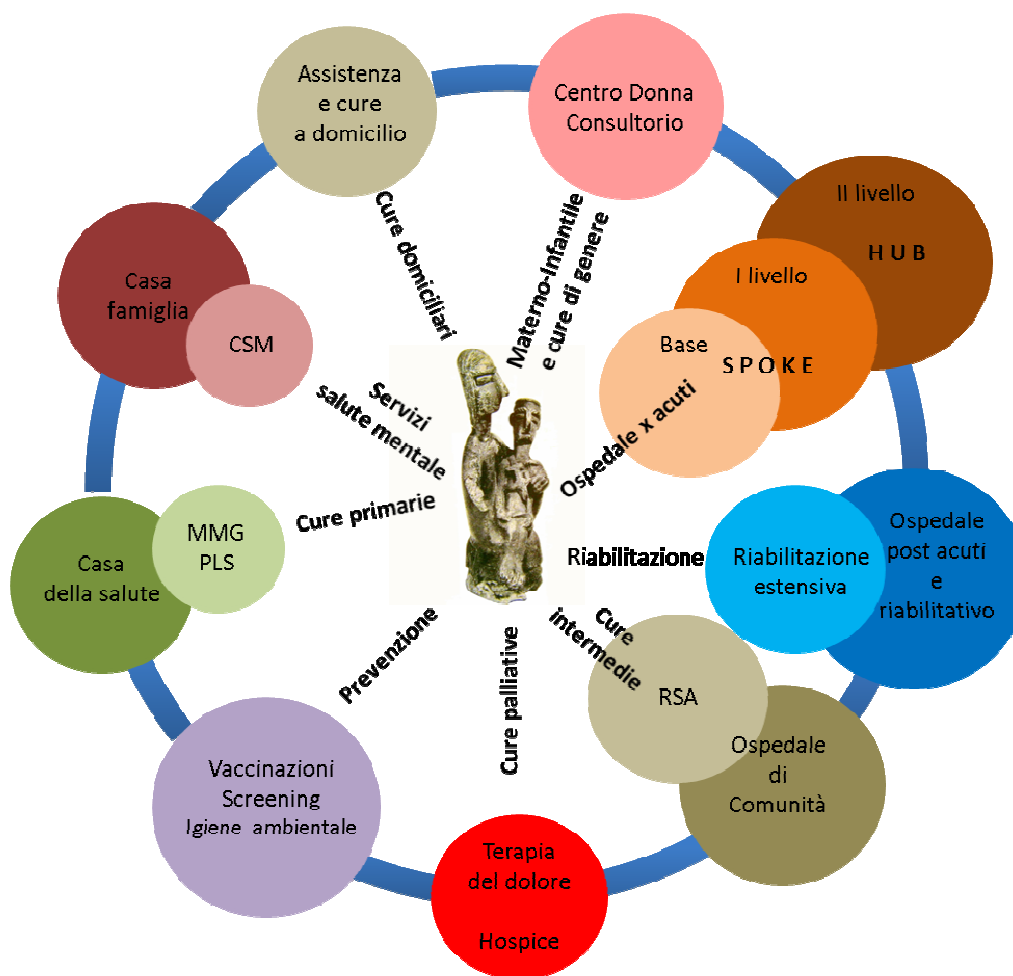
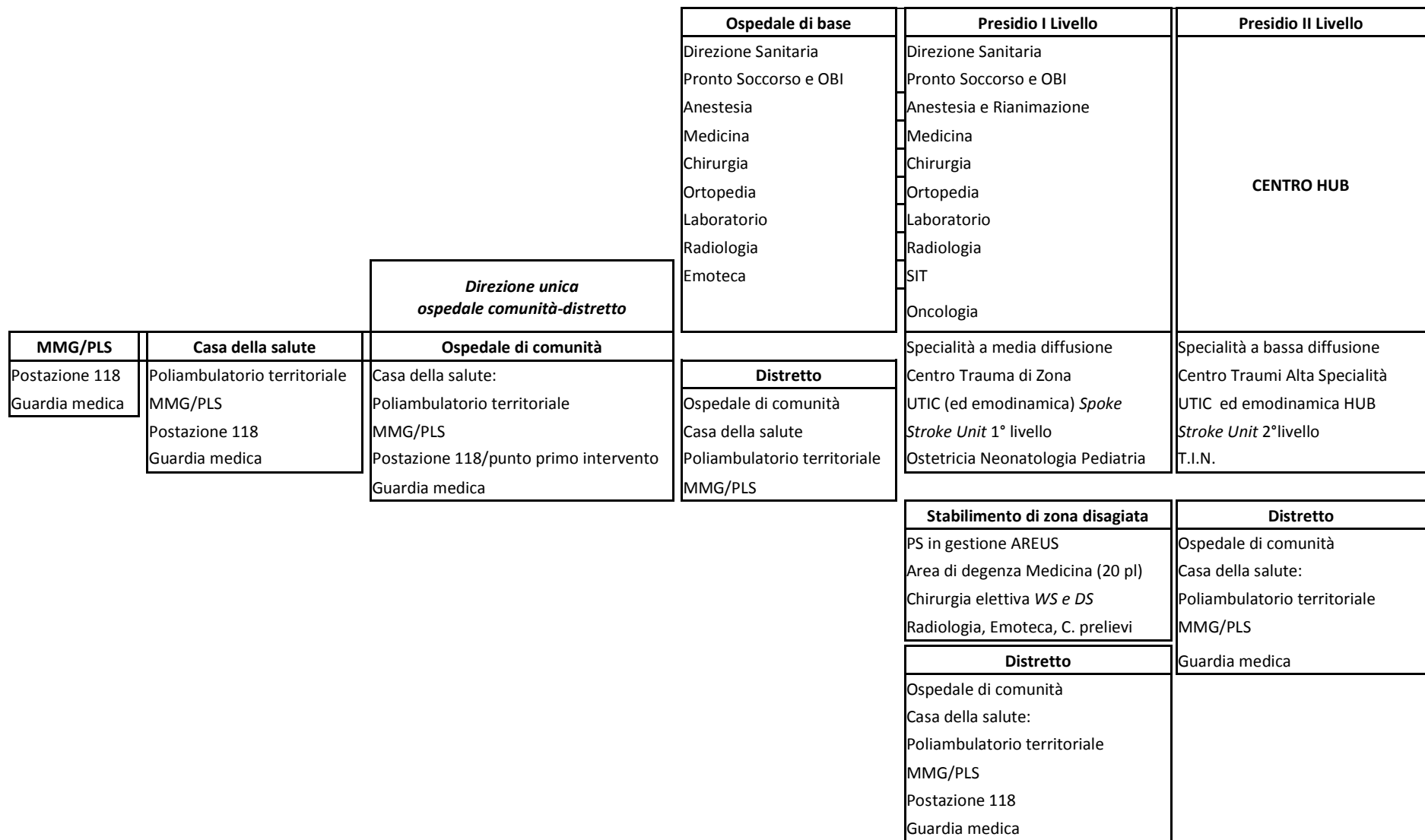


Figura 6.2 MODELLO DI RIFERIMENTO



Il modello riportato nella figura 6.2, rappresenta le modalità di integrazione e collegamento tra la rete ospedaliera e la rete territoriale di assistenza; si propone di unificare, laddove possibile, la logistica delle attività sanitarie ospedaliere e territoriali e di integrare le funzioni tra la direzione dell'ospedale di comunità e quella del distretto. Il modello si basa su due presupposti fondamentali:

- l'attivazione delle **Case della salute**, previste come strutture presso le quali allocare le forme associative dei medici di medicina generale, pediatri di libera scelta e di continuità assistenziale, ubicate, in rapporto alle caratteristiche dei territori, in strutture del distretto, nelle sedi dei poliambulatori territoriali o negli Ospedali di comunità. Quelle facenti parte della rete dell'emergenza urgenza H24 comprendono la postazione AREUS;

- l'attivazione degli **Ospedali di comunità**, che, ove la logistica lo permetta, sono locati presso gli stabilimenti afferenti ai presidi ospedalieri, anche in continuità con le Case della salute per garantire l'integrazione delle attività sanitarie ai diversi livelli di erogazione. Gli Ospedali di comunità prevedono un modulo assistenziale a gestione infermieristica, con assistenza medica assicurata dai medici di medicina generale, dai pediatri di libera scelta e/o da altri medici dipendenti o convenzionati con il SSR (tra cui i medici di continuità assistenziale). Gli assistiti potranno essere riferiti (vedi paragrafo 9.2):

- da strutture ospedaliere (direttamente da pronto soccorso o da reparto di ricovero) - si tratta di assistiti dimissibili, non in condizioni che consentano di essere riferiti al proprio domicilio, per i quali è garantita l'assistenza in un ambiente protetto più appropriato rispetto alla degenza ospedaliera;
- dal proprio domicilio - si tratta di assistiti in condizioni di fragilità, affetti da patologie croniche, che si trovano in una fase d'instabilità clinica compatibile con un *setting* assistenziale protetto;
- da altre strutture sociosanitarie ubicate nel territorio (per esempio RSA, Comunità Protette) o servizi organizzati (per esempio PUA, sistema 116-117) nel distretto di riferimento.

6.1 Obiettivi del riordino della Rete Ospedaliera

Il riordino della rete ospedaliera regionale persegue specifici obiettivi di riqualificazione dell'assistenza sanitaria, che si intendono raggiungere nell'arco del triennio 2015-2018. Nella tabella 6.1 sono indicati gli obiettivi organizzativi e di qualità delle cure, nonché i principali risultati attesi.

Tabella 6.1 Obiettivi e risultati attesi nel triennio

Obiettivo	Principali Risultati attesi
Promuovere l'uso appropriato dell'ospedale	<ul style="list-style-type: none"> Trasferimento delle attività di ricovero in piattaforme di degenza post-acute con un incremento dei posti letto per post-acute (+165%) Riduzione del tasso di ospedalizzazione al valore di 160 per mille abitanti Riduzione dell'offerta di posti letto ospedalieri per acuti (-13,2%), utilizzati in modo non appropriato Miglioramento dei valori degli indici di complessità della casistica ospedaliera (ICM) Trasferimento di specifiche attività di ricovero programmato verso percorsi ambulatoriali organizzati
Classificare le strutture ospedaliere	<ul style="list-style-type: none"> Articolazione dell'offerta regionale pubblica in 11 Presidi Ospedalieri unici che operano in aree omogenee Classificazione dei presidi ospedalieri su tre livelli (base, di I livello, di II livello), in riferimento alle funzioni (sede di Pronto Soccorso, di DEA di I e di II livello) e delle specialità presenti
Definire le funzioni e le discipline dei presidi ospedalieri sulla base di standard minimi	<ul style="list-style-type: none"> Specializzazione dell'offerta ospedaliera in relazione alla funzione e al ruolo svolto nella rete regionale e agli ambiti di popolazione serviti
Migliorare la continuità delle cure tra ospedale e territorio	<ul style="list-style-type: none"> Sperimentazione di aree di degenza con funzioni di ospedali di comunità e strutture intermedie come strumento di raccordo e integrazione ospedale-territorio Istituzione dei servizi di continuità assistenziale extra-ospedaliera Consolidamento di percorsi assistenziali integrati verso cui orientare il cittadino in cura per periodi di tempo medio-lunghi (malattie croniche)
Migliorare la qualità dell'assistenza ospedaliera	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzo del modello di ospedale aperto al cittadino Consolidamento del sistema di monitoraggio delle attività erogate, attraverso specifici indicatori Riduzione della mobilità passiva ospedaliera interregionale
Migliorare l'efficienza organizzativa dell'assistenza ospedaliera	<ul style="list-style-type: none"> Riconversione e riqualificazione di alcuni stabilimenti ospedalieri Accorpamento delle strutture omogenee e riduzione delle duplicazioni, con riduzione del numero di strutture complesse Riorganizzazione dell'assistenza sulla base di modelli dipartimentali e di piattaforme omogenee di erogazione dell'assistenza

	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione della degenza media standardizzata
Definire e governare le reti cure ospedaliere per le patologie complesse tempo-dipendenti	<ul style="list-style-type: none"> • Attivazione delle reti assistenziali Hub e Spoke • Riduzione delle duplicazioni inutili di servizi specialistici • Sviluppo di un modello cooperativo secondo i diversi livelli di complessità attribuita • Definizione di una metodologia per l'accreditamento delle reti specialistiche, in termini di competenze, di volumi e di esiti.

6.2 Il Presidio ospedaliero unico di area omogenea

Il Presidio ospedaliero unico di area omogenea definisce un unico ospedale²⁸, eventualmente ripartito in più stabilimenti, che garantisce l'erogazione delle attività sanitarie di ricovero ai cittadini per i quali rappresenta il riferimento per il soddisfacimento dei bisogni di salute.

Al fine di garantire il mantenimento delle competenze specialistiche e l'efficacia nella prevenzione, diagnosi, cura, assistenza e follow-up del cittadino, i professionisti devono ruotare tra gli stabilimenti che appartengono al Presidio ospedaliero e che presentano differenti volumi e complessità della casistica ad essi afferente.

Le specialità con ampia diffusione della patologia sul territorio e bassa complessità tecnologica di supporto (medicina interna, chirurgia ambulatoriale, lungodegenza) di norma devono essere garantite in tutti gli stabilimenti. Nell'ottica della piena integrazione tra livelli di complessità differente, i professionisti devono garantire la continuità delle cure anche in contesti non ospedalieri (ambulatori territoriali, case della salute, ospedali di comunità e, laddove indicato, al domicilio del cittadino).

I presidi ospedalieri sono classificati utilizzando i criteri stabiliti a livello nazionale dal Decreto Ministeriale n. 70 del 2 aprile 2015, secondo la seguente articolazione :

- Presidio di zona disagiata
 - deve essere dotato di un Pronto Soccorso, gestito dall'AREUS e coordinato con il DEA di riferimento, devono essere presenti almeno 20 posti letto di medicina che garantiscano, in caso di necessità, anche l'assistenza ai pazienti chirurgici operati in regime di *day-surgery* o *week-surgery*.
- Presidio di base
 - deve essere dotato di un Pronto Soccorso con personale dedicato e devono essere garantiti i servizi legati alle seguenti specialità: medicina, chirurgia, ortopedia, OBI, anestesia, radiologia, laboratorio, emoteca e direzione di presidio; può essere dotato di un pronto soccorso traumi (PST).
- Presidio di primo livello
 - nel presidio di primo livello devono essere garantiti i servizi legati alle seguenti specialità: medicina, chirurgia, anestesia e rianimazione, ortopedia, ostetricia e ginecologia, pediatria, cardiologia con UTIC, neurologia, psichiatria, oncologia,

²⁸ Art. 9 della Legge Regionale 12 Novembre 2014, "Norme urgenti per la riforma del sistema sanitario regionale. Modifiche alle leggi regionali n. 23 del 2005, n. 10 del 2006 e n. 21 del 2012".

oculistica, ORL, urologia, OBI e terapia sub-intensiva multidisciplinare, radiologia con TAC ed ecografia, laboratorio SIT, centro trauma di zona (CTZ), *Stroke Unit* di 1° livello, emodinamica (ogni 300.000 abitanti) e direzione di presidio.

▪ Presidio di secondo livello

- oltre a quanto già previsto per il Presidio di primo livello, a titolo indicativo, devono essere garantiti i servizi legati alle seguenti specialità: cardiologia con emodinamica interventistica H24, cardiocirurgia e rianimazione cardiocirurgica, neurochirurgia, chirurgia vascolare, chirurgia toracica, chirurgia maxillo-facciale, chirurgia plastica, endoscopia digestiva ad elevata complessità, broncoscopia interventistica, radiologia interventistica, rianimazione pediatrica e neonatale, medicina nucleare, radiologia con TAC ecografia con presenza medica, laboratorio SIT, centro trauma ad alta specializzazione, *Stroke Unit* 2° livello. Tali presidi rappresentano gli hub della rete ospedaliera.

Per quanto attiene gli stabilimenti, al fine di descrivere con precisione la funzione da essi ricoperta nella rete, si stabilisce di classificarli come di seguito indicato:

- di sede disagiata (funzioni come da presidio);
- di base (funzioni come da presidio);
- di I livello (funzioni come da presidio);
- di II livello (funzioni come da presidio);
- riabilitativo (presenza delle discipline di riabilitazione intensiva e semintensiva, nonché della lungodegenza e, eventualmente, della neuroriabilitazione);
- di riferimento per patologie specifiche (oncologia, “Businco” a Cagliari - malattie rare e pediatria, “Microcitemico” a Cagliari).

Negli stabilimenti di sede disagiata ovvero in quelli per i quali è prevista una ridefinizione del ruolo, possono essere attivati punti di primo intervento (PPI) con gestione diretta del personale da parte dell'AREUS, con modalità organizzativa di postazione territoriale che progressivamente prevede la trasformazione in postazione medicalizzata dell'AREUS entro il 2018. Si prevede, pertanto:

- sotto i 6000 accessi l'anno, la gestione è affidata immediatamente all'AREUS come postazione territoriale;
- oltre i 6000 accessi l'anno, la gestione è affidata al DEA di riferimento che fornisce il proprio personale; i PPI così classificati sono coordinati con l'Areus sotto il profilo operativo.

Quest'ultima tipologia, se realizzata in stabilimenti per i quali è prevista una ridefinizione del ruolo, può rimanere attiva solo per un lasso di tempo determinato, in quanto devono essere poste in essere azioni tese a trasformare tale struttura in una postazione territoriale.

La rete regionale si compone di:

- 2 presidi pubblici di II livello;
- 7 presidi pubblici di I livello;

- 2 presidi pubblici di base ;
- 11 ospedali privati con compiti complementari e di integrazione.

Al fine di garantire una efficace organizzazione della rete ospedaliera, presso le aree metropolitane di Cagliari e di Sassari sono identificati i due presidi ospedalieri sede di DEA di secondo livello; per quanto attiene la rete dell'emergenza urgenza, sulla base dell'organizzazione dei sistemi di allerta e di riferimento specialistico, i presidi ospedalieri unici afferiscono ai due DEA di II livello secondo l'articolazione di seguito indicata:

- 1) **Sassari** - Azienda Ospedaliero Universitaria (presidio di II livello), composta dallo stabilimento già AOU e dallo stabilimento SS Annunziata:
 - Presidio ospedaliero di base di Alghero;
 - Presidio ospedaliero di I livello di Nuoro;
 - Presidio ospedaliero di I livello di Olbia.
- 2) **Cagliari** - Azienda Brotzu (presidio di II livello) composto da tre stabilimenti: Microcitemico (riferimento regionale per le patologie pediatriche) Businco (riferimento regionale per le patologie oncologiche) e San Michele (riferimento regionale per le emergenze e urgenze):
 - Presidio di I livello di Monserrato;
 - Presidio ospedaliero di I livello Cagliari;
 - Presidio ospedaliero di I livello Carbonia;
 - Presidio ospedaliero di I livello San Gavino;
 - Presidio ospedaliero di I livello Oristano;
 - Presidio ospedaliero di base Lanusei.

Nella tabella 6.2 sono riportati, per ciascuna delle otto aree omogenee e per i due poli sede di DEA di secondo livello, i corrispondenti presidi ospedalieri, suddivisi tra presidi o stabilimenti principali e quelli ad essi territorialmente collegati con indicazione delle rispettive funzioni assunte nell'ambito della rete ospedaliera regionale.

Tabella 6.2 Articolazione della rete ospedaliera per area omogenea e DEA di riferimento.

	Area omogenea	Bacino teorico	Stabilimento principale	Stabilimenti e presidi territoriali collegati				
DEA AREA NORD	Nord/Ovest	600.000	AOU Sassari	SS Annunziata (Sassari)				
			Presidio di II Livello	Stabilimento per acuti				
		80.000	Civile (Alghero)	Marino (Alghero)	Segni (Ozieri)	Alivesi (Ittiri)	Thiesi	
			Presidio di base	Stabilimento riabilitativo	Stabilimento di base, riabilitativo e Ospedale di Comunità	Ospedale di Comunità	Ospedale di Comunità	
	Nord est	150.000	Giovanni Paolo II (Olbia)	Dettori (Tempio)	Merlo (La Maddalena)			
			Presidio di I livello	Stabilimento di base e Ospedale di Comunità	Stabilimento di sede disagiata e Ospedale di Comunità			
	Nuorese	150.000	S. Francesco (Nuoro)	Zonchello (Nuoro)	S. Camillo (Sorgono)			
			Presidio di I livello rinforzato	Stabilimento riabilitativo e Ospedale di Comunità	Stabilimento di sede disagiata e Ospedale di Comunità			
	DEA AREA SUD	Ogliastra	60.000	NS della Mercedes (Lanusei)				
				Presidio di base				
Oristanese		150.000	S. Martino (Oristano)	Mastino (Bosa)	Delogu (Ghilarza)			
			Presidio di I livello	Stabilimento di sede disagiata e Ospedale di Comunità	Stabilimento con PPI riabilitativo e Ospedale di Comunità			
Medio Campidano		150.000	NS Bonaria S. Gavino					
			Presidio di I livello					
Sulcis Iglesiente		150.000	Sirai (Carbonia)	CTO (Iglesias)	S. Barbara (Iglesias)			
			Presidio di I livello	Stabilimento con funzioni di base e completamento DEA di I livello, riabilitativo e Ospedale di Comunità	Ospedale con ruolo da ridefinire			
Sud/Est		600.000	S. Michele (Cagliari)	Microcitemico (Cagliari)	Businco (Cagliari)			
			Presidio di II Livello	Stabilimento di riferimento regionale per le patologie pediatriche	Stabilimento di riferimento regionale per le patologie oncologiche			
	150.000	Casula (Monerrato)	San Giovanni di Dio (Cagliari)					
		Presidio di I livello	Ospedale con ruolo da ridefinire					
150.000	SS Trinità (Cagliari)	Marino (Cagliari)	Binaghi (Cagliari)	Muravera	Isili			
Presidio di I livello	Stabilimento riabilitativo	Ospedale con ruolo da ridefinire	Stabilimento di sede disagiata	Stabilimento di sede disagiata				

6.3 Riorganizzazione dell'offerta ospedaliera nelle aree urbane

Si intendono per aree urbane i territori di Sassari e di Cagliari dove sono ubicati i poli ospedalieri di più alta qualificazione specialistica (HUB).

Le due aree sono interessate da un processo di riorganizzazione dei servizi ospedalieri, avviato in coerenza con l'articolo 9 della Legge Regionale del 17 novembre 2014, n° 23 (Norme urgenti per la riforma del sistema sanitario regionale) che prevede al comma 1 punto b), l'“incorporazione nell'azienda ospedaliero-universitaria di Sassari del presidio ospedaliero SS. Annunziata, attualmente facente capo alla ASL n.1 di Sassari” ed in fase di transizione, al successivo punto c) l'“incorporazione nell'Azienda ospedaliera di rilievo nazionale "G. Brotzu" dei presidi ospedalieri "Microcitemico" ed "Oncologico - A. Businco", effettuata a decorrere dal 01 luglio 2015 e al comma 3 punto b), prescrive di “avviare l'esercizio e la gestione in forma integrata e unitaria da parte delle aziende sanitarie di specifiche attività tecniche, amministrative e di supporto, finalizzate a forti e progressive forme di aggregazione”.

Nell'ambito del processo di aggregazione finalizzato alla ricerca di una maggiore efficienza e qualità dell'assistenza, anche in coerenza con quanto disposto Legge 7 agosto 2012, n. 135 (c.d. *Spending review*)²⁹ art. 15, la Regione promuove i seguenti interventi di riorganizzazione dell'offerta ospedaliera:

- aggregazione dell'offerta ospedaliera erogata da strutture appartenenti alla stessa disciplina o a discipline equivalenti ubicati nello stesso stabilimento o presidio ospedaliero, per le quali è dimostrata una sovrapposizione della casistica o volumi significativamente inferiori agli standard nazionali (DM n. 70 2 aprile 2015) e per le quali l'aggregazione comporta dei vantaggi assistenziali o organizzativi;
- aggregazione dell'offerta ospedaliera erogata da strutture appartenenti alla stessa disciplina ubicati in presidi ospedalieri differenti, per le quali è dimostrata una sovrapposizione della casistica o, comunque, il vantaggio della scelta organizzativa in termini gestionali e/o assistenziali.

²⁹ “Conversione, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2012, n. 95: Disposizioni urgenti per la revisione della spesa pubblica con invarianza dei servizi ai cittadini, nonché misure di rafforzamento patrimoniale delle imprese del settore bancario”.

6.4 Programmazione degli investimenti per la qualificazione degli ospedali

La Regione, nell'ambito dell'azione di pianificazione degli investimenti per l'ammodernamento e la qualificazione della rete ospedaliera, definisce i seguenti criteri guida e linee di indirizzo:

- interventi di completamento degli investimenti in essere o di recente attuazione, che permettano il pieno svolgimento delle funzioni assistenziali attribuite allo stabilimento o al presidio nell'ambito della rete ospedaliera;
- interventi di razionalizzazione dell'offerta ospedaliera, in termini di dismissione delle offerte pluri-stabilimento, afferenti ai presidi ospedalieri unici, a favore di soluzioni costruttive in piattaforme e stabilimenti di erogazione unici, che assicurino una maggiore efficienza gestionale o un miglioramento sotto il profilo organizzativo e assistenziale;
- interventi che consentano la dismissione di stabilimenti afferenti a presidi ospedalieri, il cui livello di vetustà o di inadeguatezza sotto il profilo della sicurezza e delle caratteristiche costruttive non giustificano la messa a norma o la qualificazione strutturale degli stessi;
- interventi di riqualificazione degli stabilimenti per i quali è prevista una nuova definizione di ruolo.

In coerenza con i criteri sopra riportati, sulla base delle risorse disponibili, il nuovo ciclo di programmazione degli investimenti per la qualificazione degli ospedali si propone i seguenti obiettivi:

- il completamento degli interventi attuati presso l'ospedale Pediatrico-Microcitemico di Cagliari e Duilio Casula di Monserrato;
- la definizione della sede nell'area urbana di Cagliari idonea allo sviluppo della progettazione di un nuovo corpo ospedaliero, funzionalmente integrato nel contesto urbanistico e con i presidi esistenti;
- la dismissione dell'ospedale Marino di Cagliari, a seguito del trasferimento e riorganizzazione dei servizi ospedalieri dell'area urbana;
- la ridefinizione del ruolo dello stabilimenti San Giovanni di Dio e Binaghi di Cagliari.
- la ridefinizione funzionale e il completamento dell'area ospedaliera di Sassari, che preveda la dismissione o la riconversione di alcuni stabilimenti afferenti al presidio unico;
- la dismissione dell'ospedale Fratelli Crobu di Iglesias;
- la ridefinizione dell'offerta ospedaliera nella città di Alghero e nell'area omogenea del Sulcis-Iglesiente;

7. DISTRIBUZIONE DISCIPLINE E POSTI LETTO

L'attuale distribuzione delle discipline e dei relativi posti letto nelle strutture ospedaliere pubbliche non risulta coerente con la classificazione condivisa a livello nazionale; infatti, si rilevano offerte specialistiche non omogeneamente distribuite o non giustificate per gli ambiti territoriali di riferimento, che sono causa di diseconomie e di perdita di efficacia della rete di cura regionale nel suo complesso.

Attualmente, alcune specialità a bassa diffusione nelle aree di Cagliari e Sassari sono parcellizzate in diversi presidi ospedalieri, gestiti da aziende sanitarie diverse; viceversa, nei presidi di riferimento delle altre aree (come ad esempio nel Sulcis-Iglesiente, Medio Campidano, Oristano e Olbia-Tempio) non sono presenti alcune discipline indispensabili per qualificare un ospedale come presidio di primo livello. Inoltre, in alcuni presidi periferici riclassificati come presidi di base, sono presenti discipline non previste per qualificarli come tali in quanto richiederebbero un bacino di popolazione di riferimento più ampio, per assicurare gli standard minimi di qualità delle cure e di sicurezza degli assistiti. Pertanto, si ritiene di dover adottare gli standard individuati a livello nazionale³⁰ che portano alla corretta determinazione dei posti letto regionali per ciascuna disciplina.

In coerenza con i suddetti standard, si è proceduto a ridefinire la distribuzione delle discipline e dei posti letto così come di seguito indicato, al fine di superare le criticità sopra rappresentate ed allo scopo di:

- de-ospedalizzare patologie, anche acute, che non richiedono livelli di intensità e complessità di cura e assistenza erogabili esclusivamente in stabilimenti ospedalieri;
- ridurre i ricoveri ripetuti, dovuti alla interruzione del percorso di cura e alla valutazione specialistica al momento della dimissione;
- incrementare l'attività ambulatoriale specialistica e di ricovero a ciclo diurno, erogata dai professionisti ospedalieri;
- definire percorsi che comprendono ulteriori articolazioni organizzative (oltre quella ospedaliera) verso cui orientare il cittadino che deve essere preso in carico per periodi di tempo medio-lunghi (vedi patologie cronico-degenerative).

Per quanto sopra, l'organizzazione dei presidi ospedalieri deve definire:

- moduli specialistici dotati di posti letto accreditati che, nel caso di regime di ricovero ordinario dovranno essere organizzati secondo il modello dell'ospedale settimanale (week-hospital);
- piattaforme di erogazione in regime di ricovero che faranno riferimento all'area di afferenza (medica o chirurgica), anche attraverso la sperimentazione di modelli organizzativi per intensità di cura. Tali piattaforme di erogazione devono garantire la flessibilità nella gestione dei posti letto di area, finalizzata ad una presa in carico

³⁰ Legge 7 agosto 2012, n 135 (c.d. *Spending review*).

specialistica del cittadino maggiormente adeguata alla patologia emergente, al superamento delle criticità organizzative proprie di modelli tanto radicati quanto superati di assegnazione univoca ed esclusiva del posto letto, possibile causa di inefficienza e di utilizzo inappropriato dell'ospedale. In quest'ottica, le attività erogate in regime di DS o DH, tranne che per le discipline di oncologia ed oncoematologia, dovrebbero essere effettuate in un'unica area assistenziale (medica o chirurgica) di tipo multidisciplinare;

- piattaforme assistenziali di area nelle quali dovranno ruotare gli specialisti che condividono la cura dei pazienti ricoverati, in stretta relazione professionale e tecnico-scientifica con gli altri nodi della rete e con operatori e strutture extra-ospedaliere presenti nel territorio;
- modalità organizzative che garantiscano la presenza giornaliera nei giorni feriali di professionisti/specialisti di riferimento (ematologia, pneumologia, gastroenterologia, nefrologia) e la pronta disponibilità per la gestione di eventuali urgenze non differibili nelle giornate (festivi e, eventualmente, pre-festivi) e orari (notturni e, eventualmente, pomeridiani) in cui lo specialista non è in servizio attivo. Ciò permetterebbe di acquistare una maggiore efficienza organizzativa, prevedendo l'unificazione dei servizi di guardia medica attiva in un'unica piattaforma di erogazione.

Nell'ambito del numero massimo di posti letto attivabili in Sardegna³¹ si è ritenuto di dover tenere distinti quelli attribuiti all'ospedale e polo di ricerca nell'area territoriale della Gallura³² in ragione del ruolo strategico che ne ha connotato la sua ideazione e classificazione quale ospedale di alta specializzazione, e che lo qualificherà come punto di riferimento per le popolazioni del Mediterraneo meridionale.

7.1 Distribuzione dei posti letto.

La dotazione complessiva regionale di posti letto e la distribuzione territoriale per disciplina sono state definite in considerazione del disegno complessivo della rete ospedaliera e della sua articolazione in *Hub e Spoke*.

Attivazione nuovi posti letto: è possibile procedere all'attivazione di nuovi posti letto nei limiti di cui al paragrafo 7 secondo le seguenti modalità:

- a) specialità esistenti nel presidio: possono essere attivati nuovi posti letto nella misura di 1 al semestre, solo qualora nei 24 mesi precedenti il tasso di occupazione dei posti letto già attivi sia pari o superiore al 85%;
- b) specialità non esistenti: possono essere attivati nuovi posti nella misura di massima del 30% dei posti di nuova istituzione al semestre, solo qualora il tasso di occupazione calcolato sulla dotazione dell'area di ricovero di riferimento (dipartimento, piattaforma di ricovero), sia pari o superiore al 85% nel semestre precedente;
- c) per quanto attiene la neuroriabilitazione, è programmata l'attivazione immediata di numero 3 aree assistenziali, 2 presso presidi pubblici (Oristano e Cagliari) ed una privata (Gallura). Dopo 24 mesi l'Assessorato della Sanità

³¹ 6156 posti letto.

³² DGR n. 24/1 del 26/06/2014.

procederà ad effettuare la valutazione della sostenibilità economica e dei livelli qualitativi dell'offerta dei servizi di neuroriabilitazione finalizzata all'eventuale attivazione della altre aree programmate.

Riduzione dei posti letto di Urologia, Chirurgia generale e Pediatria: i posti letto di tali specialità possono essere ridotti solo a seguito della effettiva specializzazione dell'offerta ospedaliera conseguente all'applicazione del presente atto, pertanto si procederà:

- a) alla loro immediata riduzione nella misura del 50 % rispetto al numero di posti letto in eccedenza rispetto alla programmazione;
- b) ad una ulteriore progressiva riduzione nell'arco del triennio sulla base della diminuzione del tasso di occupazione per un valore pari o inferiore al 85%.

Posti letto per detenuti (codice 97): la definizione del fabbisogno dei posti letto sarà definita dalla Giunta Regionale sulla base di studi specifici per la corretta quantificazione del numero e dell'allocazione degli stessi; all'attivazione dei posti letto corrisponderà la contestuale soppressione di un uguale numero di posti letto di medicina generale o chirurgia generale.

Posti letto subintensivi: per promuovere una moderna organizzazione basata sul modello di piattaforma assistenziale, i posti letto di assistenza subintensiva riportati in modo distinto nella tabella 7.1, seguono la classificazione ministeriale con il codice della disciplina di riferimento.

Prestazioni di **allergologia e farmacologia clinica**, qualora sia necessario effettuare un ricovero, sono erogate utilizzando posti letto di medicina generale in quanto per tali discipline a livello nazionale non sono previsti posti letto.

I posti letto di **neonatologia** sono attivati solo in presenza di almeno mille parti nel presidio ospedaliero unico; nei presidi ospedalieri che registrano un numero di nascite stabilmente inferiore ai mille, i reparti di neonatologia sono riconvertiti, se esistenti, o inclusi in piattaforme di area funzionale. Conseguentemente, i posti letto di neonatologia riportati in tabella 7.1 per le aree omogenee con meno di mille nati sono aggregati presso i poli ospedalieri di Sassari e Cagliari.

Tabella 7.1 Distribuzione posti letto per disciplina, territorio aziendale (area omogena) di riferimento e tipologia di erogatore.

Disciplina	Nord/Ovest			Nord/Est			Nuorese	Ogliastra			Oristanese			Medio Campidano	Sulcis Iglesiente	Sud/Est			Totale RAS		
	Pub	Priv	T	Pub	Priv	T		Pub	Priv	T	Pub	Priv	T			Pub	Priv	T	Pub	Priv	T
Cardiochirurgia	22	0	22		2	2			0	0		0	0			29	0	29	51	2	53
Chirurgia maxillo-facciale	5	0	5		0	0			0	0		0	0			7	3	10	12	3	15
Chirurgia pediatrica		0	0		11	11			0	0		0	0			15	0	15	15	11	26
Chirurgia plastica	8	0	8		0	0			0	0		0	0			11	0	11	19	0	19
Chirurgia toracica		0	0		0	0			0	0		0	0			20	0	20	20	0	20
Chirurgia vascolare	21	0	21		4	4	10		0	0		0	0			42	0	42	73	4	77
Grandi ustionati	5	0	5		0	0			0	0		0	0				0	0	5	0	5
Malattie endocrine, del ricambio e della nutrizione	0	0	0		0	0			0	0		0	0			5	0	5	5	0	5
Malattie infettive e tropicali	22	0	22		0	0	14		0	0		0	0			49	0	49	85	0	85
Medicina nucleare		0	0		0	0			0	0		0	0			2	0	2	2	0	2
Nefrologia (abilitazione trapianto rene)		0	0		0	0			0	0		0	0			14	0	14	14	0	14
Neurochirurgia	16	0	16		2	2	15		0	0		0	0			42	0	42	73	2	75
Neuropsichiatria infantile	8	0	8		0	0			0	0		0	0			11	0	11	19	0	19
Odontoiatria e stomatologia	1	0	1		0	0			0	0		0	0			2	0	2	3	0	3
Oncoematologia pediatrica		0	0		0	0			0	0		0	0			15	0	15	15	0	15
Radioterapia		0	0		0	0			0	0		0	0			16	0	16	16	0	16
Reumatologia	9	0	9		0	0			0	0		0	0			11	0	11	20	0	20
Subtotale alta specialità per acuti	117	0	117		19	19	39		0	0		0	0			291	3	294	447	22	469
Terapia intensiva	25	0	25	6	6	12	12	4	0	4	12	0	12	7	10	47	0	47	123	6	129
Terapia intensiva neonatale	12	0	12		0	0	5		0	0		0	0			25	0	25	42	0	42
Terapia sub-intensiva	10	0	10	4	0	4	4	2	0	2	5	0	5	3	4	16	0	16	48	0	48
Subtotale terapia intensiva	47	0	47	10	6	16	21	6	0	6	17	0	17	10	14	88	0	88	213	6	219

Disciplina	Nord/Ovest			Nord/Est			Nuorese	Ogliastra			Oristanese			Medio Campidano	Sulcis Iglesiente	Sud/Est			Totale RAS		
	Pub	Priv	T	Pub	Priv	T		Pub	Priv	T	Pub	Priv	T			Pub	Priv	T	Pub	Priv	T
Cardiologia	41	0	41	19	11	30	19	7	0	7	20	29	49	12	16	68	14	82	202	54	256
Unità coronarica	18	0	18	6	0	6	10	2	0	2	10	0	10	4	5	30	0	30	85	0	85
Dermatologia	6	0	6		0	0	4		0	0		0	0			10	0	10	20	0	20
Ematologia	33	0	33		0	0	17		0	0	0	0	0			68	0	68	118	0	118
Gastroenterologia	9	0	9	4	0	4	4	1	0	1	4	0	4	3	3	24	6	30	52	6	58
Geriatrica	18	13	31		0	0	9		6	6		0	0			30	35	65	57	57	114
Nefrologia	14	0	14	6	0	6	8		0	0	7	0	7	4	5	23	8	31	67	8	75
Neonatologia	12	0	12	5	0	5	5	2	0	2	6	0	6	4	4	20	0	20	58	0	58
Neurologia	37	0	37	0	17	17	21		0	0	8	13	21	6	8	70	14	84	150	44	194
Oculistica	7	2	9	1	2	3	4		0	0	3	4	7	2	2	9	3	12	28	11	39
Oncologia	30	0	30	14	0	14	14	5	0	5	15	0	15	9	12	99	0	99	198	0	198
Otorinolaringoiatria	12	3	15	6	0	6	8		0	0	6	6	12	3	5	20	10	30	60	19	79
Pneumologia	27	0	27	0	0	0	28		0	0	0	0	0	0	10	38	0	38	103	0	103
Psichiatria	15	0	15	6	0	6	12		0	0	15	0	15		15	26	0	26	89	0	89
Urologia	28	0	28		10	10	13	0	0	0	14	8	22	9	11	48	51	99	123	69	192
Subtotale media specialità acuti	307	18	325	67	40	107	176	17	6	23	108	60	168	56	96	583	140	724	1410	268	1678
Chirurgia generale	86	16	102	41	28	69	41	15	6	21	42	13	55	26	33	155	49	204	439	97	536
Medicina generale	144	1	145	68	12	80	68	25	7	32	70	47	117	43	55	241	47	288	714	111	825
Ortopedia e traumatologia	79	6	85	37	15	52	37	14	0	14	39	0	39	24	30	132	67	199	392	88	480
Ostetricia e ginecologia	67	22	89	32	0	32	32	11	0	11	32	0	32	20	25	111	56	167	330	78	408
Pediatria	43	0	43	2	22	24	12	9	0	9	10	5	15	7	11	63	0	63	157	27	184
Subtotale specialità di base	419	45	464	180	77	257	190	74	13	87	193	63	258	120	154	702	221	921	2032	401	2433
Totale acuti	890	63	953	257	142	399	426	97	19	116	318	119	443	186	264	1664	362	2027	4102	697	4799
Neuroriabilitazione	28	0	28		20	20	18		0	0	16	0	16	0	0	30	0	30	92	20	112
Unità spinale		0	0		0	0			0	0		0	0			21	0	21	21	0	21
Lungodegenti	31	18	49	15	0	15	15	5	29	34	15	9	24	9	12	51	98	149	153	155	308
Recupero e riabilitazione funzionale	56	11	67	26	80	106	26	10	22	32	27	14	41	17	21	93	147	240	276	274	550
Totale post acuti	115	29	144	41	100	141	59	15	51	66	58	23	81	26	33	195	245	440	542	449	991
Totale complessivo	1005	92	1097	298	242	540	485	112	70	182	376	143	524	212	297	1859	607	2467	4644	1146	5790
Posti letto /1000 abitanti	3,27			3,41			3,05	3,15			3,20			2,11	2,31	4,40			3,48		

8. INDICATORI PER IL MONITORAGGIO

La fase di riorganizzazione dell'offerta ospedaliera sarà costantemente monitorata dall'Assessorato Regionale della Sanità, con reportistica almeno semestrale e relativi audit sugli scostamenti dagli standard attesi (che coinvolgeranno le singole aziende e strutture del SSR).

Il Sistema dell'Hub & Spoke e delle relative reti di patologia garantirà la casistica minima per struttura erogante (e, laddove indicato, per singolo professionista) necessaria per tutelare livelli di sicurezza ed efficacia delle cure al bacino di utenza di riferimento e comunque uniformi su tutto il territorio regionale.

L'assicurazione ed il mantenimento delle competenze professionali all'interno della rete prevede la circolazione degli operatori, in particolare per coloro che erogano prestazioni e servizi nell'ambito delle discipline a media diffusione, tra Hub (elevata complessità di diagnosi e cura) e Spoke (media e bassa complessità di diagnosi e cura). Tale modello garantirà inoltre una continuità nella presa in carico del paziente, senza soluzione di continuità tra "periferia" e "centro di riferimento", oltre ad una completa integrazione dei professionisti che lavorano in rete nelle diverse strutture del SSR, con una definizione di protocolli condivisi tra operatori sanitari (anche afferenti a diversi livelli di erogazione delle cure). Al fine di attuare tali principi, sarà compito della Regione individuare gli idonei istituti contrattuali.

Il monitoraggio dell'attività erogata si attuerà sul seguente panel di indicatori:

- somma ponderata di tassi specifici per alcune condizioni/patologie evitabili in ricovero ordinario: asma pediatrico, complicanze del diabete, scompenso cardiaco, infezioni delle vie urinarie, polmonite batterica nell'anziano, BPCO (indice pesato per fasce d'età): in diminuzione;
- tasso di ricovero standardizzato per 1.000 residenti (ordinario e diurno): in diminuzione;
- tasso di ricovero diurno di tipo diagnostico per 1.000 residenti: in diminuzione;
- tasso di accessi di tipo medico standardizzato per 1.000 residenti: in diminuzione;
- percentuale di ricoveri con DRG chirurgico sul totale dei ricoveri ordinari: in aumento;
- rapporto tra ricoveri attribuiti a DRG ad alto rischio di inappropriatelyzza (allegato B Patto per la Salute 2010-2012) e ricoveri attribuiti a DRG non a rischio di inappropriatelyzza in regime ordinario: in diminuzione;
- percentuale parti cesarei: in diminuzione;
- percentuale di pazienti (età 65+) con diagnosi principale di frattura del collo del femore operati entro 2 giornate in regime ordinario: in aumento;
- percentuale di colecistectomia laparoscopica con degenza post-operatoria inferiore a tre giorni: in diminuzione;
- intervallo Allarme-Target dei mezzi di soccorso (minuti): in diminuzione;
- rapporto tra il valore di costo e di produzione del presidio ospedaliero (indice di efficienza produttiva): in diminuzione.

Ulteriori indicatori potranno essere utilizzati nell'ambito del processo di governo delle reti di cura integrata, attraverso il supporto metodologico del **Comitato di Organizzazione delle Reti Integrate** (paragrafo 12).

9. PRINCIPALI CRITICITÀ E FASI DEL PERCORSO DI RIORGANIZZAZIONE DELLA RETE

9.1 rimodulazione del sistema emergenza –urgenza

Particolare attenzione sarà posta alla **rimodulazione del percorso dell'emergenza –urgenza**, con il progressivo passaggio della gestione dei Pronto Soccorso ubicati negli **ospedali sede di punto di primo intervento (PPI) o di sede disagiata** all'AREUS, secondo le seguenti fasi:

- Entro il 2015 per i Pronto Soccorso con meno di 6000 accessi appropriati l'anno (al netto dei codici bianchi), la gestione è affidata all'AREUS come postazione territoriale, mantenendo il coordinamento operativo con il DEA di riferimento;
- Entro il 2016 i Pronto Soccorso con oltre i 6000 accessi appropriati l'anno (al netto dei codici bianchi) transitano sotto la gestione del DEA di riferimento, mantenendo il coordinamento operativo con l'AREUS.

La presenza nelle 24 ore di **professionisti competenti** per la stabilizzazione delle condizioni cliniche ed il trasporto in urgenza anche di pazienti più critici (Classe di Eherenwerth 5: il paziente non può essere completamente stabilizzato, richiede monitoraggio e supporto vitale invasivo, richiede terapia salvavita durante il trasporto), nonché di una **elisuperficie** sarà garanzia del rispetto della maggiore qualità nella cura delle patologie tempo-dipendenti per gli assistiti che dovranno essere trasferiti all'Hub o allo Spoke di riferimento (con sufficiente casistica anche per trattare le patologie più complesse).

Nei stabilimenti sede di PPI e di sede disagiata, nei quali è attualmente presente un Pronto Soccorso, devono essere garantiti i servizi di seguito indicati:

- **un'area di degenza comune di 20 posti letto afferente al reparto di medicina generale** con un proprio organico di medici e infermieri;
- **una chirurgia elettiva che effettua interventi in Day surgery o eventualmente in Week Surgery** con la possibilità di appoggio nei letti di medicina (obiettivo massimo di 70% di occupazione dei posti letto per averne disponibilità nei casi impreveduti) per i casi che non possono essere dimessi in giornata; deve inoltre essere garantito un supporto specifico da parte dell'equipe chirurgica, in pronta disponibilità, per casi risolvibili in loco, per la porzione di giornata non coperta dal servizio ordinario;
- un **Pronto soccorso** presidiato da un organico medico dedicato all'Emergenza-Urgenza, e, da un punto di vista organizzativo, integrato alla struttura complessa del DEA di riferimento che garantisce il servizio e l'aggiornamento relativo. Il personale del Pronto Soccorso è gestito in modo integrato dall'AREUS e dal DEA di riferimento, in rapporto al numero di accessi e al ruolo che questo assume nella rete dell'emergenza-urgenza. Nei Pronto Soccorso che registrano più alti volumi di attività, sia il personale dipendente che convenzionato è sotto-ordinato al direttore del servizio di emergenza-urgenza del DEA di riferimento. Tale modello dovrà essere esteso anche alle sedi di Pronto Soccorso degli Ospedali di Base, e di quelli di I e II livello, anche allo scopo di garantire l'integrazione tra

professionisti (centro e periferia), nonché l'aggiornamento e la manutenzione delle competenze.

Nei Presidi di Area Omogenea le indagini radiologiche devono essere eseguite attraverso sistemi che permettano la trasmissione di immagini al centro Hub o Spoke più vicino, nonché i risultati di indagini laboratoristiche in urgenza. Nell'ambito delle azioni di rafforzamento delle reti di cura, per funzioni di più alta specializzazione, si intende promuovere le interconnessioni operative dei servizi di radiologia e di laboratorio ubicati nei centri Spoke con i rispettivi Hub di riferimento.

È predisposto un protocollo che disciplini i trasporti secondari dagli stabilimenti di sede disagiata (La Maddalena, Sorgono, Bosa, Isili e Muravera) al centro di riferimento per complessità della patologia (stabilimento Spoke o Hub). Deve essere garantita la presenza di una emoteca e della direzione medica di presidio con compiti di coordinamento delle attività. Il personale deve essere assicurato a rotazione dallo stabilimento Hub o Spoke più vicino.

9.2 Accesso appropriato alla struttura ospedaliera e continuità delle cure e assistenza

Fondamentale nel percorso di riorganizzazione è la **ridefinizione dell'accesso appropriato alla struttura ospedaliera**, che deve sempre rappresentare il livello di più elevata complessità di diagnosi, cura e assistenza per patologie che non possono trovare risposta nel livello territoriale di riferimento (MMG, PLS, medici di continuità assistenziale, specialistica ambulatoriale, ambulatori infermieristici). Il soddisfacimento del bisogno di salute al livello funzionale e organizzativo più vicino al domicilio del cittadino, deve essere governato attraverso l'appropriato riferimento alla struttura/equipe del servizio sanitario regionale, con il riconoscimento del ruolo delle forme di aggregazione previste per le cure primarie. A tal fine, negli stabilimenti ospedalieri non sede di DEA, è prevista la possibilità di organizzare un'area degenza con funzioni di "**Ospedale di Comunità**"³³ per garantire l'integrazione ospedale-territorio.

L'ospedale di comunità³⁴

E' una struttura o un modulo assistenziale all'interno di uno stabilimento ospedaliero non sede di DEA, con un numero limitato di posti letto e gestito da personale infermieristico, in cui l'assistenza medica è assicurata dai medici di medicina generale o dai PLS o da altri medici dipendenti o convenzionati con il SSN; la responsabilità igienico-organizzativa e gestionale fa capo al distretto che assicura anche le necessarie consulenze specialistiche. Rappresenta il raccordo funzionale tra l'ospedale per acuti e i servizi territoriali e assicura adeguati livelli di cura per tutte le persone che non abbiano necessità di ricovero in ospedali per acuti ma che

³³ Vedi modello di riferimento paragrafo 7.

³⁴ Art. 8 LR 23 del 17 novembre 2014.

hanno, comunque, bisogno di un'assistenza sanitaria protetta che non potrebbero ricevere a domicilio, e limitatamente a periodi di tempo medio-brevi.

Prende in carico pazienti che hanno bisogno di:

- interventi sanitari potenzialmente erogabili a domicilio ma che necessitano di ricovero temporaneo in queste strutture in mancanza di idoneità del domicilio (strutturale e familiare);
- sorveglianza infermieristica continuativa.

La degenza media prevedibile è di 15/20 giorni. L'accesso potrà avvenire dal domicilio o dalle strutture residenziali su proposta del medico di famiglia titolare della scelta, dai reparti ospedalieri o direttamente dal pronto soccorso, secondo modalità condivise con il team di cure primarie.

L'assistenza sarà garantita nelle 24 ore dal personale infermieristico e del comparto sanitario, dai medici di medicina generale e dai pediatri di libera scelta e dai medici di continuità assistenziale. Nella fase di attivazione le professionalità cliniche (medici "dipendenti" SSR) presenti nello stabilimento assicurano l'interfacciamento tra il livello di erogazione della assistenza ospedaliera con quella territoriale delle cure primarie.

La diagnosi e trattamento di patologie che non richiedono specializzazioni, strutture e tecnologie presenti esclusivamente presso gli stabilimenti ospedalieri devono essere pienamente presi in carico dai professionisti che lavorano sul territorio (MMG, PLS, medici di continuità assistenziale, specialisti ambulatoriali, ambulatori infermieristici), secondo le competenze richieste e gli strumenti necessari ad assicurare le funzioni attribuite, anche nelle modalità di aggregazione sopra indicate. Le Aziende sanitarie provvedono ad attuare un percorso di costante verifica e monitoraggio dell'attività erogata a livello territoriale e di quella riferita (direttamente o indirettamente) al livello ospedaliero.

9.3 Ospedale aperto cittadino

Altro aspetto innovativo, già richiamato nel presente provvedimento, è quello relativo alla definizione di un modello di **Ospedale aperto cittadino**, con una circolarità delle competenze tra centro e periferia, nonché tra livello ospedaliero e territoriale dell'assistenza e cura. Laddove la competenza è presente solamente nei professionisti che sono (o saranno) strutturati presso i Presidi Ospedalieri, questi ultimi dovranno:

- spostarsi tra i vari stabilimenti afferenti allo Spoke o all'Hub di riferimento, a garanzia di un volume e complessità della casistica personale tale da mantenere elevati standard di sicurezza ed efficacia presso i vari punti di erogazione del servizio e prestazioni di salute;
- recarsi presso i luoghi dove sono presenti livelli di erogazione della diagnosi, cura, assistenza e follow-up meno complessi, più vicini al domicilio del cittadino, facilitando l'accessibilità alle prestazioni meno complesse (riducendo il fattore distanza e tempo di attesa).

9.4 Servizio di Continuità assistenziale extraospedaliera

Nelle Aziende Ospedaliere sede di DEA di secondo livello sono istituiti i servizi di continuità assistenziale extraospedaliera come articolazioni organizzative delle Direzioni sanitarie di presidio. I servizi hanno il compito di identificare precocemente gli assistiti che potrebbero presentare difficoltà alla dimissione e per i quali sia opportuno concordare con i servizi territoriali percorsi specifici di dimissione protetta. I servizi hanno, inoltre, il compito di monitorare i ricoveri ripetuti e di attivare percorsi specialistici integrati extraospedalieri, in collaborazione con il distretto sociosanitario;

Le Aziende Sanitarie Locali che operano con presidi ospedalieri a gestione diretta sede di DEA di primo livello o ospedali di base, istituiscono i servizi di continuità assistenziale ospedale-territorio, eventualmente articolati su base distrettuale. I servizi devono gestire i programmi di dimissione protetta per gli assistiti che richiedono continuità di cura in fase post-acuta, attraverso la definizione di piani personalizzati di cure da attuarsi in strutture intermedie o al domicilio dell'assistito. Le direzioni sanitarie dei presidi ospedalieri hanno il compito di identificare precocemente e di segnalare tempestivamente i casi che potrebbero presentare difficoltà alla dimissione.

9.5 Valutazione dell'appropriatezza dei ricoveri

Le direzioni dei presidi unici ospedalieri sono tenute a condurre programmi di controllo sulla attività ospedaliera erogata nei differenti livelli organizzativi (ricovero ordinario, DH/DS) e secondo criteri e modalità operative in grado di assicurare una effettiva rappresentatività delle attività svolte ³⁵.

Le criticità rilevate devono essere descritte e trasmesse all'Assessorato dell'Igiene e Sanità, contestualmente ad un programma di miglioramento nell'utilizzo appropriato dell'ospedale (in termini di scelta dell'opportuno setting assistenziale, congruenza delle prestazioni erogate, ottimale percorso accettazione-dimissione); l'analisi della qualità della documentazione deve soffermarsi sulla completezza e riproducibilità delle informazioni rilevate e sulla loro corretta trasposizione nei corrispondenti sistemi informativi.

Le Aziende Ospedaliere e Ospedaliero-Universitarie sono tenute alla trasmissione degli esiti delle verifiche anche alle Aziende Sanitarie Locali di riferimento territoriale, le quali potranno effettuare o richiedere verifiche di secondo livello sulla base dei report comunicati.

Alle Aziende Sanitarie Locali è affidato, inoltre, il controllo dell'appropriatezza delle attività svolte dagli erogatori privati e accreditati.

³⁵ DM 10.12.2009.

10. OSPEDALI PRIVATI

La Regione stabilisce annualmente la programmazione dei volumi di attività ed i tetti di remunerazione per prestazioni e funzioni erogabili dal privato e da indicarsi in appositi accordi contrattuali annuali. Le strutture private sono accreditate, in base alla presente programmazione, affidando alle stesse prioritariamente compiti complementari e di integrazione all'interno della rete ospedaliera.

Dal primo gennaio 2015 possono essere accreditate e possono essere conclusi accordi contrattuali solo con le strutture private che abbiano un numero complessivo di posti letto pari o superiore a 60.

I posti letto degli ospedali privati sono indicati nella tabella 7.1 per disciplina e area omogenea. L'Assessorato della sanità, sentita la ASL competente per territorio e l'erogatore privato, promuove la riconversione dell'offerta assistenziale degli ospedali privati al fine di renderla coerente con i livelli di programmazione e, ove necessario, individua i posti da riassegnare al fine di raggiungere la soglia minima (60) nei limiti di seguito riportati.

La riconversione dell'offerta assistenziale deve essere conclusa entro il 1 gennaio 2018. Al fine di rendere il sistema flessibile alle esigenze di produzione di servizi sanitari ospedalieri, nel limite di un aumento del 4% sul totale dei posti letto per disciplina e per Area omogenea, l'Assessorato della Sanità congiuntamente alla ASL e all'erogatore privato possono concludere accordi tesi a:

- modificare il mix pubblico-privato di discipline assegnate riconvertendo, fermo il totale per disciplina dei posti assegnati all'Area omogenea, i posti letto esistenti, con contestuale rideterminazione, in diminuzione o in aumento, dei posti letto delle medesime discipline;
- assegnare nuovi posti letto agli erogatori privati, nel limite complessivo di cui sopra (4% per disciplina e per Area omogenea), con contestuale riduzione dei posti letto di strutture intermedie o Ospedali di comunità.

Nell'ambito della programmazione di cui sopra deve essere prevista la possibilità, su indicazione della Regione, che le strutture per acuti debbano essere raccordate con la struttura di emergenza del presidio pubblico di riferimento, prevedendo che le prime accolgano i pazienti inviati dai pronto soccorso, compatibilmente con la complessità della casistica e le competenze professionali delle singole realtà aziendali.

11. LE STRUTTURE COMPLESSE PER DISCIPLINA

Al fine di rendere coerenti le strutture organizzative delle aziende sanitarie regionali con la rete ospedaliera e con i servizi connessi alla stessa, si rende necessario³⁶ stabilire il numero massimo di strutture complesse, suddivise per specialità, che possono essere attive. Tale determinazione scaturisce dagli studi effettuati dall'AGENAS³⁷ e dagli standard definiti a livello nazionale³⁸, che si ritiene di adottare.

11.1 Numero attuale di Strutture Complesse (SC) ospedaliere

Al primo gennaio 2015, il numero di SC ospedaliere nell'attuale organizzazione degli ospedali della regione è di 372, di cui 297 (80%) assegnate a dirigenti titolari di incarico, 57 (15%) assegnate a dirigenti facenti funzioni e 18 (5%) tuttora vacanti. 238 strutture complesse sono riferite ad unità operative di degenza (64%), mentre le restanti sono attribuibili a discipline o servizi senza posti letto (36%). Dalla rilevazione sono stati esclusi i servizi amministrativi ospedalieri e quelli di supporto alla direzione, presenti generalmente nelle aziende ospedaliere. I dati riassuntivi della rilevazione sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 11.1 Rilevazione Strutture Complesse ospedaliere.

<i>Tipologia di SC</i>	<i>Incarico assegnato</i>	<i>Incarico FF</i>	<i>Incarico vacante</i>	<i>Totale</i>
Senza PL di Degenza	106	19	9	134
Con PL di Degenza	191	38	9	238
Totale complessivo	297	57	18	372

11.2 Revisione del numero di Strutture Complesse (SC) ospedaliere

Il numero totale di SC previsto al termine del periodo di conduzione a regime della rete ospedaliera sarà di 308 strutture complesse, con un decremento del 17% rispetto al numero attuale (-64). La riduzione è distribuita in termini assoluti quasi equivalenti tra le strutture dotate di posti letto (-31) e quelle senza posti letto (-33). La prima tipologia di strutture include 15 SC riferite a piattaforme di cura introdotte nel calcolo dello standard (1 SC ogni 303 posti letto in media); le SC direttamente riferite all'area di degenza sono rappresentate con un rapporto pari a 1 SC ogni 24 posti letto; se si considerano globalmente anche le SC senza posti

³⁶ Art. 15, comma 13, lettera c) del decreto-legge 6 luglio 2012, n. 95 convertito, con modificazioni, dalla legge 7 agosto 2012, n. 135" del 21 luglio 2014.

³⁷ Monitor n° 27 del 2011.

³⁸ Art. 1, comma 3 corretto per la mobilità riportato nella bozza di Decreto di "Definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera, in attuazione dell'articolo 1, comma 169 della legge 30 dicembre 2004, n. 311" e dell'articolo 15, comma 13, lettera c) del decreto-legge 6 luglio 2012, n. 95 convertito, con modificazioni, dalla legge 7 agosto 2012, n. 135" del 21 luglio 2014, di cui alla Conferenza Stato Regioni n. 98 del 5 Agosto 2014.

letto (1 SC ogni 46 posti letto), si ottiene il rapporto di una SC ospedaliera ogni 15 posti letto, lievemente inferiore rispetto allo standard ministeriale di 17,5.

La riduzione delle SC è compensata dall'incremento di Strutture Semplici (SS) e dalla presenza di 81 Strutture Semplici Dipartimentali (il 20% del numero complessivo di Strutture Semplici).

Gli interventi di ridefinizione dell'articolazione organizzativa delle Aziende Sanitarie, sono giustificati da:

- la riduzione complessiva del numero di posti letto per acuti a livello regionale;
- l'adozione del modello organizzativo del Presidio ospedaliero unico di area omogenea, che consente di unificare i livelli di organizzazione per funzioni, gestite in modo aggregato nell'ambito del Presidio;
- l'adozione del modello di programmazione per bacini di popolazione che individua nei soli ospedali di riferimento regionale alcune discipline di alta specializzazione;
- la definizione delle funzioni dei presidi ospedalieri e degli stabilimenti afferenti alla rete ospedaliera regionale;
- l'esigenza di ridurre il numero di SC presenti, in alcuni casi, in numero eccessivo all'interno degli stessi presidi o dei stabilimenti ospedalieri per uguali discipline.

Nella tabella 11.2.1 sono riportati i dati riferiti al numero massimo delle SC, coerenti con il processo di riordino della rete ospedaliera e con il metodo illustrato in Allegato 2.

Tabella 11.2.1 Numero massimo di Strutture Complesse previste.

Posti letto pubblici complessivamente definiti	4644		
Classificazione strutture ospedaliere	Total i	pl x struttura	Differenza attuale vs tendenziale
SC sulla base dei posti letto per disciplina	192	24	-31
SC sulla base dei posti letto per piattaforma (pari al 8% delle SC)	15	303	
SC non strutture di degenza (senza posti letto)	101	46	-33
Totale	308	15	-64
SS+SSD	404	12	+239
SSD pari al 20% del complessivo SS+SSD	81	58	

12. LE PRINCIPALI RETI PER UNA RISPOSTA EFFICACE AL BISOGNO

Indice

Premessa: le Reti Ospedaliere

12.1 rete delle urgenze cardiovascolari/infarto

12.2 rete traumatologica

12.3 rete ictus

12.4 rete neonatologica e punti nascita

12.5 rete oncologica

12.6 rete pediatrica

12.7 rete trapiantologica

12.8 rete terapia del dolore

12.10 rete malattie rare

Premessa: LE RETI OSPEDALIERE

La nuova organizzazione ospedaliera regionale unisce in modo reticolare tutti i punti di erogazione dei servizi di diagnosi, cura e riabilitazione in un sistema unico, omogeneo e armonizzato.

Il sistema a rete (modello assistenziale “Hub e Spoke”) è progettato in modo tale che i centri che si occupano di una determinata malattia siano collegati tra di loro per offrire ai cittadini tutte le risposte di cui necessitano.

I centri, denominati HUB (quelli più completi e specializzati) e SPOKE (quelli periferici destinati all'accoglienza, alle cure di base e di primo livello) offrono un'assistenza omogenea su tutto il territorio regionale.

Il bisogno di salute del cittadino deve essere affrontato funzionalmente allo sviluppo della patologia rilevante ed alla co-presenza di altre malattie, con diversi livelli di assistenza e cura, dal territorio fino all'ospedale specializzato in base ai diversi stadi di gravità e complessità.

I medici dislocati nei diversi nodi delle reti assistenziali, sono in contatto tra di loro, perché condividendo conoscenze e informazioni possano curare il paziente nel livello assistenziale più appropriato a garanzia dell'efficacia delle cure e della safety dell'utenza; in tal modo la presa in carico permette, a partire da un evento acuto, di indirizzare il paziente verso altri livelli assistenziali in ambito ospedaliero o, conclusa la fase acuta, in strutture di lungodegenza e di cure intermedie o nel proprio domicilio, potendo in qualunque momento invertire il percorso laddove le condizioni cliniche lo rendessero necessario. Per ciascuna delle tipologie nosologiche più diffuse verranno configurate delle specifiche “reti assistenziali”.

Le “reti assistenziali” sono, per la Regione Sarda, un obiettivo organizzativo prioritario come superamento della frammentarietà dell'assistenza e luogo in cui assicurare, anche attraverso collegamenti telematici informatizzati, la continuità della gestione dei problemi di salute dell'individuo e perseguendo l'efficienza del sistema nel prevenire ridondanze e duplicazioni inutili e fonte di diseconomie.

I nodi, le maglie che li collegano e il contesto in cui la rete opera, sono i tre elementi del sistema che si influenzano a vicenda operando in modo sinergico.

L'idea (e la pratica) di rete assistenziale comporta profondi e importanti cambiamenti che possono essere così sintetizzati:

- a livello dei nodi occorre cambiare le regole che sottendono le relazioni tra le parti interessate superando l'attuale separatezza tra unità di cura;
- a livello delle maglie che collegano i nodi bisogna passare dalla erogazione della singola prestazione alla strutturazione di una catena di eventi assistenziali tra di loro coordinati (governo del processo) superando le criticità delle interfacce;
- agire in rete significa assumere il concetto di “co-produzione” dei servizi tra le parti interessate, attraverso la “compliance all'accordo”, il negare e superare la competizione

fra le singole unità produttive della rete perseguendo la cooperazione, secondo i diversi livelli di complessità di intervento attribuita.

E' istituito presso l'Assessorato regionale dell'Igiene e Sanità il **Comitato di Organizzazione delle Reti Integrate (CORI)** con lo scopo di definire una metodologia per l'accreditamento dei centri specialistici nelle reti di cura, in termini di competenze, di processi (linee guida, PDTA) e di casistica prodotta (volumi e esiti), nonché delle metodologie di governo delle stesse al fine di garantire uniformità di gestione indipendentemente dalla patologia di riferimento. Del CORI fanno parte dirigenti e funzionari dell'Assessorato ed esperti in programmazione ed organizzazione dei servizi sanitari. Il CORI garantisce il coordinamento, sotto il profilo metodologico, dei comitati tecnici regionali deputati allo sviluppo delle specifiche reti integrate di cura.

Le reti integrate che saranno strutturate nell'ambito del sistema sanitario ospedaliero sardo sono dieci:

1. urgenze cardiovascolari/infarto;
2. traumatologica;
3. ictus;
4. neonatologica e punti nascita;
5. oncologica;
6. pediatria;
7. trapiantologica;
8. emergenza e urgenza ;
9. terapia del dolore;
10. malattie rare.

Ulteriori reti integrate di cura potranno essere sviluppate o aggiornate nell'ambito della programmazione regionale, dando priorità alle malattie ad alta specificità per la Sardegna, in coerenza con quanto previsto nel Piano regionale dei servizi sanitari.

12.1 RETE DELLE URGENZE CARDIOVASCOLARI/INFARTO

In Italia, le malattie cardiovascolari rappresentano la prima causa di morte e il loro impatto in termini di mortalità, morbosità e sui ricoveri ospedalieri si mantiene elevato, rimanendo il primo problema di sanità pubblica. Ogni anno in Italia circa 150.000 persone vengono colpite da infarto miocardico acuto e circa il 50% decedono prima di raggiungere l'ospedale. La mortalità intraospedaliera per infarto è scesa dal 31% degli anni Sessanta al 18% degli anni Settanta (avvio delle Unità Coronariche), al 12% degli anni ottanta/novanta (diffusione della trombolisi) ed è attualmente del 5-6% per effetto del miglioramento della tempestività e della qualità delle terapie, anche grazie al diffondersi delle tecniche di angioplastica primaria.

Le manifestazioni cliniche della malattia coronarica possono essere:

- acute, comunemente dette Sindromi Coronariche Acute (Infarto miocardico con o senza ST sopraslivellato – rispettivamente STEMI e NSTEMI –, angina instabile o UA) o
- croniche (angina stabile da sforzo)

Le Sindromi Coronariche Acute costituiscono il quadro clinico col maggior impatto prognostico sulla salute del cittadino e il maggior assorbimento di risorse per il Servizio Sanitario Regionale.

La suddivisione in STEMI ed NSTEMI è possibile mediante l'esecuzione di un semplice Elettrocardiogramma (ECG), durante la manifestazione acuta.

Questa classificazione è importantissima perché permette di scegliere il percorso terapeutico più appropriato per la cura del paziente. Infatti, se viene diagnosticato un infarto STEMI, bisogna trattare il paziente con un metodo di riperfusione coronarica (angioplastica primaria o trombolisi), in modo da riaprire l'arteria occlusa al massimo entro 2 ore. Se viene diagnosticato un infarto NSTEMI, il trattamento con angioplastica può essere dilazionato, preceduto da un periodo di 24-48 ore di terapia farmacologica. La rete per l'emergenza coronarica (Rete FAST STEMI) è stata avviata nel 2007 in Sardegna e ha lo scopo di fornire una risposta organizzativa all'Infarto Miocardico STEMI in tutto il territorio regionale. Si basa sulla collaborazione tra il Sistema di Emergenza del 118, i Pronto Soccorso e il Sistema delle Cardiologie presenti sul territorio Regionale.

La rete permette la condivisione delle informazioni cliniche e diagnostiche del paziente tra le ambulanze del 118, le Centrali Operative del 118 e le cardiologie distribuite nel territorio regionale, in modo da ottimizzare il percorso terapeutico del paziente, con l'obiettivo di portare il malato nel posto migliore, più vicino e più competente, per trattare il suo infarto STEMI. Le strutture di cardiologia di Sassari, Nuoro, Oristano, e Cagliari (Brotzu e AOU) sono dotate di laboratorio di emodinamica attivo 24 ore su 24, 365 giorni su 365 giorni, in grado di eseguire con perizia una angioplastica primaria. Per i laboratori di emodinamica di Olbia e

Carbonia è necessario ridefinirne l'attuale funzione, potenziando le attività in una logica di rete.

Il protocollo della Rete prevede:

- 1) il **Riconoscimento** del sospetto di Infarto da parte dell'equipaggio del 118 o dei Sanitari che per primi raggiungono il malato;
- 2) l'**Esecuzione di un ECG** standard ed identificazione della presenza di infarto STEMI;
- 3) la **Trasmissione dell'ECG** e delle principali informazioni cliniche alla Centrale Operativa del 118;
- 4) l'**Inoltro dell'ECG all'UTIC** più vicina, che confermi la diagnosi e indichi la necessità di eseguire una angioplastica primaria o una trombolisi;
- 5) il **Ritorno dell'informazione al Mezzo di Soccorso** sul territorio, cui viene indicato l'Ospedale in cui portare il malato, che quindi
- 6) il **Trasporto** del paziente verso l'Ospedale per il trattamento dello STEMI. La struttura ospedaliera è identificata non solo sulla base di criteri di vicinanza, ma piuttosto delle competenze e performance necessarie per affrontare nel miglior modo e con le migliori probabilità di successo il problema del paziente. In questo percorso virtuoso, il laboratorio di emodinamica viene attivato prima dell'arrivo del malato. Il trattamento con l'angioplastica primaria potrà quindi iniziare senza ritardi, con grande vantaggio per l'assistito.

Tabella 12.1 Strutture di Cardiologia e UTIC e Cardiochirurgia

Bacino di utenza	Ospedali di riferimento (e relativi Stabilimenti)	Disciplina livello nella rete	cardiologia	cardiologia UC	Cardiochirurgia	emodinamica
			posti letto (di cui, privati)	posti letto (di cui, privati)	posti letto (di cui, privati)	si/no
Area Omogenea Nord ovest	DEA II Ospedale di Sassari (AOU e SS. Annunziata)	Hub	41/0	18/0	22/0	si
	Ospedale di Base Alghero – Ozieri	Spoke I				no
Area Omogenea Nord est	DEA I Ospedale Olbia - Tempio	Spoke II	30/11	6/0	2/2	si(privata)
Area Omogenea Nuorese	DEA I Ospedale San Francesco – Zonchello – Sorgono	Spoke II	19/0	10	0	si
Area Omogenea Ogliastra	Ospedale di Base Lanusei	Spoke I	7/0	2/0	0/0	no
Area Omogenea Oristanese	DEA I Oristano-Bosa-Ghilarza	Spoke II	49/29	10/0	0/0	si
Area Omogenea Medio Campidano	DEA I San Gavino Monreale	Spoke I	12/0	4	0	no
Area Omogenea Sulcis Iglesiente	DEA I Carbonia-Iglesias	Spoke II	16/0	5	0	si
Area Omogenea Sud est	DEA II Ospedale Brotzu – Oncologico –Microcitemico	Hub	82/14	30/0	29/0	si
	DEA I Ospedale di Cagliari (SS. Trinità, Binaghi, Marino) – Isili - Muravera	Spoke I				no
	DEA I AOU Cagliari (Policlinico – San Giovanni)	Spoke II				si
Totale RAS			256/54	85/0	51/2	5+1
Hub =Cardiologia+UTIC+Emodinamica+Cardiochirurgia Spoke II= Cardiologia+UTIC+Emodinamica Spoke I =Cardiologia+UTIC						

12.2 RETE TRAUMA, SISTEMA INTEGRATO DI ASSISTENZA AI TRAUMI (SIAT)

La rete trauma è un insieme di strutture ospedaliere funzionalmente connesse e classificabili, sulla base delle risorse e delle competenze disponibili, quali

- Presidi di pronto soccorso per traumi (PST),
- Centri traumi di zona (CTZ) e
- Centri traumi ad alta specializzazione (CTS).

Il modello è quello di una rete di intervento territoriale imperniato sul Servizio di Emergenza 118 a cui si affianca una rete inter-ospedaliera coordinata di tipo HUB & SPOKE.

I centri trauma si integrano con un centro per Grandi Ustioni (Sassari), una Unità Spinale Unipolare (Cagliari), Riabilitazione del Cranioleso (Cagliari, Olbia, Oristano), Camera Iperbarica (Cagliari, Olbia), Trattamento delle Amputazioni traumatiche e Microchirurgia (Cagliari) e, per il tramite di accordi con altre regioni, il Centro Antiveleni.

Presidio di Pronto soccorso per traumi (PST): è previsto nei Presidi con Pronto soccorso generale (Alghero e Lanusei) e garantisce il trattamento immediato anche chirurgico delle lesioni con instabilità cardiorespiratoria prima di un eventuale trasferimento ad una struttura di livello superiore.

Centro traumi di zona (CTZ): è previsto nei Presidi sede di DEA (I e II livello) e garantisce H24, il trattamento in modo definitivo di tutte le lesioni tranne quelle connesse con tutte o alcune alte specialità. Deve essere dotato dei seguenti standard:

- Personale addestrato alla gestione del trauma;
- Area attrezzata di accettazione (shock room), comprendente almeno due postazioni per la stabilizzazione respiratoria e circolatoria e per le procedure chirurgiche di emergenza di controllo della via aerea, dello pneumotorace e delle emorragie;
- Chirurgia generale;
- Anestesia e Rianimazione;
- Medicina d'urgenza;
- Ortopedia;
- Radiologia dotata di sistemi di trasmissione a distanza delle immagini per consentire le attività di teleconsulenza previste nell'ambito della rete;
- Laboratorio d'urgenza e Centro trasfusionale;
- Due sale operatorie contigue multifunzionali, per interventi di Chirurgia generale d'urgenza, Chirurgia ortopedica e eventuali interventi connessi con il trattamento del traumatizzato.

Centro Traumi di Alta Specializzazione (CTS): nella realtà sarda, che non consente il raggiungimento del bacino ottimale per un CTS (2-4 milioni di abitanti) si rende comunque necessario dotarsi di un Centro Traumi alta Specializzazione che avrà sede nel territorio di Cagliari e afferirà alla struttura sede del DEA di II livello, disporrà di un team dedicato alla gestione del trauma maggiore, in grado di accogliere pazienti con problematiche

polidistrettuali che necessitino di alte specialità, non presenti negli altri Ospedali della rete (CTZ, PST).

Il CTS dovrà essere dotato dei seguenti standard:

- Sala di emergenza con possibilità in loco di stabilizzazione ed esami radiologici ed ecografici;
- T.A.C., angiografia interventistica nelle immediate adiacenze;
- Sale operatorie H24;
- Attivazione della Damage Control Surgery H24;
- Medicina d'Urgenza;
- Chirurgia Generale e d'Urgenza;
- Anestesia-Rianimazione;
- Rianimazione pediatrica laddove prevista l'accettazione pediatrica;
- Ortopedia;
- Neurochirurgia;
- Radiologia con possibilità interventistica;
- Laboratorio e Centro trasfusionale.

Inoltre devono essere presenti specialità quali cardiocirurgia, chirurgia maxillo - facciale, chirurgia plastica e previste (anche con accordi interaziendali) le funzioni di: urologia, neurologia ed elettrofisiologia, chirurgia vascolare, chirurgia toracica, chirurgia pediatrica, chirurgia vertebrale, chirurgia della mano, endoscopia digestiva e broncoscopia, cardiologia, nefrologia e dialisi, diabetologia.

Il Sistema Integrato di Assistenza ai Traumi (SIAT), attualmente prevedibile in regione, è composta da:

- a) un Centro Traumi alta Specializzazione: Cagliari (CTS) con DEA di II livello;
- b) sette Centri Trauma di Zona (CTZ): Cagliari e Sassari con DEA di II livello, Olbia, Nuoro, Oristano, San Gavino e Carbonia con DEA di I livello;
- c) due Presidi di Pronto Soccorso per Traumi (PST): Alghero e Lanusei

Tabella 12.2 Centri trauma e strutture afferenti

Bacino di utenza	Ospedali di riferimento (e relativi Stabilimenti)	Disciplina livello nella rete	ortopedia	neurochirurgia	unità spinale
			posti letto (di cui, privati)	posti letto (di cui, privati)	posti letto (di cui, privati)
Area Omogenea Nord ovest	DEA II Ospedale di Sassari (AOU e SS. Annunziata)	CTZ con NCH	85/6	16/0	0/0
	Ospedale di Base Alghero – Ozieri	PST			
Area Omogenea Nord est	DEA I Ospedale Olbia - Tempio	CTZ	52/15	2/2	0/0
Area Omogenea Nuorese	DEA I Ospedale San Francesco – Zonchello – Sorgono	CTZ con NCH	37/0	15/0	0/0
Area Omogenea Ogliastra	Ospedale di Base Lanusei	PST	14/0	0/0	0/0
Area Omogenea Oristanese	DEA I Oristano-Bosa-Ghilarza	CTZ	39/0	0/0	0/0
Area Omogenea Medio Campidano	DEA I San Gavino Monreale	CTZ	24/0	0/0	0/0
Area Omogenea Sulcis Iglesiente	DEA I Carbonia-Iglesias	CTZ	30/0	0/0	0/0
Area Omogenea Sud est	DEA II Ospedale Brotzu – Oncologico –Microcitemico	CTS	199/67	42/0	21/0
	DEA I Ospedale di Cagliari (SS. Trinità, Binaghi, Marino) – Isili - Muravera	CTZ			
	DEA I AOU Cagliari (Policlinico – San Giovanni)	CTZ			
Totale RAS			480/88	75/2	21/0

12.3 RETE ICTUS

La rete per l'ictus assicura la presa in carico del paziente e l'effettuazione di un percorso articolato in tre fasi dell'assistenza: pre-ospedaliera, ospedaliera e post-ospedaliera.

Per una presa in carico completa, che consideri cioè tutte le fasi della malattia, il modello gestionale di integrazione a rete deve prevedere tre successive fasi per l'approccio allo stroke:

- 1) fase pre-ospedaliera (118, MMG, MCA);
- 2) fase ospedaliera (Pronto Soccorso e Unità di ricovero per acuti e di riabilitazione);
- 3) fase post-ospedaliera (domiciliare, MMG, ADI, riabilitazione in strutture protette).

Punto chiave dell'organizzazione del percorso a rete è la continuità assistenziale e terapeutica che consenta l'integrazione tra tutti gli erogatori del sistema emergenza-urgenza. Il collegamento tra il servizio 118 (con mezzo di soccorso avanzato tra cui l'elisoccorso) e la rete ospedaliera deve essere garantito da omogenei codici di gravità territoriali e del triage ospedaliero. Una prassi uniforme nella codifica della gravità della malattia è condizione essenziale per effettuare il ricovero mirato nella Stroke Unit in tempi utili e per garantire l'efficace della terapia dell'assistito. Tale obiettivo è perseguito mediante:

- l'utilizzo di codici e codifiche per una tassonomia comune ;
- la predisposizione della rete di comunicazione, informatizzazione e telemedicina ;
- la predisposizione di procedure e protocolli e istruzioni operative predefiniti;
- informazione dell'utente e formazione degli operatori.

Nella fase pre-ospedaliera della gestione dell'ictus sono coinvolti: gli assistiti, i familiari, i medici di medicina generale, i medici di continuità assistenziale e del sistema 118. La catena di intervento deve comprendere le seguenti azioni: il riconoscimento dei sintomi riferibili a ictus, una rapida assistenza (a domicilio, nei centri sanitari territoriali o ospedalieri), l'identificazione della struttura ospedaliera più idonea per il riferimento del malato e l'adeguato trasferimento dello stesso. I tempi tra l'arrivo dell'assistito in ospedale e l'inizio degli interventi devono essere:

- ✓ 20 minuti per la valutazione medica;
- ✓ 25 minuti per l'esecuzione di una TC;
- ✓ 45 per l'interpretazione della TC;
- ✓ 60 minuti per l'inizio di un trattamento trombolitico, se indicato;
- ✓ 3 ore per il ricovero in unità monitorizzata.

Sotto il profilo operativo i punti fondamentali nella fase pre-ospedaliera sono:

- il dispatch della centrale 118 che deve garantire la disponibilità di una task force in grado di effettuare un intervento rapido ed efficace per la gestione del sospetto stroke;

- l'utilizzo di scale codificate, condivise e validate (come la Cincinnati Prehospital Stroke Scale - CPSS) fra medici e infermieri che operano nella fase pre-ospedaliera e ospedaliera dell'emergenza.

Le funzioni ospedaliere sono assicurate dalle Stroke Unit, ossia unità specialistiche con team medico, infermieristico, tecnico riabilitativo esclusivamente dedicata allo stroke; le strutture ospedaliere dotate di stroke unit sono in grado di ridurre la mortalità a tre mesi del 18% e di aumentare l'autonomia funzionale residua a 10 anni dall'evento del 7.3%.

In fase acuta deve essere assicurata anche la "presa in carico riabilitativa" immediata, e comunque entro le 48 ore dall'ingresso in ospedale del paziente con ictus.

La precocità della presa in carico riabilitativa ha come obiettivo principale la prevenzione delle complicanze da immobilità (contratture, retrazioni, dolori, complicanze respiratorie, decubiti), realizzata mediante la mobilizzazione e il corretto posizionamento.

La rete sarda dell'ictus prevede 7 nodi con 5 Stroke Unit di primo livello e due di secondo livello incardinate in strutture di Neurologia.

Le Stroke Unit (SU) di I livello sono previste a Olbia, Nuoro, Oristano, San Gavino e Carbonia, dove sono presenti DEA di I livello.

Gli Standard della SU di I livello comprendono:

- competenze multidisciplinari incluse o presenti nella struttura;
- un neurologo dedicato e Personale infermieristico dedicato;
- almeno un posto letto con monitoraggio continuo;
- riabilitazione precoce (fisioterapia, logopedia, terapia occupazionale);
- terapia fibrinolitica endovenosa;
- pronta disponibilità neurochirurgica (anche in altra sede con supporto tecnologico telediagnostico);
- disponibilità H24 di TC cerebrale e/o angio-TC con apparecchio volumetrico multistrato ad almeno 16 strati e/o RM encefalo, RM DWI, angio-RM;
- diagnostica neurosonologica epiaortica e intracranica, ecodoppler TSA ed ecocardiografia;
- collegamento operativo con le Stroke Unit di II livello per invio immagini e consultazione; la rete regionale deve prevedere il collegamento operativo (protocolli condivisi di valutazione del danno e della disabilità, di indicatori di processo riabilitativo e di esito) con il territorio e con una o più strutture riabilitative.

Le Stroke Unit (SU) di II livello sono previste a Cagliari e Sassari, dove sono presenti i DEA di II livello.

Gli Standard della SU di II livello comprendono:

- personale dedicato H24;

- neuroradiologia H24 con TC volumetrica multistrato a 64 strati, con programmi di ricostruzione angiografica e perfusionale. Apparecchio da 1,5 Tesla per RM, RM-DWI, RM-PWI e angio-RM con pacchetto a rapida effettuazione;
- interventistica endovascolare con camera con angiografo digitale con arco a C e con Flat Panel H24;
- neurochirurgia H24;
- chirurgia vascolare H24;
- angiografia cerebrale;
- fibrinolisi intra-arteriosa (urgenza), trombectomia meccanica (urgenza), stent extra- e intracranico;
- embolizzazione di malformazioni AV, aneurismi, endoarteriectomia (urgenza);
- craniotomia de compressiva;
- clipping degli aneurismi.

Nella fase post-acuta dell'ictus il quadro clinico è stabilizzato e l'intervento riabilitativo può influenzare positivamente i processi biologici che permettono il recupero funzionale. Tale condizione, può prevedere una presa in carico in modalità intensiva od estensiva, a seconda del bisogno riabilitativo ed assistenziale. Essa richiede la disponibilità di risorse professionali e strumentali che garantiscono il massimo impegno nell'attività a fini riabilitativi nella fase post-acuta o in caso di riacutizzazioni o recidive della malattia.

Alla dimissione dall'ospedale deve essere garantito:

- ✓ il coinvolgimento della famiglia e del paziente nel piano di dimissione;
- ✓ un contatto preliminare con i servizi di riabilitazione territoriale;
- ✓ la prescrizione degli ausili necessari per il rientro a domicilio;
- ✓ la continuità assistenziale, evitando ritardi nella presa in carico territoriale;
- ✓ un'adeguata informazione sui servizi sanitari, sociosanitari, sociali e di volontariato disponibili.

Tabella 12.3 Posti Letto Neurologia e Stroke Unit popolazione e aree omogenee

Bacino di utenza	Ospedali di riferimento (e relativi Stabilimenti)	Disciplina livello nella rete	neurologia	neurochirurgia
			posti letto (di cui, privati)	posti letto (di cui, privati)
Area Omogenea Nord ovest	DEA II Ospedale di Sassari (AOU e SS. Annunziata)	SU II	37/0	16/0
	Ospedale di Base Alghero – Ozieri	PS		
Nord est	DEA I Ospedale Olbia - Tempio	SU I	0/17	2/2
Area Omogenea Nuorese	DEA I Ospedale San Francesco – Zonchello – Sorgono	SU I	21/0	15
Area Omogenea Ogliastra	Ospedale di Base Lanusei	PS	0/0	0/0
Area Omogenea Oristanese	DEA I Oristano-Bosa-Ghilarza	SU I	21/13	0/0
Area Omogenea Medio Campidano	DEA I San Gavino Monreale	SU I	6/0	0/0
Area Omogenea Sulcis Iglesiente	DEA I Carbonia-Iglesias	SU I	8/0	0/0
Area Omogenea Sud est	DEA II Ospedale Brotzu – Oncologico –Microcitemico	SU II	84/14	42/0
	DEA I Ospedale di Cagliari (SS. Trinità, Binaghi, Marino) – Isili - Muravera	SU I		
	DEA I AOU Cagliari (Policlinico – San Giovanni)	SU I		
Totale RAS			194/44	75/2

12.4 RETE NEONATOLOGICA E DEI PUNTI NASCITA

La rete regionale dei punti nascita recepisce le linee guida OMS, e si uniforma ai principi definiti dall'accordo Stato Regioni del 2010 (Accordo 137/CU 16/12/2010 "Piano Fazio"), adattandoli alla realtà Sarda.

Ai fini del perseguimento degli standard previsti nell'Accordo Stato regioni sulla "riorganizzazione dei Punti Nascita" è previsto che siano chiusi i Punti Nascita sotto i 1000 parti/anno.

In deroga è altresì previsto che i Punti Nascita con numerosità inferiore, e comunque non al di sotto dei 500 parti/anno, possano essere tenuti aperti solo sulla base di motivate valutazioni legate alla specificità dei bisogni reali delle varie aree geografiche interessate, con rilevanti difficoltà di attivazione del Sistema di trasporto assistito materno (STAM).

In considerazione delle condizioni geomorfologiche della Sardegna, delle difficoltà dei trasporti nel territorio regionale e per le criticità legate all'insularità, il volume minimo per ciascun Punto Nascita è definito in almeno 500 parti/anno. Partendo da tali premesse, è obiettivo della riorganizzazione dei punti nascita la messa in sicurezza e l'efficienza della rete che dovrà essere attuata attraverso la progressiva disattivazione di quei centri che non raggiungono il numero di 500 parti/anno, con le seguenti precisazioni:

- il punto nascita deve essere unico per ciascun Presidio Ospedaliero di area omogenea;
- le considerazioni già più volte proposte circa l'elevata dispersione della popolazione sarda soprattutto nelle aree interne consigliano di tenere attivo, a prescindere dal rispetto dei parametri quantitativi, il punto nascita di Lanusei; il punto nascita di Lanusei sarà sottoposto a monitoraggio costante e, con cadenza annuale, ad una valutazione della qualità delle cure erogate, sulla base di indicatori specifici di processo e di esito;
- in considerazione del trend in crescita registrato su base pluriennale e della costituzione del presidio ospedaliero unico di base di Alghero, al quale afferisce lo stabilimento di Ozieri, è mantenuto attivo il punto nascita di Alghero; il punto nascita sarà sottoposto a monitoraggio costante e, con cadenza annuale, ad una valutazione della qualità delle cure erogate, sulla base di indicatori specifici di processo e di esito;
- il considerazione delle condizioni di insularità, per il punto nascita di La Maddalena è previsto un programma di disattivazione del punto nascita condizionato alla piena efficacia del sistema di elisoccorso regionale e alla definizione e attuazione di un piano specifico di emergenza che garantisca la possibilità di affrontare le urgenze ostetriche, da parte di equipe specialistiche del Presidio ospedaliero unico di area omogenea, nel rispetto di logiche organizzative che assicurino la circolarità delle competenze.

I punti nascita, sia pubblici che privati, che non raggiungono i limiti e le condizioni sopra indicate saranno riconvertiti su specifica segnalazione dei Direttori Generali delle Aziende

Sanitarie, favorendo il mantenimento di specifici interventi di accoglienza e cura nell'area materno-infantile.

La rete prevede inoltre:

1. la presenza di letti di neonatologia in tutti i punti nascita dei Presidi di primo livello con un numero di almeno 1000 nati/anno e la conseguente possibilità di mantenere neonati con età gestazionale maggiore o uguale a 34 settimane, che non necessitino di cure intensive;
2. il riconoscimento dei centri di secondo livello presso i presidi ospedalieri delle AOU di Sassari e di Cagliari; per il punto nascita di Nuoro che esercita attività di terapia sub-intensiva neonatale, sarà valutata la possibilità di riconoscerne il ruolo di riferimento regionale;
3. la definizione Rete del Servizio Trasporto Neonatale;
4. la definizione Rete del Servizio Trasporto Materno.

Per quanto attiene i punti nascita degli erogatori privati si stabilisce che il Direttore Generale della ASL competente per territorio provveda all'immediata disattivazione dei punti che non rispettano le seguenti disposizioni:

- a. standard di efficienza e sicurezza previsti dall'Accordo Stato regioni e ripresi dalle norme dell'accreditamento regionale;
- b. presenza nella stessa struttura di erogazione di un reparto di chirurgia e una disponibilità di spazi di degenza;
- c. un numero di sale travaglio e parto sufficienti a garantire il numero di parti previsto in oltre 500/anno.

Tabella 12.4 Rete Neonatologica e dei Punti Nascita

Bacino di utenza	Ospedali di riferimento (e relativi Stabilimenti)	Disciplina livello nella rete	<i>ostetricia e ginecologia</i>	<i>neonatologia</i>	<i>TIN</i>
			<i>posti letto (di cui, privati)</i>	<i>posti letto (di cui, privati)</i>	<i>posti letto (di cui, privati)</i>
Area Omogenea Nord ovest	DEA II Ospedale di Sassari (AOU e SS. Annunziata)	II	89/22	12/0	12/0
	Ospedale di Base Alghero – Ozieri	I			
Area omogenea Nord est	DEA I Ospedale Olbia – Tempio – La Maddalena	I	32/0	5/0	0/0
Area Omogenea Nuorese	DEA I Ospedale San Francesco – Zonchello – Sorgono	I	32/0	5/0	5/0
Area Omogenea Ogliastra	Ospedale di Base Lanusei	I	11/0	2/0	0/0
Area Omogenea Oristanese	DEA I Oristano-Bosa-Ghilarza	I	32/0	6/0	0/0
Area Omogenea Medio Campidano	DEA I San Gavino Monreale	I	20/0	4/0	0/0
Area Omogenea Sulcis Iglesiente	DEA I Carbonia-Iglesias	I	25/0	4/0	0/0
Area Omogenea Sud est	DEA II Ospedale Brotzu – Oncologico –Microcitemico	II	167/56	20/0	25/0
	DEA I Ospedale di Cagliari (SS. Trinità, Binaghi, Marino) – Isili - Muravera	I			
	DEA I AOU Cagliari (Policlinico – San Giovanni)	I			
Totale RAS			408/78	58/0	42/0

12.5 RETE ONCOLOGICA

La gestione del percorso di cura del cittadino richiama l'importanza di collegare in rete i diversi regimi assistenziali, per favorire l'integrazione e il coordinamento delle risorse, come pure della ricerca clinica e sperimentale, componente essenziale della innovazione e qualità del sistema. Si devono realizzare le sinergie tra le varie componenti che partecipano alla gestione di processi complessi, sia per la natura dei problemi trattati sia per la loro intensità e durata. Il collegamento in rete realizza il sistema tramite il quale il malato di tumore, qualsiasi sia la porta d'accesso all'ambito sanitario socio-assistenziale, può ricevere la diagnosi, cura e assistenza più appropriate, organizzate a livello multidisciplinare. (vd. *piano oncologico nazionale, punto 5.4, http://www.ccm-network.it/documenti_Ccm/normativa/Pon_2010-12.pdf*)

La rete regionale prevede un HUB, presso gli Stabilimenti Oncologico e Microcitemico dell'Azienda Ospedaliera di Cagliari e centri spoke in ciascuno dei Presidi ospedalieri della rete che ospitano posti letto della disciplina.

Per le procedure di maggior complessità o non routinarie e le patologie oncologiche più rare, i centri spoke fanno riferimento all'HUB, sia in fase diagnostica che terapeutica. Per il prosieguo delle cure di tipo medico nonché per il follow-up i pazienti saranno orientati verso la struttura spoke più vicina al suo domicilio, favorendo e rispettando comunque la libera scelta del paziente.

La rete dovrà promuovere, insieme ai dipartimenti di prevenzione, alle strutture territoriali, ai professionisti afferenti alle varie discipline competenti, ai medici di medicina generale (MMG) e ai pediatri le attività di prevenzione primaria, secondaria e terziaria della patologia oncologica.

La rete ha l'obiettivo di promuovere una maggiore integrazione fra MMG, pediatra, specialista ambulatoriale, organizzati nel distretto sociosanitario, e struttura ospedaliera mediante una condivisione di programmi di prevenzione e di promozione della salute, diagnostici, terapeutici, assistenziali, di follow-up, di gestione del dolore, delle complicanze e della fase terminale della vita.

La principale finalità della rete oncologica è la riduzione dell'incidenza della patologia prevenibile, migliorare la diagnosi precoce, contenere gli esiti della malattia, ridurre l'ospedalizzazione promuovendo le prestazioni ambulatoriali e domiciliari.

L'HUB rappresenta il riferimento regionale per l'aggiornamento delle competenze, anche attraverso l'utilizzo di istituti contrattuali (comando, stage, ecc.) a favore degli operatori che lavorano negli spoke (e viceversa) e la possibilità di accesso alle strutture dei medici di medicina generale, dei pediatri di libera scelta, degli specialisti che vogliano approfondire le conoscenze specialistiche, accrescendo così la qualità diagnostica, terapeutica e assistenziale su tutto il territorio regionale.

La presa in carico globale del malato oncologico coinvolge tutti i professionisti della salute quali, a titolo non esaustivo (e in coerenza col modello organizzativo dei servizi a livello locale): infermieri, psicologi, fisioterapisti, tecnici sanitari, assistenti sanitari, ecc.

Le Università ed i centri di ricerca sono chiamati a definire specifici Protocolli con le Aziende sanitarie per garantire la frequenza degli studenti e dei medici in formazione presso i centri specialistici con maggiore casistica, a promuovere le sinergie tra i programmi di clinica e di ricerca.

La rete oncologica deve essere supportata dalla rete telematica, governata a livello regionale, capace di sostenere i percorsi di cura degli assistiti, di gestire in modo condiviso un dataset informativo minimo tra diversi i livelli di cura e i diversi operatori:

- anamnesi oncologica ed extraoncologica;
- esame obiettivo generale e locale, stato di salute attuale;
- trattamento effettuato, eventuali complicanze riscontrate;
- programma di trattamento ed eventuali approfondimenti diagnostici da effettuare.

La rete telematica oncologica rappresenta un importante strumento informativo del registro tumori regionale, e potrà contribuire efficacemente al consolidamento epidemiologico delle informazioni sanitarie utili per le finalità di programmazione regionale.

Ciascun centro della rete oncologica potrà avere feedback analitici della propria area territoriale (spoke su ASL e HUB su tutta la regione). La rete assicurerà le modalità di condivisione delle cure disciplinando l'utilizzo del teleconsulto, dei consulti multidisciplinari, delle visite collegiali.

La rete oncologica richiede una forte integrazione con la rete della terapia del dolore e delle cure palliative in particolar modo nella fase terminale della vita del malato oncologico. La capacità di erogare cure domiciliari integrate di terzo livello (specialistica intensiva a livello domiciliare), per i malati anche terminali su tutto il territorio regionale sarà assunta come il principale indicatore di qualità della rete.

Un approccio integrato alla malattia oncologica garantisce il miglior trattamento antitumorale (attraverso ambulatori multidisciplinari per i vari tipi di tumori e linee guida condivise), permette un inserimento precoce nella rete delle cure palliative o di riabilitazione globale, facilita la prevenzione ed il controllo dei sintomi legati alla malattia e/o alle terapie (dolore, supporto nutrizionale, supporto psicologico, spirituale e sociale, ecc.).

Modello simultaneous care



Il modello "simultaneous care" è quello oggi più accreditato per garantire il migliore risultato terapeutico sia in termini di aspettativa di vita, che di qualità della

vita. *vd. piano oncologico nazionale, punto 3.1, http://www.ccm-network.it/documenti_Ccm/normativa/Pon_2010-12.pdf*

La continuità assistenziale è perseguita ottimizzando la gestione dei percorsi diagnostico-terapeutici su tutto il territorio regionale, dalla diagnosi alle cure palliative. Il raggiungimento di tale obiettivo non può prescindere dalla creazione delle reti regionali di Cure Palliative e di Terapia del dolore integrate con gli Hospice e col coinvolgimento attivo dei MMG e delle associazioni di volontariato e no-profit.

La Radioterapia Oncologica e la Medicina Nucleare, discipline specialistiche della rete, sono strutturate con posti letto presso l'HUB e come servizi in alcuni spoke. Tali strutture operano in modo integrato, coordinato e complementare, garantiscono i trattamenti radioterapici dei malati di tumore all'interno del territorio regionale e limitano ai pazienti l'esigenza di spostarsi fuori regione.

Tabella 12.5, Rete Oncologica

Bacino di utenza	Ospedali di riferimento (e relativi Stabilimenti)	Disciplina livello nella rete	oncologia	ematologia	onco- ematologia pediatrica	radioterapia	medicina nucleare
			posti letto (di cui, privati)	posti letto (di cui, privati)	posti letto (di cui, privati)	posti letto (di cui, privati)	posti letto (di cui, privati)
Area Omogenea Nord ovest	DEA II Ospedale di Sassari (AOU e SS. Annunziata)	Spoke	30/0	33/0	0/0	0/0	0/0
	Ospedale di Base Alghero – Ozieri	Spoke					
Area Omogenea Nord est	DEA I Ospedale Olbia - Tempio	Spoke	14/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Area Omogenea Nuorese	DEA I Ospedale San Francesco – Zonchello – Sorgono	Spoke	14/0	17/0	0/0	0/0	0/0
Area Omogenea Ogliastra	Ospedale di Base Lanusei	Spoke	5/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Area Omogenea Oristanese	DEA I Oristano-Bosa- Ghilarza	Spoke	15/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Area Omogenea Medio Campidano	DEA I San Gavino Monreale	Spoke	9/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Area Omogenea Sulcis Iglesiente	DEA I Carbonia-Iglesias	Spoke	12/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Area Omogenea Sud est	DEA II Ospedale Brotzu – Oncologico – Microcitemico	Hub	99/0	68/0	15/0	16/0	2/0
	DEA I Ospedale di Cagliari (SS. Trinità, Binaghi, Marino) – Isili - Muravera	Spoke					
	DEA I AOU Cagliari (Policlinico – San Giovanni)	Spoke					
Totale RAS			198/0	118/0	15/0	16/0	2/0

12.6 RETE PEDIATRICA

In considerazione degli attuali profili demografici della popolazione sarda nelle fasce di età pediatrica, i conseguenti bassi volumi di casistica e il diminuito ricorso all'ospedalizzazione, si rende necessaria una revisione dell'articolazione delle strutture pediatriche ospedaliere presenti in regioni che assicurino una maggiore efficacia di erogazione delle funzioni di riferimento.

1. Le funzioni di urgenza e emergenza pediatrica.

Sono svolte nelle unità operative di pediatria, attraverso le piattaforme di degenza ordinaria e di day-hospital (SPOKE) che assicurano la presa in carico delle principali malattie pediatriche. (Follow up Neonatologico, Gastroenterologia Pediatrica, Allergologia ed immunologia Pediatrica, Nefrologia ed Urologia Pediatrica, Diabetologia e Disordini Endocrino-metabolici). Tali strutture devono essere dotate, inoltre, di Servizi di Radiologia con TAC ed Ecografia, Servizio di Laboratorio con personale dotato di specifica competenza pediatrica. Deve essere inoltre garantita la funzione diagnostica e terapeutica di Neuropsichiatria Infantile, anche attraverso il raccordo funzionale con i servizi specialistici territoriali.

2. Le funzioni specialistiche svolte dall' HUB regionale per i nodi di specialità sopra elencati.

Nell'hub pediatrico regionale, dislocato a Cagliari, si concentra l'offerta assistenziale e le competenze super specialistiche; in tale ambito vanno identificati i posti letto di Terapia Intensiva Pediatrica.

Nei Presidi ospedalieri di Sassari e di Cagliari è garantita la funzione diagnostica e terapeutica ospedaliera di Neuropsichiatria Infantile con posti letto in area pediatrica (Cagliari 8 posti letto, Sassari 11 posti letto).

Presso l'Azienda Ospedaliera Brotzu è istituito il Pronto Soccorso pediatrico nell'ambito del DEA di secondo livello.

Tabella 12.6 Rete Pediatrica

Bacino di utenza	Ospedali di riferimento (e relativi Stabilimenti)	Disciplina livello nella rete	pediatria	neuropsichiatria infantile
			posti letto (di cui, privati)	posti letto (di cui, privati)
Area Omogenea Nord ovest	DEA II Ospedale di Sassari (AOU e SS. Annunziata)	Spoke	43/0	8/0
	Ospedale di Base Alghero – Ozieri	Spoke		
Area Omogenea Nord est	DEA I Ospedale Olbia - Tempio	Spoke	24/22	0/0
Area Omogenea Nuorese	DEA I Ospedale San Francesco – Zonchello – Sorgono	Spoke	12/0	0/0
Area Omogenea Ogliastra	Ospedale di Base Lanusei	Spoke	9/0	0/0
Area Omogenea Oristanese	DEA I Oristano-Bosa-Ghilarza	Spoke	15/5	0/0
Area Omogenea Medio Campidano	DEA I San Gavino Monreale	Spoke	7/0	0/0
Area Omogenea Sulcis Iglesiente	DEA I Carbonia-Iglesias	Spoke	11/0	0/0
Area Omogenea Sud est	DEA II Ospedale Brotzu – Oncologico – Microcitemico	Hub	63/0	11/0
	DEA I Ospedale di Cagliari (SS. Trinità, Binaghi, Marino) – Isili - Muravera	Spoke		
	DEA I AOU Cagliari (Policlinico – San Giovanni)	Spoke		
Totale RAS			184/27	19/0

12.7 RETE TRAPIANTOLOGICA

La **RETE REGIONALE DONAZIONE E TRAPIANTI** è costituita da tutte le componenti che partecipano al processo della donazione, del prelievo e del trapianto degli organi e dei tessuti. E' escluso dalla presente trattazione il percorso del prelievo di sangue e tessuto cordonale e la relativa trasfusione di sangue intero, emoderivati e cellule cordonali.

La Rete regionale trapianti attualmente si articola in:

- **Centri prelievo**
- Centri **Trapianto cornee**
- Centri **Trapianto organi**
- Centri **Trapianto cellule staminali ematopoietiche**

I **centri di prelievo** degli organi e dei tessuti sono presenti in tutti i Presidi Ospedalieri della Regione dotati di un Reparto di Terapia Intensiva. In ciascuno di essi è presente un Coordinatore Locale dei Prelievi e dei Trapianti che svolge, tra gli altri, il compito di mantenere il riferimento funzionale e informativo dei (anche potenziali) donatori con il Centro regionale trapianti. Il coordinatore locale opera in collegamento con i direttori dei Presidi e le Commissioni per l'accertamento della morte cerebrale.

Presso alcuni presidii della regione vengono attualmente effettuati trapianti di cornea. Le cornee provengono dalla Banca degli occhi di Mestre, convenzionata con la Sardegna anche per il bancaggio delle cornee prelevate negli Ospedali sardi.

Le Strutture attualmente accreditate per tale tipo di trapianto sono:

- Ospedale SS. Annunziata
- Ospedale A. Segni
- Ospedale Civile
- Ospedale San Francesco
- Clinica Madonna del Rimedio
- Azienda Ospedaliera Brotzu
- Ospedale San di Dio Giovanni
- Clinica Maria Ausiliatrice
- Centro vista

Trapianto di cellule staminali ematopoietiche.

Le Strutture attualmente autorizzate per tale tipo di trapianto sono:

- Istituto di Ematologia – Sassari
- Ospedale San Francesco – Nuoro
- Ospedale Businco CTMO - Cagliari
- Ospedale Regionale per le Microcitemie – Cagliari
- Ospedale Binaghi - Cagliari

Presso il Centro Regionale Trapianti della Sardegna è gestito il registro dei donatori di midollo. Si tratta del primo in Italia per numero di donatori in rapporto agli abitanti. I Centri per la donazione sono invece dislocati presso i servizi immunoematologici e trasfusionali degli ospedali di Cagliari, Sassari, Oristano e Nuoro.

Le attività di **trapianto di organi** effettuate in regione presso l'Azienda ospedaliera "Brotzu" riguardano gli interventi:

- di rene da donatore cadavere
- di rene da donatore vivente
- di fegato da donatore cadavere
- di rene-pancreas da donatore cadavere
- di cuore
- di pancreas isolato o "alone".

Il Centro Regionale Trapianti coordina le attività di raccolta e di trasmissione dei dati relativi alle persone in attesa di trapianto, attivando il sistema informativo regionale dei trapianti direttamente collegato al Centro Nazionale Trapianti; coordina, applicando le linee guida nazionali, le attività dei Centri di Prelievo, dislocati nei presidi ospedalieri regionali, e dei Centri di Trapianto operativi nella regione; assicura il controllo sull'idoneità dei donatori attraverso l'esecuzione dei test immunologici; garantisce l'esecuzione dei test di compatibilità immunologica nei programmi di trapianto; procede all'assegnazione degli organi in base alle priorità risultanti dalle liste di attesa; coordina il trasporto dei campioni biologici; cura i rapporti di collaborazione con le autorità sanitarie del territorio di competenza e con le associazioni di volontariato. Il Servizio sanitario regionale verifica l'attività dei centri trapianti e garantisce gli standard qualitativi e quantitativi previsti dal Centro Nazionale Trapianti.

Tabella 12.7 Rete Trapiantologica

Bacino di utenza	Ospedali di riferimento (e relativi Stabilimenti)	Disciplina livello nella rete	Terapia intensiva	CTMO	Oculistica	nefrologia (abilitazione trapianto rene)
			posti letto (di cui, privati)		posti letto (di cui, privati)	posti letto (di cui, privati)
Area Omogenea Nord ovest	DEA II Ospedale di Sassari (AOU e SS. Annunziata)	Spoke	25/0		9/2	0/0
	Ospedale di Base Alghero – Ozieri	Spoke				
Area Omogenea Nord est	DEA I Ospedale Olbia - Tempio	Spoke	12/6		3/2	0/0
Area Omogenea Nuorese	DEA I Ospedale San Francesco – Zonchello – Sorgono	Spoke	12/0		4/0	0/0
Area Omogenea Ogliastra	Ospedale di Base Lanusei	Spoke	4/0		0/0	0/0
Area Omogenea Oristanese	DEA I Oristano-Bosa-Ghilarza	Spoke	12/0		7/4	0/0
Area Omogenea Medio Campidano	DEA I San Gavino Monreale	Spoke	7/0		2/0	0/0
Area Omogenea Sulcis Iglesiente	DEA I Carbonia-Iglesias	Spoke	10/0		2/0	0/0
Area Omogenea Sud est	DEA II Ospedale Brotzu – Oncologico – Microcitemico	Hub	47/0	X	12/3	14/0
	DEA I Ospedale di Cagliari (SS. Trinità, Binaghi, Marino) – Isili - Muravera	Spoke				
	DEA I AOU Cagliari (Policlinico – San Giovanni)	Spoke				
Totale RAS			129/6		39/11	14/0

12.8 RETE DELL'EMERGENZA - URGENZA

Il sistema dell'emergenza urgenza opera attraverso la:

- Centrale Operativa 118 e la rete territoriale di soccorso
- Rete ospedaliera

12.8.1 IL SISTEMA DI EMERGENZA PREOSPEDALIERO

Centrale operativa 118 (CO)

La CO effettua la valutazione dell'evento e attivando, conseguentemente, l'intervento più idoneo, utilizzando i codici colore gravità ed identificando l'ospedale più idoneo al trattamento del caso.

La centrale operativa gestisce le postazioni e i mezzi, medicalizzati e non, che intervengono nel soccorso sanitario. Tra i mezzi di soccorso l'eliambulanza, rappresenta un mezzo integrativo e non alternativo delle altre forme di soccorso, deve essere utilizzata in quelle situazioni tempo-dipendenti o legate a particolari condizioni assistenziali o a realtà territoriali disagiate (zone montane, isole minori).

Gestisce i trasporti secondari urgenti intra/interospedalieri in continuità di soccorso e, con risorse parallele, i trasporti intra/interospedalieri programmati. Assicura il collegamento in rete con le altre centrali operative dell'emergenza (VVF; Protezione Civile, Forze dell'ordine etc.) e rappresenta l'elemento Istituzionale della Risposta Sanitaria al Disastro (DM 13 Febbraio 2001).

La legge regionale 17 novembre 2014 n.23 ha istituito l'Azienda regionale dell'emergenza e urgenza (Areus) preposta a subentrare alle centrali operative 118 nello svolgimento dei compiti relativi all'emergenza-urgenza, compreso il servizio di elisoccorso, nonché nelle funzioni di coordinamento nel trasporto delle persone, anche neonati, degli organi e dei tessuti, di scambio e compensazione di sangue ed emocomponenti; l'Areus assicura il coordinamento con tutte le aziende del sistema sanitario regionale e le istituzioni coinvolte al fine di garantire l'efficacia della risposta sanitaria di emergenza e urgenza.

Le Centrali Operative esistenti potranno essere unificate o, comunque, gestite in modo coordinato per

- Rendere omogenea la risposta;
- Ridurre la componente soggettiva;
- Identificare una corretta metodologia d'intervista telefonica;
- Identificare gli indicatori di priorità di riferimento, utili per la corretta attribuzione del codice di criticità,
- Identificare i criteri di attivazione e gestione delle risorse operative territoriali;

- Identificare gli standard di riferimento per la verifica e la valutazione del sistema adottato;

L'Areus deve dotarsi di procedure organizzative per la registrazione informatizzata di tutte le chiamate radio e telefoniche direttamente connesse all'attività di emergenza.

In coerenza con i contenuti dell'Accordo Stato-Regioni del 7 Febbraio 2013, l'Areus dovrà favorire lo sviluppo armonico di tutti i servizi ospedalieri e territoriali, mantenere il coordinamento operativo con i DEA, con le articolazioni funzionali del distretto sociosanitari, per definire **un nuovo sistema di ricezione e gestione delle richieste di assistenza** che sia in grado di migliorare l'appropriatezza di accesso al sistema dell'emergenza-urgenza, attraverso:

- l'adozione di un sistema di ricezione delle richieste di assistenza primaria nelle 24 ore per la domanda a bassa intensità; (Numero Unico 116117)
- la realizzazione di presidi territoriali multi-professionali per le Cure Primarie;
- la realizzazione all'interno del P.S. o DEA percorsi separati clinico-organizzativi dei pazienti classificati dai sistemi Triage: Codici bianchi e verdi inviati a team sanitari distinti non ospedalieri;
- la definizione di percorsi agevolati per la prenotazione di esami e accertamenti in pazienti a bassa complessità assistenziale;
- il supporto specialistico alle strutture a bassa intensità assistenziale, compreso quello necessario per organizzare tempestivi trasferimenti verso i nodi ospedalieri della rete dell'emergenza-urgenza.

Le postazioni territoriali

La definizione del fabbisogno di mezzi di soccorso avanzati sul territorio regionale viene individuata utilizzando un criterio che si basa sulla attribuzione di un mezzo di soccorso avanzato ogni 60.000 abitanti con la copertura di un territorio non superiore a 350 Kmq., applicando nella nostra regione, un necessario correttivo specifico per la copertura ottimale nelle zone di particolare difficoltà di accesso, per garantire l'adeguata funzionalità dei percorsi clinico assistenziali. Nel calcolo delle postazioni territoriali occorre tener conto della peculiare risposta organizzativa del 118 con l'affidare o meno allo stesso, la totalità dei trasporti non solo secondari urgenti ma anche di quelli ordinari.

Nel calcolo dei mezzi di soccorso vanno considerati i trasporti primari e secondari urgenti, in particolare per l'implementazione delle reti delle patologie complesse tempo - dipendenti, e considerati a parte i trasporti ordinari.

Per postazioni di emergenza (PE) debbono intendersi tutte le postazioni con personale medico-infermieristico e tecnico-sanitario (compresi i soccorritori volontari) deputate agli interventi territoriali primari (condotti in emergenza-urgenza). Debbono essere parificati ad interventi primari i trasferimenti in emergenza da PS ad altro ospedale (continuità di soccorso). Le attività di trasporto secondario assistito (da ospedale ad ospedale) sono garantite invece da risorse parallele aggiuntive. La gestione dei trasporti "secondari" integrata nella gestione dei

trasporti primari in emergenza, rappresenta un importante sistema di backup nelle situazioni di aumentato volume di attività.

Il trasporto sanitario in emergenza deve essere sempre un trasporto “assistito”, intendendo con questo termine una “assistenza sanitaria” non necessariamente prestata da un medico presente sull’ambulanza, ma garantita con il supporto di sistemi telematici di valutazione e monitoraggio del paziente da un medico che sia fisicamente presente in centrale operativa e in grado di avvalersi dei dati teletrasmessi per coordinare l’assistenza ed indirizzare il percorso più idoneo per ogni singolo paziente .

Elisoccorso sanitario ed elisuperfici a servizio delle strutture sanitarie Ospedaliere e Territoriali.

L’analisi del numero di interventi di soccorso effettuati nella Regione ed in particolare degli eventi con codice di gravità giallo e rosso, permette di calcolare l’adeguato fabbisogno di basi operative di elisoccorso. Alla luce dei dati degli ultimi cinque anni, nonché dei dati del servizio con mezzi a terra, è necessario sviluppare il servizio di elisoccorso regionale, integrato con il sistema di soccorso a terra, che impieghi un mezzo in diurno e notturno per una previsione media di interventi compresa tra 400 e 600 anno per base operativa in rapporto alla numerosità dei mezzi a terra, alla riorganizzazione della rete ospedaliera, alla presenza/previsione di elisuperfici diurne/notturne a servizio di comunità isolate o aree disagiate.

La complessità degli adempimenti richiesti dalla vigente normativa aeronautica richiede, ai fini di ottimizzare il servizio, la redazione di un piano generale di interventi articolato su differenti livelli di integrazione operativa e che possa trovare graduale applicazione nel tempo.

12.8.2 LA RETE OSPEDALIERA DELL’EMERGENZA-URGENZA

La rete ospedaliera regionale dell’emergenza-urgenza è costituita da strutture di diversa complessità assistenziale che si relazionano secondo il modello integrato “Hub and Spoke”. Le strutture della rete sono in grado di rispondere alle necessità d’intervento secondo livelli di capacità crescenti in base alla loro complessità, alle competenze del personale nonché alle risorse disponibili.

La rete si articola su quattro livelli di operatività: stabilimento in sede disagiata, ospedale sede di pronto soccorso, presidio ospedalieri di primo e di secondo livello. Questi quattro livelli sono integrati dai Punti di primo intervento (PPI) secondo un modello funzionale al processo di riconversione dell’attività di un ospedale per acuti in uno per la post-acuzie o in una struttura territoriale.

Nel corso del 2013 le 2 Centrali operative hanno ricevuto complessivamente n° 1.052.193 chiamate (Sassari: 273.668 e Cagliari 778.525); per contro gli interventi effettuati sono stati 130.732 (53.955 Sassari e 76.777 Cagliari) di cui 32.951 sono stati effettuati dai Mezzi di Soccorso Avanzato.

Nel 2013 gli accessi in Pronto Soccorso sono stati n° 459.598 con una suddivisione per codici di

trriage rappresentata nella tab.12.8.

Tabella 12.8 Distribuzione accessi per TRIAGE nei comuni sede di PS. EMUR 2013.

Comune	Triage								Accessi
	R+N		G		V		B		
	n	% riga	n	% riga	n	% riga	n	% riga	N
Alghero	121	0.5	4051	16.4	18174	73.5	2393	9.7	24739
Bosa	61	1.1	1313	23.5	3356	60.0	865	15.5	5595
Cagliari	2343	1.5	42200	27.0	92233	59.1	19247	12.3	156023
Carbonia	311	1.7	10617	57.0	7349	39.4	357	1.9	18634
Ghilarza	10	0.2	707	15.7	3203	71.0	590	13.1	4510
Iglesias	161	0.9	4086	22.3	12662	69.1	1415	7.7	18324
Isili	50	0.8	2172	33.6	3957	61.2	289	4.5	6468
La Maddalena	40	0.6	1129	16.8	5031	74.9	515	7.7	6715
Lanusei	234	1.6	5435	37.5	7987	55.1	839	5.8	14495
Muravera	21	0.3	814	13.3	4611	75.3	678	11.1	6124
Nuoro	781	2.1	8946	24.4	13623	37.2	13320	36.3	36670
Olbia	115	0.3	12275	34.9	20689	58.9	2066	5.9	35145
Oristano	214	0.8	5249	18.7	17339	61.8	5238	18.7	28040
Ozieri	147	1.2	3550	29.0	7646	62.5	892	7.3	12235
San Gavino	259	1.5	6883	40.6	8896	52.5	922	5.4	16960
Sassari	1320	2.7	18705	38.3	18692	38.3	10149	20.8	48866
Sorgono	20	0.4	808	17.2	3641	77.3	241	5.1	4710
Tempio	71	0.5	2913	19.0	9855	64.2	2506	16.3	15345
RAS	6279	1.4	131853	28.7	258944	56.3	62522	13.6	459598

Punti di Primo Intervento (PPI)

I punti di primo intervento sono previsti nell'ambito delle normative nazionali e regionali; essi possono coincidere con una postazione di emergenza pre-ospedaliera 118.

A seguito della riconversione dell'attività di un ospedale per acuti in uno per la post-acuzie o in una struttura territoriale, potrebbe rendersi necessario prevedere, per un periodo di tempo limitato, il mantenimento nella località interessata di un Punto di Primo Intervento, operativo nelle 12 ore diurne e presidiato dal sistema 118 nelle ore notturne. La presenza di PPI trova il suo razionale in aree a bassa/media densità di popolazione nelle quali il DEA/PS di riferimento sia difficilmente raggiungibile. Qualora gli accessi superino le 6.000 unità/anno, la responsabilità clinica e organizzativa ricade sul D.E.A. di riferimento, che potrà avvalersi di risorse specialistiche, con adeguata formazione, presenti nella struttura.

La mission dei Punti di Primo Intervento è la trasformazione in postazione medicalizzata del 118 entro un arco temporale predefinito (max due/tre anni), implementando la attività territoriale al fine di trasferire al sistema dell'assistenza primaria le patologie a bassa gravità e

che non richiedono trattamento ospedaliero secondo protocolli di appropriatezza condivisi tra Areus, DEA, HUB o Spoke di riferimento e Distretto, mantenendo rigorosamente separata la funzione di urgenza da quella dell'assistenza primaria. Nei punti di primo intervento non è prevista l'osservazione breve del paziente.

I Punti di Primo Intervento con casistica inferiore ai 6.000 passaggi annui sono direttamente affidati all'Areus come postazione territoriale.

Possono essere organizzati Punti di Primo Intervento anche per esigenze temporanee ed in occasione di manifestazioni di massa, gestiti funzionalmente e organizzativamente dal sistema Areus, attraverso dotazioni tecnologiche limitate al trattamento delle urgenze minori e ad una prima stabilizzazione del paziente ad alta complessità, al fine di consentirne il trasporto nel Pronto Soccorso più idoneo.

I PPI sono funzionalmente integrati con i DEA e devono garantire, nei propri orari di operatività (variabile dalle 12 alle 24 ore), la presenza costante di personale medico ed infermieristico. Il personale dedicato al soccorso pre-ospedaliero è tenuto a svolgere l'attività assistenziale del PPI, secondo protocolli definiti dall'Areus.

Ospedale sede di pronto soccorso

E' la struttura organizzativa ospedaliera deputata ad effettuare in emergenza-urgenza stabilizzazione clinica, procedure diagnostiche, trattamenti terapeutici, ricovero oppure trasferimento urgente al DEA di livello superiore di cura, in continuità di assistenza, secondo protocolli concordati per patologia (es. reti assistenziali ad alta complessità). In questi Presidi devono essere presenti le discipline di

- Medicina interna,
- Chirurgia generale,
- Anestesia,
- Ortopedia

Servizi di supporto in rete di guardia attiva e/o in regime di pronta disponibilità H/24 di :

- Radiologia,
- Laboratorio,
- Emoteca (attività trasfusionale)
- Assistenza farmaceutica

La funzione di Pronto Soccorso è prevista per:

- un bacino di utenza compreso tra 80.000 e 150.000 abitanti,
- un tempo di percorrenza maggiore di un'ora dal centro dell'abitato al DEA di riferimento, oppure
- un numero di accessi annuo appropriati superiore a 20.000 unità.

Deve essere dotato di letti di Osservazione Breve Intensiva (O.B.I.) proporzionali al bacino di utenza e alla media degli accessi.

Stabilimenti ospedalieri in zone particolarmente disagiate

Sono presidi ospedalieri di base previsti per zone particolarmente disagiate in quanto definibili, sulla base di oggettive tecniche di misurazione o di formale documentazione tecnica disponibile, distanti più di 90 minuti dai centri hub o spoke di riferimento (o 60 minuti dai presidi di pronto soccorso) superando i tempi previsti per un servizio di emergenza efficace.

Tali situazioni esistono per i presidi di Bosa, La Maddalena, Sorgono, Isili e Muravera situati in aree considerate geograficamente disagiate, con collegamenti di rete viaria complessi e conseguente dilatazione dei tempi, oppure in ambiente insulare. L'attivazione di un'elisuperficie ed elisoccorso dedicato o il miglioramento della rete viaria farà venir meno la situazione di "ospedale disagiato" e conseguentemente dovranno essere riviste le funzioni del presidio nell'ambito della rete ospedaliera.

In questi presidi ospedalieri occorre garantire una attività di pronto soccorso con la conseguente disponibilità dei necessari servizi di supporto attività di medicina interna, di chirurgia generale ridotta gestite in un'unica area assistenziale. Sono strutture a basso volume di attività con funzioni chirurgiche non prettamente di emergenza, con un numero di casi insufficienti per garantire la sicurezza dei ricoveri anche in relazione ai volumi per il mantenimento dello skill e delle competenze e che incidono pesantemente sulle tipologie di investimento richieste dalla sanità moderna, devono essere integrati nella rete ospedaliera di area disagiata e devono essere dotati indicativamente di:

- un reparto di 20 posti letto di medicina generale con un proprio organico di medici e infermieri;
- una chirurgia elettiva ridotta che effettua interventi in Day surgery o eventualmente in Week Surgery con appoggio nei letti di medicina per i casi che non possono essere dimessi in giornata; la copertura in pronta disponibilità, per il restante orario, da parte dell'equipe chirurgica garantisce un supporto specifico in casi risolvibili in loco;
- un Pronto soccorso presidiato da un organico medico dedicato all'Emergenza-Urgenza, inquadrato nella disciplina specifica così come prevista dal D.M. 30.01.98 (Medicina e Chirurgia d'Accettazione e d'Urgenza) e, da un punto di vista organizzativo, integrata alla struttura complessa del DEA di riferimento che garantisce il servizio e l'aggiornamento relativo.

In queste strutture è necessario organizzare l'esecuzione di indagini radiologiche con trasmissione di immagine collegata in rete al centro hub o spoke più vicino, indagini laboratoristiche in pronto soccorso. E' predisposto un protocollo che disciplini i trasporti secondari dallo stabilimento ospedaliero di zona particolarmente disagiata al centro Spoke o Hub.

E' prevista la presenza di una emoteca. Il personale deve essere assicurato a rotazione dall'ospedale hub o spoke più vicino.

Presidi ospedalieri 1° livello - sede di dea di 1° livello

I presidi ospedalieri di 1° livello, con bacino di utenza compreso tra 150.000 e 300.000 abitanti, sono strutture sede di DEA di 1° livello (Spoke), dotate delle seguenti specialità 24 h/24 h:

1. Medicina Interna UOC,
2. Chirurgia Generale,
3. Anestesia e Rianimazione,
4. Ortopedia e Traumatologia,
5. Ostetricia e Ginecologia (se prevista per n. di parti/anno),
6. Pediatria,
7. Cardiologia con U.T.I.C., o degenza a livello subintensivo
8. Neurologia,
9. Psichiatria (nel rispetto dell'attuale rete specialistica),
10. Oculistica,
11. Otorinolaringoiatria,
12. Urologia,
13. Assistenza farmaceutica
14. Endoscopia digestiva

con servizio medico di guardia attiva e/o di reperibilità oppure in rete per le patologie che la prevedono.

Devono essere presenti o disponibili in rete h. 24:

1. Servizi di Radiologia con T.A.C. ed Ecografia,
2. Laboratorio,
3. Servizio Immunotrasfusionale.

Per le patologie complesse (quali i traumi, quelle cardiovascolari, lo stroke) devono essere previste forme di consultazione, di trasferimento delle immagini e protocolli concordati di trasferimento dei pazienti presso i Centri di 2° livello.

Devono essere dotati, inoltre, di letti di "Osservazione Breve Intensiva" e di letti per la Terapia Subintensiva (anche a carattere multidisciplinare).

Il DEA di 1° livello può essere dotato di letti a medio-alta intensità di cure e di assistenza con durata della degenza non superiore a 72 ore (letti già previsti dall'Atto d'Intesa fra Stato e Regioni del 1996) in ragione di almeno 2 letti ogni 10.000 accessi di cui almeno 1/3 ad alta intensità, comunque modulabili in base alla dotazione complessiva di posti letto dell'ospedale.

Presidi ospedalieri 2° livello - sede di dea di 2° livello

I presidi ospedalieri di 2° livello, con bacino di utenza compreso tra 600.000 e 1.200.000 abitanti, sono strutture dotate di DEA di 2° livello (Hub). Tali presidi sono istituzionalmente riferibili alle Aziende Ospedaliere, alle Aziende Ospedaliere universitarie, a taluni IRCCS e a Presidi di grandi dimensioni della ASL. Tali presidi sono dotati di tutte le strutture previste per l'Ospedale di 1° Livello, nonché di strutture che attengono alle discipline più complesse non previste nell'Ospedale di 1° Livello:

1. Cardiologia con emodinamica interventistica h. 24,
2. Chirurgia d'Urgenza
3. Neurochirurgia,
4. Cardiochirurgia
5. Rianimazione cardiocirurgica,
6. Chirurgia Vascolare, Chirurgia Toracica,
7. Chirurgia Maxillo-facciale,
8. Chirurgia plastica,
9. Endoscopia digestiva ad elevata complessità (di 3° livello),
10. Broncoscopia interventistica,
11. Radiologia interventistica,
12. Rianimazione pediatrica e neonatale;

Devono essere presenti h.24 :

- d) Servizi di Radiologia con T.A.C., Ecografia (con presenza medica) e Risonanza Magnetica , Medicina Nucleare,
- e) Laboratorio,
- f) Servizio Immunotrasfusionale,
- g) altre eventuali discipline di alta specialità.

La struttura ospedaliera sede di DEA di II livello effettua le funzioni di accettazione in emergenza- urgenza per il trattamento delle patologie acute di alta complessità e di basso impatto epidemiologico che vengono svolte in un unico Centro Regionale (Centro Grandi ustionati) o in Centri Regionali di numero limitato (Chirurgia Pediatrica, Unità Spinale, Chirurgia del reimpianto di arti): per queste patologie devono essere previste forme di consultazione, di trasferimento delle immagini e protocolli concordati di trasferimento urgente (Telemedicina e Teleconsulto).

12.9 TERAPIA DEL DOLORE

La Rete di Terapia del dolore è intesa come una aggregazione funzionale ed integrata delle attività di terapia del dolore erogate nei diversi setting assistenziali, che ha l'obiettivo di migliorare la qualità della vita delle persone adulte affette da dolore indipendentemente dalla sua eziopatogenesi, riducendone il grado di disabilità e favorendone la reintegrazione nel contesto sociale e lavorativo. In linea con quanto stabilito dalla legge 15 marzo 2010, n.38 e dall'Accordo siglato in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano il 16 dicembre 2010, la rete è articolata in strutture di livello Hub e livello Spoke. La struttura di livello Hub è preposta ad erogare interventi diagnostici e terapeutici ad alta complessità finalizzati alla riduzione del dolore e delle disabilità delle persone con dolore, acuto e cronico, in regime ospedaliero (ricovero ordinario e day-hospital o ambulatoriale) e pertanto deve essere individuata presso un centro ospedaliero. La struttura Spoke è preposta ad effettuare interventi diagnostici e terapeutici (farmacologici, strumentali e chirurgici) integrati, finalizzati alla riduzione del dolore e delle disabilità delle persone assistite in regime ambulatoriale. I centri Spoke possono essere individuati sia presso strutture ospedaliere che territoriali. Tra i centri Spoke possono essere individuate strutture di livello assistenziale differente, in rapporto alla casistica trattata.

Un nodo fondamentale della rete è rappresentato dall'ambulatorio del medico di medicina generale in quanto collettore delle istanze dei pazienti e punto di ingresso alla rete della terapia del dolore.

La rete per la terapia del dolore nella Regione Sardegna è pertanto articolata nei seguenti nodi:

- Un HUB unico regionale presso il Presidio Ospedaliero di secondo livello dell'Azienda Brotzu;
- Un Centro SPOKE ubicato presso ciascuna delle otto aree omogenee descritte nella tabella 2.1.

Le attività di degenza che si rendono necessarie a seguito dell'erogazione a livello ospedaliero di prestazioni di maggiore complessità assistenziale, sono svolte presso le piattaforme operative trasversali presenti nei Presidi ospedalieri unici (degenza ordinaria, a ciclo diurno).

12.10 RETE DELLE MALATTIE RARE

Le malattie **rare** sono un ampio gruppo di affezioni così definite in base alla loro bassa incidenza nella popolazione. Il loro numero è stimato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità in 6-7 mila, pari al 10% di tutte le patologie umane conosciute.

Le malattie rare riguardano un milione e mezzo di pazienti in Italia e circa 25 milioni in Europa. Le stime sono approssimative, anche perché la definizione stessa di malattia rara cambia a seconda dei Paesi: nell'Unione Europea è rara una malattia che riguarda non più di 5 persone ogni 10.000.

Le malattie cosiddette rare possono comparire fin dalla nascita, come nel caso dell'amiotrofia spinale infantile, della neurofibromatosi, delle condrodismplasie oppure nell'età adulta, la malattia di Crohn, la sclerosi laterale amiotrofica, il sarcoma di Kaposi.

Il Decreto ministeriale n. 279 del 18 maggio 2001 prevede l'istituzione di una Rete nazionale dedicata alle malattie rare, mediante la quale sviluppare azioni di prevenzione, attivare la sorveglianza, migliorare gli interventi volti alla diagnosi e alla terapia, e promuovere l'informazione e la formazione. La rete è costituita da **presidi accreditati**, individuati dalle regioni quali centri abilitati ad erogare prestazioni finalizzate alla diagnosi ed al trattamento delle malattie rare, secondo protocolli clinici concordati. Il regolamento prevede che i presidi della rete dimostrino una documentata esperienza di attività diagnostica o terapeutica specifica per i gruppi di malattie o per le singole malattie rare e dispongano di idonea dotazione di strutture di supporto e di servizi complementari, inclusi, per le malattie che lo richiedono, servizi per l'emergenza e per la diagnostica biochimica e genetico-molecolare. La sorveglianza è operata in modo centralizzato attraverso il Registro nazionale delle malattie rare istituito e detenuto presso l'Istituto Superiore di Sanità.

Ai fini dell'essenzione il regolamento individua 284 malattie e 47 gruppi di malattie rare.

Con l'Accordo Stato-Regioni del 10 maggio 2007 è stato richiesto alle Regioni di individuare i Presidi per le patologie rare a bassa prevalenza (1/1.000.000).

La Regione Sardegna con appositi atti di programmazione³⁹ ha confermato e precisato la configurazione già adottata nel 2003 che prevedeva il riferimento regionale delle malattie rare presso l'Ospedale Microcitemico di Cagliari, e individuato ulteriori tre livelli assistenziali: Centri di Riferimento regionale per Patologia (CRP), Centri Assistenziali (CA), Centri Correlati (CC)

³⁹ Deliberazione della Giunta Regionale n. 26/15 del 6/5/2008.

I centri di riferimento e quelli assistenziali provvedono alla presa in carico del paziente e all'erogazione dei servizi, quelli correlati all'assicurazione di prestazioni di consulenza genetica e ausilio diagnostico specializzato.

Partendo dall'attuale configurazione costituita dai Presidi di primo livello e di base e dal Centro di coordinamento regionale, la rete sarà sviluppata per portare i punti di contatto tra la rete sanitaria e il cittadino in tutti i distretti territoriali delle Aziende Sanitarie Locali (ASL).

Le linee di sviluppo della rete per le malattie rare prevedono:

- 1) attivazione del sistema informativo denominato Registro per le malattie rare ,in collegamento con il Registro Nazionale presso l'Istituto Superiore di Sanità;
- 2) maggiore coinvolgimento delle ASL e delle strutture territoriali;
- 3) redazione di Percorsi Diagnostici, Terapeutici e Assistenziali (PDTA) con lo scopo di:
 - adottare comuni criteri di sospetto della malattia;
 - adottare comuni criteri di diagnosi, terapia e follow-up;
 - applicare il protocollo clinico in modo omogeneo in tutto il territorio regionale;
 - fornire strumenti di monitoraggio del processo.

Nella riorganizzazione dell'offerta ospedaliera si intende perseguire l'equilibrio della disponibilità delle discipline e posti letto nelle aree omogenee individuabili. La differente articolazione della rete ospedaliera proposta è essenzialmente conseguenza di cinque ordini di fattori:

1. la polarizzazione della popolazione (maggiore sulle coste del nord e sud dell'Isola);
2. l'individuazione degli HUB e dei centri di riferimento regionali che, necessariamente, devono essere dotati di discipline e posti letto in misura tale da rispondere ai bisogni più complessi della popolazione, in termini di diagnosi e cura, per tutta la Regione;
3. la presenza delle Università di Cagliari e Sassari, in cui gli aspetti di diagnosi e cura del cittadino si compenetrano con le attività di ricerca e di didattica;
4. la presenza degli erogatori privati accreditati dal SSR, che non sono distribuiti in modo uniforme nei differenti territori e che erogano prestazioni complementari e integrative rispetto all'offerta pubblica;
5. la libera scelta del cittadino nel rivolgersi alla struttura sanitaria dove percepisce che meglio possa essere soddisfatto il proprio bisogno di salute (mobilità infra e extra regionale).