



CONSIGLIO REGIONALE DELLA SARDEGNA

QUINDICESIMA LEGISLATURA

Ridefinizione della rete ospedaliera della Regione autonoma della Sardegna

Approvato dal Consiglio regionale nella seduta del 25 ottobre 2017

PARTE PRIMA	5
1. PREMESSA	7
2. CONTESTO REGIONALE	11
3. RETE OSPEDALIERA ATTUALE	13
4. RICORSO ALL'OSPEDALE	15
5. RIMODULAZIONE DEI PRESIDI OSPEDALIERI RISPETTO AI TERRITORI DI RIFERIMENTO	18
6. MODELLO DI RIFERIMENTO E OBIETTIVI DEL RIORDINO	21
6.1. Obiettivi del riordino della rete ospedaliera	23
6.2. Presidio ospedaliero unico di area omogenea	25
6.3. Riorganizzazione dell'offerta ospedaliera nelle aree urbane	31
6.4. Introduzione e sperimentazione della telemedicina	32
6.5. Programmazione degli investimenti per la qualificazione degli ospedali	32
6.6. Umanizzazione e sistemi di auto mutuo aiuto	33
7. DISTRIBUZIONE DISCIPLINE E POSTI LETTO	34
7.1. Distribuzione dei posti letto	35
8. INDICATORI PER IL MONITORAGGIO	41
9. PRINCIPALI CRITICITÀ E FASI DEL PERCORSO DI RIORGANIZZAZIONE DELLA RETE	42
9.1. Rimodulazione del sistema emergenza-urgenza	42
9.2. Assistenza sanitaria nelle isole minori località caratterizzate da eccezionali difficoltà di accesso	42
9.3. Turismo sanitario in Sardegna	43
9.4. Accesso appropriato alla struttura ospedaliera e continuità delle cure e assistenza	44
9.5. Ospedale di comunità	44
9.6. Ospedale aperto cittadino	45
9.7. Servizio di continuità assistenziale extraospedaliera	45
9.8. Valutazione dell'appropriatezza dei ricoveri	46
10. OSPEDALI PRIVATI	47
11. STRUTTURE COMPLESSE PER DISCIPLINA	48
11.1. Numero attuale di Strutture complesse (SC) ospedaliere	48
11.2. Revisione del numero di Strutture complesse (SC) ospedaliere	48
12. PRINCIPALI RETI PER UNA RISPOSTA EFFICACE AL BISOGNO	50
Premessa: Reti ospedaliere	50
12.1. Rete delle urgenze cardiovascolari/infarto	51
12.2. Rete trauma, sistema integrato di assistenza ai traumi (SIAT)	54
12.3. Rete ictus	57
12.4. Rete neonatologica e dei punti nascita	61
12.5. Rete oncologica	64
12.6. Rete pediatrica	68
12.7. Rete trapiantologica	70

12.8. Rete dell'emergenza-urgenza	73
12.8.1. Sistema di emergenza preospedaliero	73
12.8.2. Rete ospedaliera dell'emergenza-urgenza	75
12.9. Terapia del dolore	80
12.10. Rete delle malattie rare	81
13. PROJECT FINANCING NUORO	83

PARTE SECONDA **85**

1. RETE OSPEDALIERA	87
2. STANDARD POSTI LETTO A CARICO DEL SSR	89
3. METODOLOGIA PER LA DEFINIZIONE DELLA DOTAZIONE COMPLESSIVA REGIONALE DI POSTI LETTO.	91
3.1. Ridefinizione del numero dei ricoveri relativi ai 108 DRG a rischio di inappropriatazza	91
3.2. Definizione dei ricoveri attesi per disciplina in regime ordinario	92
3.3. Determinazione delle giornate di degenza, del numero di accessi erogabili e dei posti letto complessivi per disciplina a livello regionale	92
3.4. Ripartizione della dotazione di posti letto per disciplina tra erogatore pubblico e privato ed allocazione di quelli privati per area omogenea	93
3.5. Attribuzione della dotazione di posti letto per disciplina nei territori regionali di riferimento	93
3.6. Elementi di flessibilità del sistema	95
4. DEFINIZIONE NUMERO MASSIMO DI STRUTTURE COMPLESSE PER SINGOLA DISCIPLINA	96
4.1. Bacini minimi di riferimento	96
4.2. Standard per Strutture semplici e complesse	98
4.3. Definizione dei criteri sulla base dei livelli di riferimento specialistico	99
4.4. Definizione dei criteri sulla base dei posti letto	100
4.5. Criteri per l'area omogenea dell'Ogliastra	100
4.6. Definizione dei criteri specifici in rapporto alla tipologia di presidio	100
4.7. Definizione delle strutture sulla base dei regimi organizzativi	101
4.8. Numero attuale di Strutture complesse (SC) ospedaliere	101
4.9. Revisione del numero di Strutture complesse (SC) ospedaliere	101

PARTE TERZA **105**

1. STRUTTURA E DINAMICHE DEMOGRAFICHE	107
2. BISOGNO ED EROGAZIONE DI PRESTAZIONI SANITARIE	109
3. ACCESSO AGLI ISTITUTI DI RICOVERO E CURA	110
4. RICORSO ALL'OSPEDALE	112
5. UTILIZZO DELLE RISORSE OSPEDALIERE	113
6. VOLUMI E QUALITÀ DELL'ASSISTENZA	119
7. RETI DI CURA	124

**RIORGANIZZAZIONE DELLA RETE
OSPEDALIERA**

DELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

2017-2019

1. PREMESSA

La riorganizzazione della rete ospedaliera regionale è definita tenuto conto della normativa nazionale, regionale e delle 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 regionale 28 luglio 2006, n. 10¹;
- legge 7 agosto 2012, n. 135 (c.d. *Spending review*)² articolo 15;
- legge regionale 7 novembre 2012, n. 21³;
- legge regionale 12 novembre 2014, n. 23⁴;
- decreto legge 12 settembre 2014, n. 133 (c.d. *Sblocca Italia*)⁵ articolo 16;
- legge regionale 27 luglio 2016, n. 17⁶;
- decreto del Ministero della salute 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;
- studi effettuati dall'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali (AGENAS)⁷.

Il regolamento di cui al decreto ministeriale n. 70 del 2015, 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-acuzie⁸, garantendo il progressivo adeguamento agli standard previsti nell'arco di un triennio.

¹ "Tutela della salute e riordino del servizio sanitario della Sardegna. Abrogazione della legge regionale 26 gennaio 1995, n. 5".

² "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".

³ "Disposizioni urgenti in materia sanitaria connesse alla manovra finanziaria e modifica di disposizioni legislative sulla sanità".

⁴ "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".

⁵ Convertito in legge, con modificazioni, dall'articolo 1, comma 1, L. 11 novembre 2014, n. 164 (Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, recante misure urgenti per l'apertura dei cantieri, la realizzazione delle opere pubbliche, la digitalizzazione del Paese, la semplificazione burocratica, l'emergenza del dissesto idrogeologico e per la ripresa delle attività produttive).

⁶ "Istituzione dell'Azienda per la tutela della salute (ATS) e disposizioni di adeguamento dell'assetto istituzionale e organizzativo del servizio sanitario regionale. Modifiche alla legge regionale 28 luglio 2006, n. 10 (Tutela della salute e riordino del servizio sanitario della Sardegna. Abrogazione della legge regionale 26 gennaio 1995, n. 5) e alla legge regionale 17 novembre 2014, n. 23 (Norme urgenti per la riforma del sistema sanitario regionale)."

⁷ Pubblicazione Monitor n. 27 del 2011.

⁸ Disposizione contenuta nell'articolo 15, comma 13, lett. c), della Legge n. 135/2012.

Il decreto legge n. 133 del 2014 ("Sblocca Italia"), all'articolo 16, dispone che, per la Regione, 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 polo di ricerca nell'area territoriale della Gallura (deliberazione della Giunta regionale n. 24/1 del 26 giugno 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 2019. I contenuti del presente documento sono coerenti con questo orizzonte temporale.

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

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	
Articolo 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% 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% riferito a ricoveri diurni;</p> <p>d) tasso di utilizzazione di posti letto non inferiore al 75% 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% e il 10%, 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>	Articolo 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>
		Articolo 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>
		Articolo 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>
		Articolo 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 uguale o inferiore a 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 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.

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).

2. CONTESTO REGIONALE

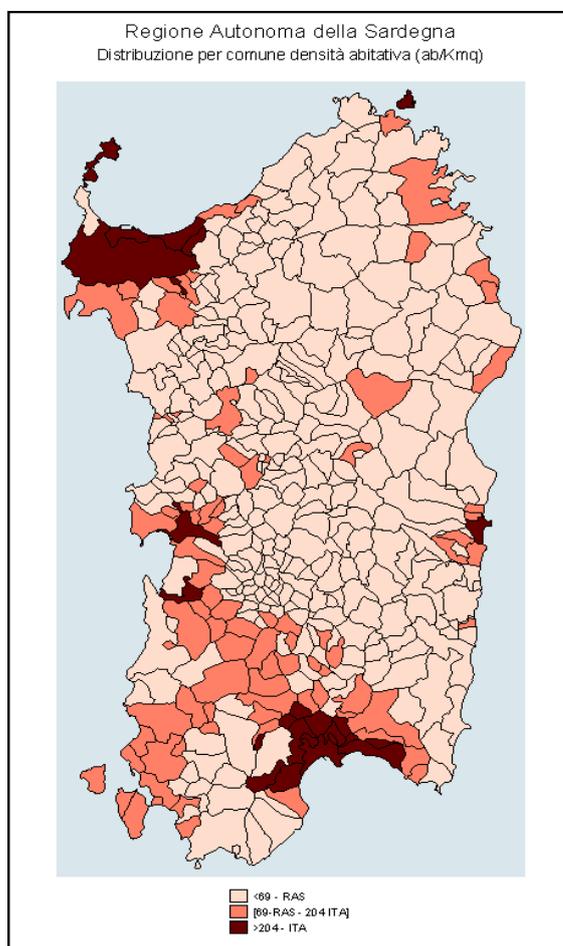
L'insularità, la posizione geografica e le vie di comunicazione rappresentano per la Sardegna vincoli determinanti per la definizione della rete ospedaliera. Infatti, la condizione di insularità influisce significativamente sul contenimento della mobilità extra-regionale ma nel contempo non consente 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 F1.1, 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).

F1.1. 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.



In ragione delle considerazioni sopra esposte si è stabilito di individuare otto aree omogenee che coincidono con gli ambiti territoriali delle attuali ASSL (Tabella 2.1) e con i territori delle aziende sanitarie locali preesistenti alla riforma della legge regionale n. 17 del 2016.

Tabella 2.1. Caratteristiche demografiche aree omogenee, popolazione residente al 1° 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. RETE OSPEDALIERA ATTUALE

La rete ospedaliera regionale¹¹ si compone di 5.901 posti letto (pl) complessivi (di cui 5.527 per acuti e 374 per post acuti) che equivalgono ad una dotazione complessiva regionale per 1.000 abitanti pari al 3,55, di cui 3,32 posti letto per acuti e 0,22 per post acuti. I posti letto pubblici sono 4.865 (di cui 4.718 acuti e 147 post-acuti), quelli privati 1.036 (809 acuti e 227 post-acuti). I posti letto destinati alla post acuzie sono articolati in 207 di riabilitazione e 167 di lungodegenza.

Il numero totale dei posti letto si attesta intorno a valori non lontani dalla dotazione complessiva di riferimento, pari a 3,7 per 1.000 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 posti letto per tipologia di specialità e ripartizione pubblico/privato¹²

Posti letto per Specialità	Totale RAS		Totale pubblico		Totale privato	
	HSP '14	% tot pl	HSP '14	%	HSP '14	%
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 articola in **4** Aziende sanitarie¹³ che erogano prestazioni in **39** strutture di ricovero¹⁴. La distribuzione territoriale dei posti letto (Tabella 3.2) mostra una forte polarizzazione con una concentrazione maggiore (ASSL di Sassari e ASSL 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 aree del Medio Campidano e Olbia Tempio. L'offerta privata attuale non è omogeneamente distribuita; infatti, 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.

¹¹ Modelli di rilevazione del Ministero della salute HSP.12 e HSP.13, piattaforma NSIS al 1.01.2015.

¹² Vedi nota 11.

¹³ 1 Azienda territoriale (ATS - Azienda per la tutela della salute), 2 Aziende ospedaliero-universitarie e 1 Azienda ospedaliera.

¹⁴ 22 presidi a gestione ATS, 4 presidi AOU, 3 AO e 10 erogatori privati

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

<i>ASSL</i>	<i>pl</i>	<i>Popolazione</i>	<i>pl x 1.000 ab.</i>
Sassari	1.307	335.097	3.90
Olbia-Tempio	356	158.518	2.25
Nuoro	442	158.980	2.78
Ogliastra	175	57.699	3.03
Oristano	520	163.511	3.18
Medio Campidano	176	100.676	1.75
Carbonia-Iglesias	323	128.551	2.51
Cagliari	2.602	560.827	4.64
RAS	5.901	1.663.859	3.55

4. RICORSO ALL'OSPEDALE

Il tasso complessivo di ricovero dei cittadini sardi nel 2014¹⁵ è pari a 165 ricoveri per 1.000 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 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 1.000 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 1.663.859 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 ASSL di residenza

<i>ASSL 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	41.342	11.762	53.104	335.097	123	35	158	22
Olbia-Tempio	17.441	5.968	23.409	158.518	110	38	148	25
Nuoro	17.392	7.670	25.062	158.980	109	48	158	31
Ogliastra	8.019	3.072	11.091	57.699	139	53	192	28
Oristano	19.158	8.180	27.338	163.511	117	50	167	30
Medio Campidano	10.819	4.854	15.673	100.676	107	48	156	31
Carbonia-Iglesias	15.350	6.757	22.107	128.551	119	53	172	31
Cagliari	66.910	29.405	96.315	560.827	119	52	172	31
RAS	196.431	77.668	274.099	1.663.859	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 inappropriata 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 ai 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).

La lettura congiunta degli indicatori ICM e ICP tramite una rappresentazione a quattro quadranti (Grafico G4.1) 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 nella parte terza).

²⁰ Come da nota 17, 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.

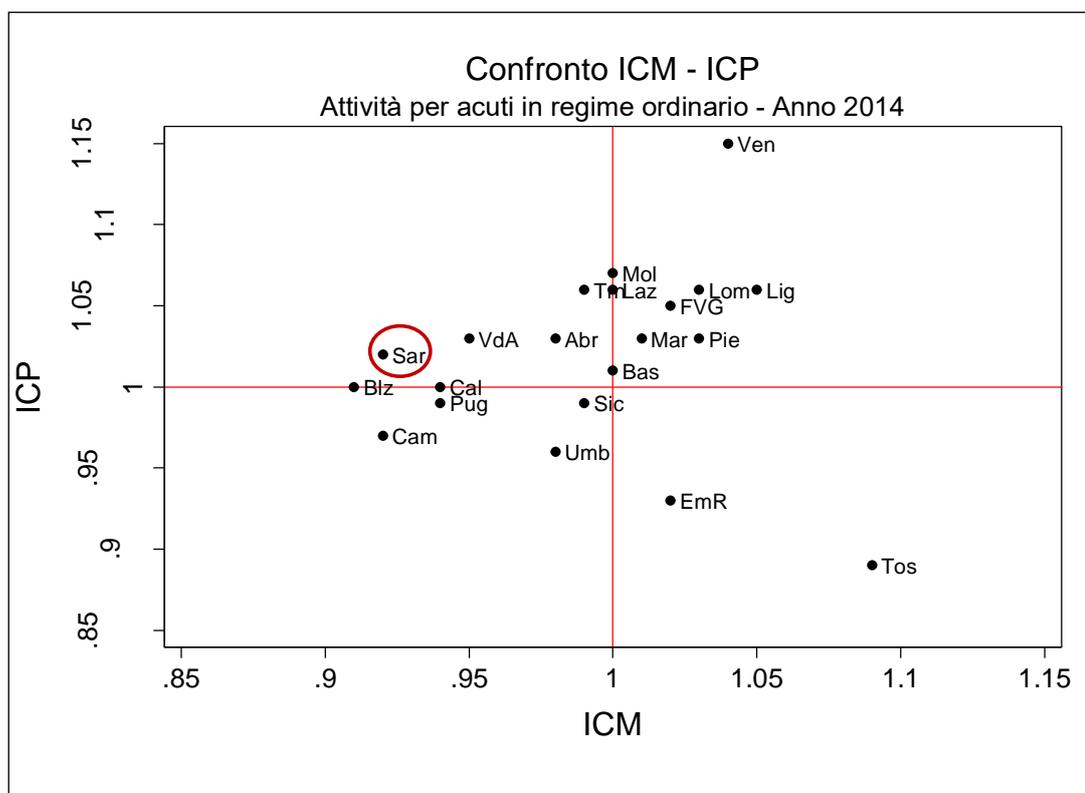
²³ ICM, calcolato come rapporto fra il peso medio della casistica per acuti in regime ordinario della Regione rispetto al riferimento complessivo nazionale.

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

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 G4.1 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.

G4.1. Confronto ICM/ICP per Regione (Fonte dati Rapporto Ministero salute, SDO 2014)



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 (parte terza).

5. RIMODULAZIONE DEI PRESIDII OSPEDALIERI RISPETTO AI TERRITORI DI RIFERIMENTO

I criteri ispiratori della riorganizzazione della rete ospedaliera sono stati stabiliti con diversi atti regionali 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 2 aprile 2015, n. 70.

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 demografico, di norma, pari o superiore a 80.000 abitanti;
- presidi ospedalieri di I livello, con bacino demografico, di norma, pari o superiore a 150.000 abitanti;
- presidi ospedalieri di II livello, con bacino demografico, di norma, 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 II livello (*HUB*).
- cinque aree con circa 150.000 abitanti che possono ospitare un presidio di I livello (*SPOKE*), di cui uno (Presidio di Nuoro) con funzioni potenziate e due aree che possono ospitare un presidio ospedaliero di base (*SPOKE*), di cui una geograficamente isolata (Ogliastra) con la previsione di alcune specialità, in particolare per la cura di patologie tempo-dipendenti (Figura F5.1), e l'altra (Alghero-Ozieri) notoriamente caratterizzata da una considerevole affluenza turistica nel periodo estivo, che dal 2018 diventerà presidio di I livello.

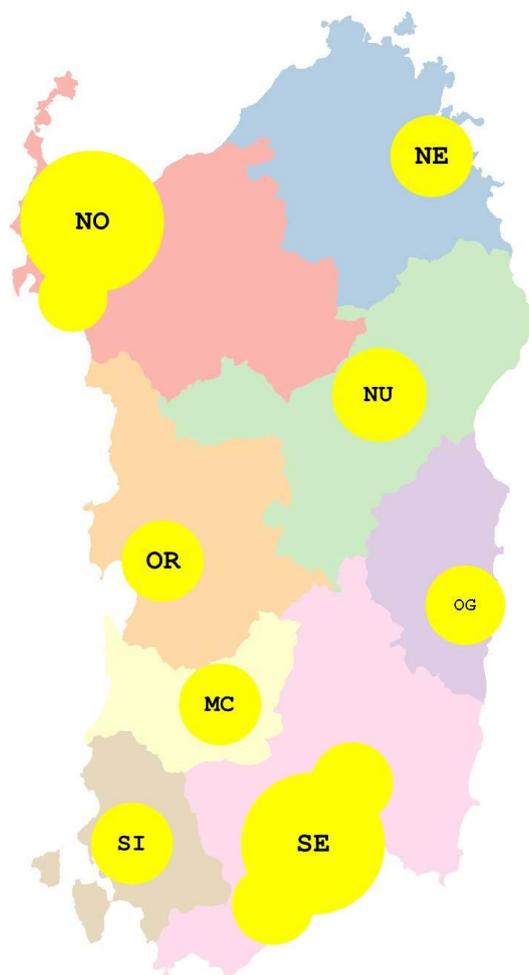
In ragione delle considerazioni sopra esposte sono allocati nei due principali poli demografici, i seguenti presidi ospedalieri:

- area Nord Ovest: un presidio di II livello e un presidio di base (dal 2018 un presidio di I livello);
- area Sud Est un presidio di II livello e due di I livello.

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

Nelle aree Nord Est, Nord Ovest (dal 2018), 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.

F5.1. 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 demografici inferiori al tetto minimo di 80.000 abitanti²⁵ 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 parte seconda](#)).

²⁵ Riferimento condiviso a livello nazionale nell'intesa di cui alla Conferenza Stato-regioni del 5/8/2014.

Il presidio ospedaliero è l'articolazione organizzativa che aggrega tutti gli stabilimenti ospedalieri aventi sede in ogni ASSL; al fine di rendere omogenea l'organizzazione delle strutture sanitarie pubbliche si stabilisce di organizzare anche le strutture sanitarie delle aziende ospedaliere di cui all'articolo 4 del decreto legislativo 19 giugno 1999, n. 229 e quelle di cui all'articolo 2, comma 1, del decreto legislativo 21 dicembre 1999, n. 517, in unico presidio articolato in più stabilimenti. Tali stabilimenti possono qualificarsi come strutture specialistiche di interesse 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 previsti processi di erogazione di prestazioni chirurgiche di chirurgia generale polispecialistica, individuate secondo modelli di intensità di cura coerente con il livello dello stabilimento considerato, nella logica sia della ottimizzazione dell'uso delle risorse e dello sviluppo delle competenze cliniche assistenziali, sia dello smaltimento delle liste d'attesa dell'ASSL e regionali, secondo un modello di erogazione in day e/o week-surgery organizzate di norma in un'unica area assistenziale di degenza multidisciplinare.

Per ogni presidio ospedaliero unico deve essere prevista una unità operativa di farmacia ospedaliera.

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

Le unità di riferimento utilizzate al fine della razionalizzazione della rete ospedaliera rappresentate da volumi di attività ed esiti clinici si applicano a tutti i soggetti pubblici e privati accreditati.

6. MODELLO DI RIFERIMENTO E 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.

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, occorre 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. È necessario, inoltre, introdurre metodi di umanizzazione dei servizi sanitari basati sulla centralità della persona (del paziente e dei familiari) e predisporre spazi adibiti a counseling psicologico e all'auto mutuo aiuto.

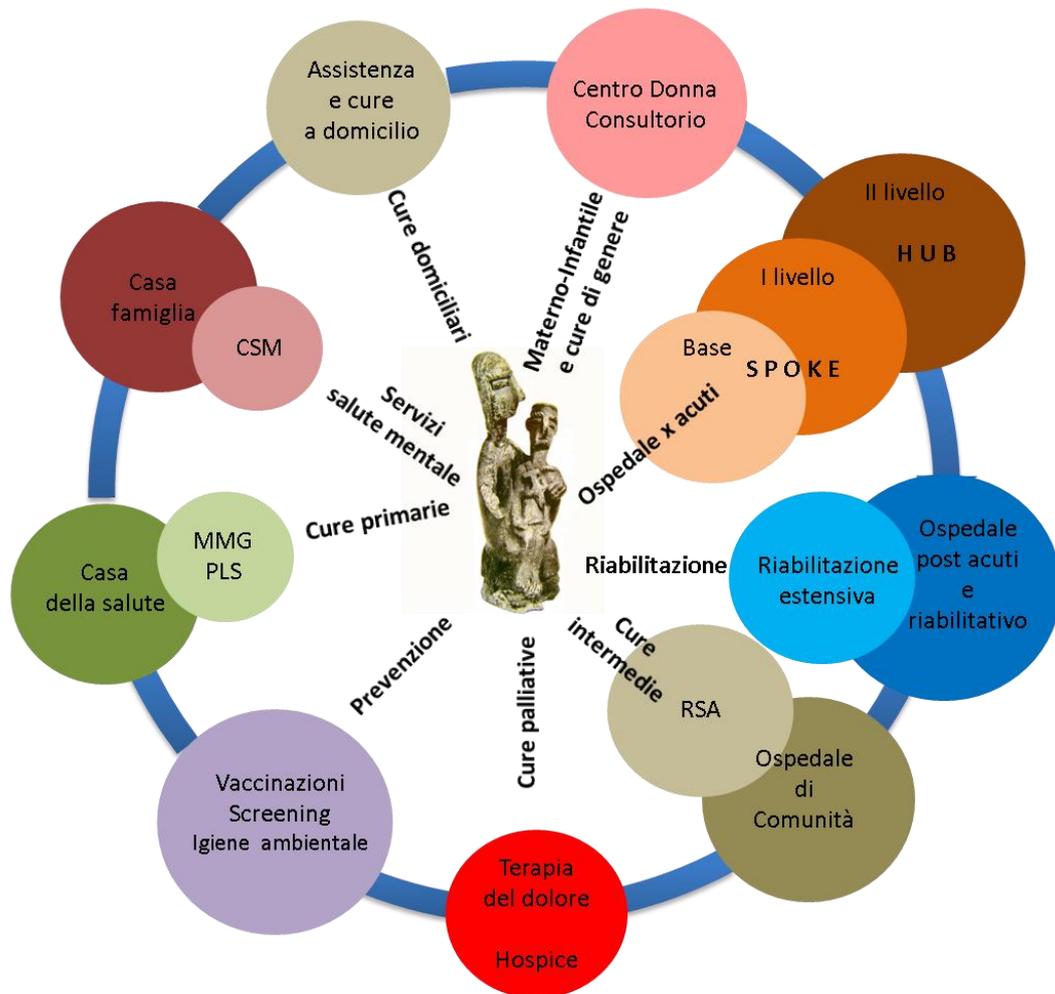
– **Organizzazione territoriale**

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 (figura F6.1.), e implica una ridefinizione dell'assetto organizzativo e funzionale della rete territoriale e della emergenza-urgenza. La riorganizzazione della rete ospedaliera è complementare all'esigenza di garantire una copertura piena dei bisogni assistenziali che richiedono un trattamento ospedaliero, in una logica di continuità assistenziale, e al potenziamento delle strutture territoriali, la cui carenza, o la mancata organizzazione in rete, ha forti ripercussioni sull'utilizzo appropriato dell'ospedale.

L'assistenza primaria, l'assistenza domiciliare e quella residenziale devono rappresentare il punto centrale dei processi assistenziali, basando la loro attività sulla epidemiologia della popolazione, sulla stratificazione del rischio e su differenti livelli di intensità assistenziali, garantendo la cronicità, la fragilità e la presa in carico della continuità assistenziale con modelli di assistenza mono o multi professionale (AFT e UCCP), e favorendo lo sviluppo delle case della salute e degli ospedali di comunità. Un ruolo cardine deve essere rappresentato dal distretto sanitario, inteso come struttura organizzativa, gestionale e facilitatrice delle attività sanitarie in ambito territoriale.

F6.1. Modello di gestione condivisa delle cure



Il modello di riferimento 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 me-

dica 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 9.5):

- 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 socio-sanitarie ubicate nel territorio (per esempio RSA, comunità protette) o servizi organizzati (per esempio PUA, sistema 116-117) nel distretto di riferimento.

La ristrutturazione della rete ospedaliera regionale si propone anche l'obiettivo di una migliore qualità ed efficienza organizzativa nella cura della persona, dando centralità al paziente e ai suoi familiari nel corso della degenza e nel periodo immediatamente successivo. Come riportato nel Patto per la salute 2014-2016 all'articolo 4 "Le Regioni e le Province autonome si impegnano ad attuare interventi di umanizzazione in ambito sanitario che coinvolgano gli aspetti strutturali, organizzativi e relazionali dell'assistenza". Questa previsione, unitamente alla "Direttiva generale per l'attività amministrativa e la gestione anno 2017" (par. 2.5.3 "Qualità dei servizi sanitari e umanizzazione delle cure"), pone l'esigenza della revisione, anche organizzativa e strutturale dei presidi ospedalieri alla luce della valutazione partecipata dell'utente.

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 2017-2019. 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 uguale o inferiore a 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 del ruolo svolto nella rete regionale e degli 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 • Promozione di metodi di umanizzazione dei servizi sanitari, garantendo il supporto psicologico ai pazienti, in particolare ai bambini e ai loro familiari e sostenendo il personale sanitario sottoposto a particolari fattori di stress, anche attraverso la previsione di apposite articolazioni organizzative deputate all'assolvimento di dette funzioni
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 • 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
Valorizzare le tecnologie digitali	<ul style="list-style-type: none"> • Informatizzazione delle procedure e dei servizi, compresa la gestione dei rapporti con i pazienti e prestatori di assistenza (c.d. caregiver) informali per il monitoraggio e la consulenza on-line • Introduzione e sperimentazione della telemedicina (televisita; teleconsulto; telecooperazione sanitaria, secondo quanto previsto dalla legislazione vigente)

6.2. Presidio ospedaliero unico di area omogenea

Il Presidio ospedaliero unico di area omogenea definisce un unico ospedale²⁶, 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).

Per ogni presidio ospedaliero unico di area omogenea devono essere garantite le funzioni farmaceutiche. Per gli stabilimenti di zona disagiata e per gli stabilimenti di base è prevista la presenza di un dirigente medico di riferimento della direzione di presidio, con funzioni igienico-organizzative e gestionali.

Sono attivate funzioni di assistenza psicologica agli utenti, in rete con i servizi territoriali.

I presidi unici di area omogenea, classificati DEA di I livello e articolati su più stabilimenti, assicurano un punto unico di accesso per le patologie tempo dipendenti, mentre le altre specialità possono essere allocate anche nello stabilimento di completamento del DEA, garantendo in ogni modo l'integrazione dei percorsi di presa in carico della popolazione di riferimento al fine di assicurare la sicurezza, la tempestività e la qualità delle cure con la condivisione delle equipe dei professionisti. Negli ospedali di base/NROR facenti parte di presidi unici di area omogenea e oggetto di riorganizzazione strutturale, sono mantenute le specialità e i servizi presenti all'approvazione del modello di rete ospedaliera, purché erogati in condizioni di appropriatezza.

I presidi ospedalieri sono classificati utilizzando i criteri stabiliti a livello nazionale dal decreto ministeriale n. 70 del 2 aprile 2015, tenendo conto delle caratteristiche demografiche e geografiche della Regione, secondo la seguente articolazione:

- Presidio di zona disagiata

deve essere dotato:

- di un pronto soccorso presidiato H24 da un organico medico dedicato all'emergenza-urgenza, preferibilmente inquadrato nella disciplina specifica così come prevista dal decreto ministeriale 30.01.1998 (medicina e chirurgia d'accettazione e d'urgenza) e, da un punto di vista organizzativo, integrato alla struttura complessa del DEA di riferimento che garantisce il servizio e l'aggiornamento relativo;
- di una unità di degenza di 20 posti letto di medicina generale con proprio organico di medici e personale sanitario non medico;

²⁶ Articolo 9 della legge regionale 17 novembre 2014, n. 23 (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).

- di una chirurgia elettiva a media/bassa intensità di cura che effettua interventi in day-surgery e/o week-surgery, con attività non prettamente di urgenza, ma che assicura, con proprio personale medico, anche attraverso l'istituto della pronta disponibilità, l'urgenza di bassa/intermedia complessità risolvibile in loco e che svolge la propria attività in stretto raccordo con il pronto soccorso. Il team chirurgico è in grado di disporre delle professionalità necessarie ad affrontare nelle 24 ore l'emergenza chirurgica secondo i protocolli di trattamento. L'area di degenza è organizzata in un unico modello di ricovero (con procedure di ricovero a ciclo continuo), dove è prevista un'area di degenza modulare (modulo di area medica e modulo di area chirurgica dotata di posti letto aggiuntivi) a sviluppo preferibilmente orizzontale; sono presenti un'area per gli esami di diagnostica di laboratorio; un servizio di radiologia con trasmissione di immagine collegata in rete al centro HUB o SPOKE più vicino, di anestesia, di farmaceutica e di emodialisi, un'emoteca, nonché gli ulteriori servizi specialistici di supporto alle attività internistiche e chirurgiche. L'Atto aziendale disciplina le modalità di rinforzo del Pronto soccorso negli ospedali di zona disagiata soggetti per stagionalità a forti variazioni di utenza.

Negli ospedali di zona disagiata insulare sono assicurati tre posti letto tecnici aggiuntivi di pediatria; è confermato altresì il servizio di camera iperbarica.

- Presidio nodo della rete ospedaliera regionale (NROR)
 - 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).

I servizi sopraindicati possono essere integrati da ulteriori funzioni prevalentemente legate alla possibilità di trattare alcune patologie tempo-dipendenti (infarto, ictus e trauma oltreché le emergenze legate alla gestazione, al parto e all'assistenza neonatale), alla riabilitazione intensiva e neuroriabilitazione anche in funzione della effettiva capacità di mantenere qualità ed esiti nel soddisfacimento del bisogno insorto localmente senza gravare sui centri di riferimento di livello superiore (trasferimento del paziente), come meglio specificato anche nelle tabelle che definiscono le reti di patologia e la distribuzione dei posti letto per disciplina.

- In particolare, per il presidio di Alghero - Ozieri, inserito nelle reti di neuroriabilitazione e riabilitazione intensiva, oltre alle discipline e servizi già esistenti nei due stabilimenti (oculistica, otorinolaringoiatria, urologia, cardiologia, neurologia, pediatria, ostetricia e ginecologia, ortopedia, centro trasfusionale, riabilitazione e radiologia con TAC, ecografia e RMN), si avvia dal 2018 un programma di potenziamento dei servizi di pronto soccorso-osservazione breve intensiva, si attiva la funzione di semintensiva generale e le discipline di oncologia e lungodegenza e la radiologia interventistica extravascolare. L'attività del punto nascita-pediatria e dell'ostetricia e ginecologia di Alghero sarà sottoposta a valutazione annuale di volumi ed esiti. Il presidio di Alghero - Ozieri verrà classificato, entro il 2018, come presidio di I livello, con la contestuale istituzione della rianimazione. Successivamente, la funzione del presidio di Alghero - Ozieri sarà oggetto di attento monitoraggio in relazione alle esigenze epidemiologiche e demografiche con particolare riguardo alle patologie tempodipendenti. In linea con il riconoscimento della funzione del presidio ospedaliero unico nella rete dell'emergenza-urgenza regionale, nell'ambito del programma di investimenti in sanità, si prevede la realizzazione di un nuovo ospedale della città di Alghero nel rispetto dei requisiti strutturali e tecnologici propri dei DEA di I livello.

- Per il presidio di Lanusei, inserito nelle reti di infarto (terapia intensiva cardiologica), ictus (trattamento di I livello) e trauma, si confermano le discipline già esistenti: pediatria, ostetricia e ginecologia (sottoposte a monitoraggio annuale dei volumi e degli esiti), rianimazione (non solo anestesia), semintensiva generale, unità di terapia intensiva cardiologica (insieme alla cardiologia), servizio immunotrasfusionale (non emoteca), radiologia con TAC, RMN ed ecografia H24 (non solo radiologia), laboratorio ospedaliero territoriale unico (pubblico-privato). Le discipline di gastroenterologia, nefrologia, neurologia, pneumologia e oncologia sono assicurate da posti letto "tecnici" in area internistica.
- Presidio di I 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, oculistica, ORL, urologia, OBI e terapia subintensiva multidisciplinare, radiologia con TAC ed ecografia, laboratorio SIT, centro trauma di zona (CTZ), *Stroke Unit* di I livello, emodinamica (ogni 300.000 abitanti) e direzione di presidio. Nei presidi di I livello, dove già operano specialità per le quali non è prevista struttura, sono istituiti letti tecnici all'interno dell'area specialistica di riferimento, con specifici codici di ricovero della specialità.

I servizi sopra indicati possono essere integrati da ulteriori funzioni, in rapporto al ruolo svolto nelle reti di cura; in particolare:

- Nella AOU di Cagliari i servizi attualmente esistenti e progressivamente trasferiti nello stabilimento "Duilio Casula" di Monserrato, saranno integrati dalle unità di degenza specialistica di ortopedia e urologia (dal 2018), dal servizio di emodinamica interventistica H24 e caratterizzati da ulteriori funzioni legate, oltre che alle peculiarità della ricerca e formazione, al ruolo svolto dalla AOU nelle reti di patologia a livello regionale come il centro di riferimento materno-infantile di II livello (ostetricia, rianimazione pediatrica e neonatale, neonatologia) e il servizio di genetica medica.
- Nei presidi di I livello, negli stabilimenti soggetti a ristrutturazione funzionale, non sede di DEA di emergenza-urgenza, sono individuati dei servizi che assicurino la continuità assistenziale garantita dal presidio. Negli ospedali di integrazione dei DEA di I livello di Tempio, Iglesias e Ozieri, al fine di implementare la sicurezza post operatoria o il monitoraggio di pazienti affetti da gravi patologie acute, che non richiedano il ricovero in rianimazione/terapia intensiva, e per diffondere il modello organizzativo dell'ospedale per intensità di cura, sono attivati moduli di osservazione subintensiva, plurispecialistici, coordinati ed integrati con l'attività di terapia intensiva del Presidio di area omogenea di riferimento, sede del reparto di rianimazione, anche attraverso sistemi di telemedicina. Per lo stabilimento CTO di Iglesias è inoltre assicurata l'attività del centro di dialisi; allo stabilimento CTO di Iglesias afferisce anche un modulo di rianimazione; per lo stabilimento Binaghi è assicurata la continuità del Centro per la sclerosi multipla e del Centro donna.
- Nel Presidio di I livello rinforzato di Nuoro, oltre alle specialità presenti nel I livello, sono garantiti servizi e funzioni già presenti, proprie di un II livello, che confermino un livello quantitativo e qualitativo tale da integrare i due principali HUB regionali di Cagliari e Sassari, come meglio specificato anche nelle tabelle che definiscono le reti di patologia e la distribuzione dei posti letto per disciplina.
- Presidio di II livello
 - oltre a quanto già previsto per il Presidio di I livello, a titolo indicativo, devono essere garantiti i servizi legati alle seguenti specialità: cardiologia con emodinamica interventi-

stica 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* II livello. Tali presidi rappresentano gli HUB della rete ospedaliera.

Per quanto attiene agli 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);
- sede di Centro di emergenza territoriale (CET);
- di base;
- 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).

Gli stabilimenti di sede disagiata sono dotati di pronto soccorso che mantiene il riferimento organizzativo con il DEA del presidio ospedaliero unico. I Centri di emergenza territoriale hanno il riferimento organizzativo con l'AREUS. Lo stabilimento ospedaliero di Ghilarza, sede di CET, ha funzioni di completamento del DEA di I livello con un'area di degenza di 20 posti letto di medicina e con attività di chirurgia elettiva che effettua interventi in day-surgery e week-surgery.

La rete ospedaliera regionale si compone di:

- 2 presidi pubblici di II livello;
- 7 presidi pubblici di I livello (8 dal 2018);
- 2 presidi pubblici nodi della rete ospedaliera regionale (1 dal 2018);
- 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 II livello, ai quali afferiscono, per quanto attiene la rete dell'emergenza-urgenza, i presidi ospedalieri di seguito indicati:

- 1) **Sassari** - Azienda ospedaliero-universitaria (presidio di II livello), composta dallo stabilimento già AOU e dallo stabilimento SS. Annunziata:
 - Presidio ospedaliero nodo della rete ospedaliera regionale di Alghero – Ozieri (dal 2018 presidio di I livello);
 - Presidio ospedaliero di I livello di Nuoro, con servizi di II livello;
 - Presidio ospedaliero di I livello di Olbia;
 - Presidi ospedalieri di completamento privato:
 - Ospedale e polo di ricerca Olbia;

- Policlinico Sassarese.
- 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 dell'Azienda ospedaliero-universitaria di Cagliari;
 - Presidio ospedaliero di I livello Cagliari;
 - Presidio ospedaliero di I livello Sulcis Iglesiente;
 - Presidio ospedaliero di I livello San Gavino;
 - Presidio ospedaliero di I livello Oristano;
 - Presidio ospedaliero nodo della rete ospedaliera regionale Lanusei, con servizi di I livello;
 - Presidi ospedalieri di completamento privato:
 - San Salvatore, Cagliari;
 - Sant'Anna, Cagliari;
 - Sant'Antonio, Cagliari;
 - Villa Elena, Cagliari;
 - Nuova Casa di Cura, Decimomannu;
 - Polispecialistica Sant'Elena, Quartu Sant'Elena;
 - Città di Quartu, Quartu Sant'Elena;
 - Tommasini, Jerzu;
 - Madonna del Rimedio, Oristano.

Nella tabella 6.2 sono riportati, per ciascuna delle otto aree omogenee e per i due poli sede di DEA di II 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	Presidio unico di area omogenea e presidio unico ospedaliero Stabilimento principale, stabilimenti ospedalieri e presidi territoriali collegati				
DEA AREA NORD	600.000	AOU Sassari - Presidio unico ospedaliero				
		SS. Annunziata	Cliniche universitarie			
		Il Livello con attività integrata di didattica e ricerca				
	150.000	Presidio unico DEA I livello Nord Ovest (entro il 2018)				
		Civile (Alghero)	Marino (Alghero)	Segni (Ozieri)	Alivesi (Ittiri)	Thiesi
		Nodo della rete ospedaliera Stabilimento DEA Emergenza-Urgenza	Stabilimento riabilitativo	Stabilimento di base, rinforzato, riabilitativo. Stabilimento DEA attività programmata. Ospedale di Comunità	Nodi della rete territoriale Ospedali di Comunità	
	150.000	Presidio unico DEA I livello Gallura				
		Giovanni Paolo II (Olbia)	Dettori (Tempio)	Merlo (La Maddalena)		
		I livello	Stabilimento di base di completamento DEA I livello e Ospedale di Comunità	Stabilimento di sede disagiata insulare e Ospedale di Comunità		
	150.000	Presidio unico DEA I livello con servizi di II livello Nuorese				
S. Francesco (Nuoro)		Zonchello (Nuoro)	S. Camillo (Sorgono)			
I livello rinforzato		Stabilimento riabilitativo e Ospedale di Comunità	Stabilimento di sede disagiata di montagna e Ospedale di Comunità			
Ogliastra	60.000	NS della Mercedes (Lanusei)				
		Nodo della rete ospedaliera con servizi DEA di I livello				
Oristanese	150.000	Presidio unico DEA I livello Oristanese				
		S. Martino (Oristano)	Mastino (Bosa)	Delogu (Ghilarza)		
		I livello	Stabilimento di sede disagiata e Ospedale di Comunità	Stabilimento con CET (centro emergenza territoriale) con funzioni riabilitative e Ospedale di Comunità		
Medio Campidano	150.000	NS Bonaria (S. Gavino)		S. Maria Assunta (Guspini)		
		I livello	Stabilimento complementare della rete territoriale con funzioni riabilitative e hospice			
Sulcis Iglesiente	150.000	Presidio unico DEA I livello Sulcis Iglesiente				
		Sirai (Carbonia)	CTO (Iglesias)	S. Barbara (Iglesias)		
		Stabilimento DEA Emergenza-urgenza	Stabilimento DEA attività programmata e polo materno infantile	Stabilimento nodo della rete territoriale regionale, Ospedale di Comunità, Casa della salute con servizi specialistici, polo riabilitativo e hospice		
Sud/Est	600.000	AO Brotzu - Presidio unico ospedaliero				
		S. Michele (Cagliari)	Microcitemico (Cagliari)	Businco (Cagliari)		
		Il Livello	Stabilimento di riferimento regionale per le patologie pediatriche	Stabilimento di riferimento regionale per le patologie oncologiche		
		AOU Cagliari - Presidio unico ospedaliero				
		D. Casula (Monserrato)	San Giovanni di Dio (Cagliari)			
	I livello con attività integrata di didattica e ricerca	Stabilimento con ruolo da ridefinire				
	150.000	Presidio unico DEA I livello Sud Est				
SS Trinità (Cagliari)		Marino (Cagliari)	Binaghi (Cagliari)	S. Marcellino (Muravera)	S. Giuseppe (Isili)	
I livello		Stabilimento con ruolo da definire	Nodo della rete territoriale, centro di riferimento per la sclerosi multipla. Centro Donna	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 17 novembre 2014, n. 23 (Norme urgenti per la riforma del sistema sanitario regionale) che prevede al comma 1, lett. 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, alla successiva lett. c), "l'incorporazione nell'Azienda ospedaliera di rilievo nazionale "G. Brotzu" dei presidi ospedalieri "Microcitemico" ed "Oncologico - A. Businco", effettuata a decorrere dal 1° luglio 2015 e al comma 3, lett. 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*)²⁷ articolo 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 (decreto ministeriale 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 ubicate 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.

Al fine di valutare l'efficacia organizzativa, ridurre il rischio di sovrapposizione di attività e permettere la migliore offerta di specialità, l'organizzazione delle attività ospedaliere nelle aree urbane e periferiche è soggetta a verifica almeno biennale. Anche con riguardo alle necessità formative del personale sanitario, e alle finalità didattiche, è avviato un processo di osservazione, studio e monitoraggio che riguardi le attività di possibile integrazione tra Azienda ospedaliera Brotzu, Azienda ospedaliero-universitaria di Cagliari e Azienda per la tutela della salute (ATS). L'Assessorato dell'igiene e sanità e dell'assistenza sociale può disporre la costituzione di dipartimenti interaziendali organizzati per specialità, dotati di autonomia funzionale regolata da appositi protocolli tra le aziende costitutive.

²⁷ 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. Introduzione e sperimentazione della telemedicina

Gli attuali strumenti forniti dalla telemedicina sono principalmente riconducibili a tre filoni:

1. telemedicina specialistica (televisita; teleconsulto; telecooperazione sanitaria), rivolta a patologie acute, croniche e situazioni di post-acuzie;
2. telesalute, prevalentemente rivolta a patologie croniche;
3. teleassistenza: può essere rivolta ad anziani, soggetti fragili, pazienti diversamente abili.

Lo sviluppo e la diffusione delle tecniche di telemedicina mediante l'utilizzo di ICT consentono di venire incontro al paziente e alla sua collocazione geografica decentrata e, nel contempo, ottimizzano l'impiego delle risorse.

Operativamente, la diffusione degli strumenti di telemedicina, in una fase di complessiva riorganizzazione dell'assistenza, passa attraverso i seguenti elementi:

- formazione dei medici e degli operatori sanitari in genere per l'uso delle ITC;
- dotazione dei medici di medicina generale della strumentazione adeguata per interagire con i pazienti;
- dotazione dei poliambulatori periferici della strumentazione adeguata per la televisita e la telecooperazione.

6.5. 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 stabilimenti si propone i seguenti obiettivi:

- il completamento degli interventi attuati presso lo stabilimento 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 che accorpi lo stabilimento SS Trinità e gli altri servizi ospedalieri insistenti nell'area metropolitana 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 dello stabilimento Marino di Cagliari, a seguito del trasferimento e riorganizzazione dei servizi ospedalieri dell'area urbana;
- la dismissione dello stabilimento Fratelli Crobu di Iglesias;
- la ridefinizione dell'offerta ospedaliero/territoriale nell'area omogenea di Alghero-Ozieri e nell'area omogenea del Sulcis Iglesiente prevedendo la costruzione del nuovo ospedale civile di Alghero e del nuovo ospedale unico del Sulcis Iglesiente;
- la ridefinizione del ruolo degli stabilimenti San Giovanni di Dio e Binaghi di Cagliari;
- per lo stabilimento dell'ospedale Marino di Cagliari la possibile destinazione extrasanitaria verrà stabilita d'intesa con la città metropolitana di Cagliari.

6.6. Umanizzazione e sistemi di auto mutuo aiuto

La programmazione della rete ospedaliera regionale, oltre a tenere conto degli aspetti strutturali di organizzazione e degli aspetti finanziari di politica generale, non può prescindere dalla centralità della persona in quanto paziente e utente dei servizi erogati. Tale impostazione implica la necessità di ripensare le modalità di somministrazione delle cure, ricomprendendo nel concetto di assistenza anche gli aspetti psicologici collaterali alla patologia (inclusa l'assistenza dei familiari del paziente). È pertanto necessario riconoscere un ruolo centrale alle associazioni che svolgono funzioni di sostegno psicologico ai fruitori dei servizi di cura, garantendo la predisposizione di spazi, in ogni stabilimento e in ogni presidio ospedaliero, adibiti all'assistenza psicologica e all'incontro dei gruppi di auto mutuo aiuto.

La riorganizzazione dello "spazio ospedale" deve indirizzarsi al cosiddetto "Ospedale aperto". Secondo la Carta di Ottawa (1986) infatti, la promozione della salute deve essere un "processo che mette in grado la persona di aumentare il controllo sulla propria salute e di migliorarla". Anche l'organizzazione delle attività ospedaliere, quindi, tutela i ritmi fisiologici di ciascuno, la personalizzazione dell'assistenza e la continuità con il mondo esterno, secondo regole di convivenza che si avvicinano alla quotidianità della vita del paziente. All'interno dei presidi ospedalieri sarà inoltre attivo uno sportello afferente alla rete del Tribunale dei diritti del malato.

I servizi che possono essere attivati sono, a titolo esemplificativo:

- counseling oncologico;
- gruppi di auto mutuo aiuto nelle malattie neurodegenerative;
- sostegno nelle patologie derivanti da dipendenze;
- auto mutuo aiuto in ambito psichiatrico;
- nel campo della pediatria e dell'oncologia pediatrica, le tecniche della terapia del sorriso.

Comitati consultivi misti

Con lo specifico obiettivo di migliorare la qualità dei servizi, sono istituiti presso i presidi ospedalieri, i Comitati consultivi misti per il controllo da parte dei cittadini e degli utenti.

Tali comitati devono prevedere la partecipazione delle organizzazioni di volontariato e delle associazioni di difesa dei diritti degli utenti, la partecipazione di membri designati dall'Azienda sanitaria, scelti fra il personale medico e infermieristico, nonché l'eventuale presenza di altri esperti.

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. Nei presidi di riferimento di talune 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 I 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 tener conto degli standard individuati a livello nazionale²⁸ 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 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;

²⁸ Legge 7 agosto 2012, n. 135 (c.d. *Spending review*).

- 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, neurologia, geriatria) 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 Sardegna²⁹ si è ritenuto di dover tenere conto di quelli attribuiti all'ospedale e polo di ricerca nell'area territoriale della Gallura³⁰ in ragione del ruolo strategico che ne ha connotato l'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*.

Il metodo utilizzato per la riconversione dei posti letto a livello regionale (descritto nella parte seconda) ha avuto fra gli obiettivi principali quello di "specializzare" la rete ospedaliera regionale con contestuale riduzione dei posti letto di base (medicina, chirurgia generale ortopedia ostetricia). Nei DEA di II livello di Sassari e Cagliari e nel DEA di I livello rinforzato di Nuoro, nei quali il processo di specializzazione è stato già avviato negli anni, i possibili effetti distorsivi o paradossi nella ridefinizione dell'offerta (aumento dei posti letto di base e riduzione di quelli a media specialità), devono essere attentamente monitorati e governati, anche attraverso la riconduzione delle attività assistenziali all'interno di piattaforme omogenee di degenza per intensità di cura.

Attivazione nuovi posti letto: è possibile procedere all'attivazione di nuovi posti letto nei limiti di cui al presente capitolo 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 all'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 all'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 procederà ad effettuare la valutazione della sostenibilità economica e dei livelli qualitativi dell'offerta dei servizi di neuroriabilitazione finalizzata all'eventuale attivazione delle altre aree programmate;

²⁹ 6.156 posti letto.

³⁰ Deliberazione della Giunta regionale n. 24/1 del 26/06/2014.

- d) qualora i posti letto di neuroriabilitazione del presidio privato della Gallura non vengano attivati, gli stessi devono essere assegnati prioritariamente al presidio dell'area omogenea di Nuoro.

Compensazione dei posti letto: nei limiti della dotazione complessiva regionale dei posti letto, e dei posti letto assegnati a ciascuna Azienda, le aziende sanitarie pubbliche esaminate il fabbisogno di prestazioni sanitarie, previa autorizzazione dell'Assessorato dell'igiene e sanità e dell'assistenza sociale, possono procedere alla compensazione dei posti letto afferenti alla stessa disciplina sia a livello intraziendale che interaziendale.

Riduzione dei posti letto di urologia, chirurgia generale e pediatria: i posti letto di tali specialità possono essere ridotti solo a seguito dell'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 all'85%;
- c) il principio di cui alla lettera b) non si applica agli stabilimenti di sede disagiata, così come determinati nel paragrafo 6.2.

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 annui nel presidio ospedaliero unico con un range dinamico del 25%; nei presidi ospedalieri che registrano un numero di nascite stabilmente inferiore ai mille (considerato il suo range dinamico), 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 (considerato il suo range dinamico) sono aggregati presso i poli ospedalieri di Sassari e Cagliari.

Posti letto di **geriatria:** nelle aree socio-sanitarie che presentano particolari condizioni di invecchiamento della popolazione, con indici di riferimento al di sopra delle medie nazionali e regionali, ad invarianza di dotazione di posti letto assegnati, sono istituiti, all'interno del Presidio ospedaliero unico, posti letto di geriatria.

Nelle more dell'attivazione dell'ospedale privato e polo di ricerca nell'area territoriale della Gallura le funzioni di **neurologia** ed **urologia** necessarie ad assicurare le attività del DEA di I livello potranno essere erogate dal presidio pubblico Giovanni Paolo II di Olbia tramite le strutture esistenti e nell'ambito delle specialità assegnate senza istituzione di nuove strutture organizzative.

Nel caso in cui non si provveda all'attivazione dei posti letto dell'ospedale privato di Olbia entro il 2020, i posti letto previsti sono riassegnati, privilegiando le compensazioni nel territorio della

ASSL di Olbia, all'interno della rete ospedaliera regionale con specifico provvedimento della Giunta regionale, previo parere della Commissione regionale competente.

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
Cardiologia	22		22		2	2										29		29	51	2	53
Chirurgia maxillo-facciale	5		5													7	3	10	12	3	15
Chirurgia pediatrica					11	11										15		15	15	11	26
Chirurgia plastica	8		8													11		11	19		19
Chirurgia toracica	4		4													16		16	20		20
Chirurgia vascolare	21		21		4	4	10									42		42	73	4	77
Grandi ustionati	5		5																5		5
Malattie endocrine, del ricambio e della nutrizione																5		5	5		5
Malattie infettive e tropicali	22		22				14									49		49	85		85
Medicina nucleare	2		2													3		3	5		5
Nefrologia (abilitazione trapianto rene)																14		14	14		14
Neurochirurgia	16		16		2	2	15									42		42	73	2	75
Neuropsichiatria infantile	8		8													11		11	19		19
Odontoiatria e stomatologia	1		1													2		2	3		3
Oncoematologia pediatrica																15		15	15		15
Radioterapia																16		16	16		16
Reumatologia	9		9													11		11	20		20

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
Subtotale alta specialità per acuti	123	0	123	0	19	19	39	0	0	0	0	0	0	0	0	288	3	291	450	22	472
Terapia intensiva	25		25	6	6	12	12	4		4	12		12	7	10	47		47	123	6	129
Terapia intensiva neonatale	12		12				5									25		25	42		42
Terapia sub-intensiva	10		10	4		4	4	2		2	5		5	3	4	16		16	48		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
Cardiologia	41		41	19	11	30	19	7		7	15	29	44	12	16	68	14	82	197	54	251
Unità coronarica	18		18	6		6	10	3		3	10		10	4	5	30		30	85		85
Dermatologia	6		6				4									10		10	20		20
Ematologia	33		33				17									62		62	112		112
Gastroenterologia	9		9	4		4	4	1		1	4		4	3	3	24	6	30	52	6	58
Geriatrica	18	13	31				9		6	6	5		5			30	38	68	62	57	119
Nefrologia	14		14	6		6	8				7		7	4	5	23	8	31	67	8	75
Neonatologia	12		12	5		5	5	2		2	6		6	4	4	20		20	58		58
Neurologia	37		37		17	17	21				8	13	21	6	8	70	14	84	150	44	194
Oculistica	7	2	9	1	2	3	4				3	4	7	2	2	9	3	12	28	11	39
Oncologia	28		28	14		14	14	5		5	15		15	9	12	98		98	195		195
Otorinolaringoiatria	12	3	15	6		6	8				6	6	12	3	5	26	10	36	66	19	85
Pneumologia	27		27				28								10	38		38	103		103

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
Psichiatria	15		15	6		6	12				15		15		15	26		26	89		89
Urologia	28		28		10	10	13				14	8	22	9	11	48	51	99	123	69	192
Subtotale media specialità acuti	305	18	323	67	40	107	176	17	6	23	108	60	168	56	96	582	144	726	1407	268	1675
Chirurgia generale	86	13	99	41	28	69	41	15	5	20	42	10	52	26	33	155	41	196	439	97	536
Medicina generale	144	1	145	68	12	80	68	24	7	31	70	46	116	43	55	241	45	286	714	111	825
Ortopedia e traumatologia	79	7	86	37	15	52	37	14		14	39		39	24	30	132	68	200	392	90	482
Ostetricia e ginecologia	67	22	89	32		32	32	11		11	32		32	20	25	111	57	168	330	79	409
Pediatria	43		43	2	22	24	12	9		9	10	5	15	7	11	62		62	156	27	183
Subtotale specialità di base	419	43	462	180	77	257	190	74	12	86	193	61	254	120	154	701	211	912	2031	404	2435
Totale acuti	894	61	955	257	142	399	426	97	18	115	318	121	439	186	264	1659	358	2017	4101	700	4801
Neuroriabilitazione	28		28		20	20	18				16		16			30		30	92	20	112
Unità spinale																21		21	21	0	21
Lungodegenti	31	17	48	15		15	15	5	29	34	15	9	24	9	22	41	98	139	153	153	306
Recupero e riabilitazione funzionale	56	11	67	26	80	106	26	10	22	32	27	14	41	17	31	83	147	230	276	274	550
Totale post acuti	115	28	143	41	100	141	59	15	51	66	58	23	81	26	53	175	245	420	542	447	989
Totale complessivo	1009	89	1098	298	242	540	485	112	69	181	376	144	520	212	317	1834	603	2437	4643	1147	5790

8. INDICATORI PER IL MONITORAGGIO

La fase di riorganizzazione dell'offerta ospedaliera sarà costantemente monitorata dall'Assessorato dell'igiene e sanità e dell'assistenza sociale, con reportistica almeno semestrale e relativi audit sugli scostamenti dagli standard attesi (che coinvolgeranno le singole aziende e strutture del SSR). I rapporti saranno trasmessi alla Commissione consiliare competente.

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 inappropriatazza (allegato B Patto per la Salute 2010-2012) e ricoveri attribuiti a DRG non a rischio di inappropriatazza 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.
- tempi di attesa per interventi e visite: in diminuzione;
- mobilità passiva per le patologie trattabili in Regione: 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** (capitolo 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 l'istituzione dei Centri di emergenza territoriale (CET) e all'attivazione del servizio di elisoccorso.

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 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; analogamente deve essere possibile trasmettere i risultati di indagini laboratoristiche in urgenza. Col rafforzamento delle reti di cura, per funzioni di più alta specializzazione, sono promosse le interconnessioni operative dei servizi di radiologia e di laboratorio ubicati nei centri SPOKE con i rispettivi HUB di riferimento.

Per gli stabilimenti di sede disagiata (La Maddalena, Sorgono, Bosa, Isili e Muravera) è predisposto un protocollo che disciplini i trasporti secondari verso il 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.

Le linee guida per l'attuazione del codice rosa, di cui all'articolo 6 della legge regionale n. 23 del 2014, tengono conto della rimodulazione del sistema di emergenza-urgenza previsto dal presente piano di riorganizzazione e ne dispongono l'applicazione in tutti i punti di accesso dell'emergenza-urgenza.

9.2. Assistenza sanitaria nelle isole minori località caratterizzate da eccezionali difficoltà di accesso

Le piccole isole con insediamenti abitativi stanziali o alberghieri sono una sfida per la programmazione e la gestione sanitaria nel mantenimento dei LEA laddove, in comunità culturalmente e numericamente importanti, possano verificarsi problemi di collegamento con la terraferma e variazioni stagionali della popolazione dovuta ai flussi turistici. La condizione regionale è riportata nella tabella seguente:

Tabella 9.1. Le isole minori della Regione Sardegna

<i>Territorio</i>	<i>Arcipelago</i>	<i>Isole</i>	<i>Comune</i>	<i>Superficie (kmq)</i>	<i>Popolazione residente (Istat 2014)</i>	<i>Densità abitativa (ab/kmq)</i>
Sulcis Iglesiente	Sulcis	San Pietro	Carloforte	51,1	6262	122,5
		Sant'Antioco	Calasetta	31,1	2922	94,1
			Sant'Antioco	87,9	11462	130,4
Nord Est	La Maddalena	La Maddalena	La Maddalena	52,0	11433	219,8
		Caprera				
		Santo Stefano				
		Spargi				
		Budelli				
		Santa Maria				
		Razzoli				

Il riordino della rete ospedaliera prevede anche per le piccole isole opportune azioni miranti a garantire la risposta ai bisogni di salute per traumi, patologie tempo-dipendenti (cerebro e cardio-vascolari), nonché in ambito ostetrico nell'area dell'assistenza pre-ospedaliera (118) e di quella ospedaliera (PS, OBI, medicina di emergenza-urgenza-semintensiva): interventi strutturali, organizzativi e di processo coerenti con la Rete delle urgenze cardio vascolari/infarto, lo Stroke ed i traumi maggiori (politraumi) assieme al percorso neurochirurgico, allo STEN (Servizio di trasporto ed emergenza neonatale) ed allo STAM (Servizio di trasporto assistito materno). Si rende necessario prevedere per la popolazione residente un'opportuna stratificazione del rischio ostetrico e, funzionalmente alla condizione rilevata, l'eventuale preventivo trasferimento in specifiche strutture presso i DEA di riferimento che garantiscano un adeguato monitoraggio e l'opportuna contrazione dei tempi di intervento in caso di necessità.

Pertanto la Regione ha aderito ai progetti finalizzati all'ottimizzazione dell'assistenza sanitaria nelle isole minori e nelle località caratterizzate da eccezionali difficoltà di accesso definiti con intesa Stato-regioni del 30/07/2015.

In tali località ed in particolare presso l'isola di San Pietro e nell'arcipelago della Maddalena, oltre al servizio di elisoccorso, saranno attivati protocolli multi istituzionali per garantire il soccorso via mare.

9.3. Turismo sanitario in Sardegna

La Regione, sulla base di specifica programmazione, favorisce il turismo sanitario (cfr. direttiva UE 2011/24/UE recepita con decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 38, e richiamata nel Patto per la salute 2014-2016), in particolare quello dei malati cronici che debbano subire trattamenti frequenti anche durante un periodo di vacanza.

La creazione di strutture adibite al trattamento (stanziale o domiciliare, attraverso tecniche di dialisi tradizionale o della c.d. dialisi lunga) richiama il doppio obiettivo di attrattore di una nuova tipologia di pazienti-turisti e di sviluppo di centri specializzati nell'emodialisi tradizionale e sperimentale.

Turismo sanitario nelle isole minori

La Regione riserva particolare attenzione alla situazione delle isole minori (San Pietro e La Maddalena), sia nel momento in cui provvede alla programmazione inerente al turismo sanitario, sia quando pianifica la creazione delle strutture da adibire ai trattamenti.

9.4. 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**³¹ per garantire l'integrazione ospedale-territorio.

9.5. Ospedale di comunità³²

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

L'ospedale di comunità è una struttura di degenza territoriale, inserita nella rete dei servizi distrettuali e collocata sia in strutture indipendenti rispetto a quelle di ricovero e cura per acuti sia in un'area appositamente riorganizzata all'interno della struttura per acuti attraverso moduli specifici. In questa seconda ipotesi l'offerta assistenziale dell'ospedale di comunità è aggiuntiva e complementare rispetto a quella dello stabilimento ospedaliero nell'ambito del quale è istituito il modulo medesimo.

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.

³¹ Vedi modello di riferimento capitolo 7.

³² Articolo 8 della legge regionale n. 23 del 2014.

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 e qualora necessario anche dopo la fase di avvio, dai medici messi a disposizione dalla ATS. 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.

9.6. 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 i fattori distanza e tempo di attesa).

9.7. Servizio di continuità assistenziale extraospedaliera

Nelle aziende ospedaliere sede di DEA di II 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; in particolare in stretta collaborazione con il centro di riferimento per i disturbi pervasivi dello sviluppo, attualmente ubicato presso l'AO Brotzu di Cagliari, e nell'ambito della programmazione regionale di cui alla deliberazione della Giunta regionale n. 53/18 del 29.12.2014, sono istituiti nel territorio regionale Centri per la cura e l'abilitazione, strutture semi-residenziali e residenziali accreditati, pubblici e privati, con competenze specifiche sul disturbo dello spettro autistico in grado di effettuare la presa in carico di soggetti minori, adolescenti e adulti.

L'ATS che opera con i presidi ospedalieri a gestione diretta sede di DEA di I livello o ospedali di base istituisce i servizi di continuità assistenziale ospedale-territorio, eventualmente articolati su base distrettuale, anche in collaborazione con le strutture private accreditate. 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.

9.8. 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 svolte³³.

Le criticità rilevate devono essere descritte e trasmesse all'Assessorato dell'igiene e sanità e dell'assistenza sociale, 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 all'ATS che potrà effettuare o richiedere verifiche di II livello sulla base dei report comunicati.

All'ATS è affidato, inoltre, il controllo dell'appropriatezza delle attività svolte dagli erogatori privati e accreditati.

³³ decreto ministeriale 10.12.2009 (Controlli sulle cartelle cliniche)

10. OSPEDALI PRIVATI

La Regione stabilisce entro e non oltre il 31 dicembre di ogni anno 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 1° 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 dell'igiene e sanità e dell'assistenza sociale, sentita la ATS 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 31 dicembre 2019. Al fine di rendere il sistema flessibile alle esigenze di produzione di servizi sanitari ospedalieri l'Assessorato dell'igiene e sanità e dell'assistenza sociale, congiuntamente alle aziende sanitarie e all'erogatore privato, previa deliberazione della Giunta regionale sentita la Commissione regionale competente può, sulla base di adeguate e documentate motivazioni concludere accordi tesi a:

- modificare il mix pubblico-privato di discipline assegnate riconvertendo i posti letto esistenti o programmati, garantendo l'invarianza del numero totale dei posti letto per disciplina e il miglioramento degli indici di attività, attraverso la rideterminazione equilibrata dell'offerta assistenziale;
- assegnare nuovi posti letto per disciplina agli erogatori pubblici e/o privati accreditati, nel limite del 6% dei posti letto complessivi per area omogenea, per le motivazioni e secondo le priorità di seguito indicate:
 - a) con la riduzione dei posti letto inutilizzati o con grave inefficienza clinico-gestionale nelle proprie strutture ospedaliere pubbliche e/o private accreditate;
 - b) con la contestuale riduzione dei posti letto calcolati in detrazione per mobilità passiva e riportati nel paragrafo 2 dell'allegato 2 del presente documento.

Nell'area omogenea del Medio Campidano, la Regione provvede entro il 1° gennaio 2018 all'attuazione del comma 10 dell'articolo 5 della legge regionale 13 aprile 2017, n. 5, e all'adozione dei conseguenti provvedimenti inerenti la rete ospedaliera; nel caso in cui non sia possibile dare integrale attuazione al comma 10 dell'articolo 5 della legge regionale n. 5 del 2017, la Regione prevede un'idonea offerta pubblica e/o privata di posti letto di riabilitazione territoriale intensiva per un'eventuale sperimentazione gestionale dello stabilimento pubblico-privata, anche attraverso la riconversione di posti letto post acuti ospedalieri.

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 dal pronto soccorso, compatibilmente con la complessità della casistica e le competenze professionali delle singole realtà aziendali.

11. 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 necessario³⁴ stabilire il numero massimo di strutture complesse, suddivise per specialità, che possono essere attive. Tale determinazione scaturisce dagli studi effettuati dall'AGENAS³⁵ e dagli standard definiti a livello nazionale³⁶, 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 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 Strutture semplici dipartimentali in numero pari al 20% del numero complessivo di Strutture semplici; il valore del 20% può essere superato per ragioni organizzative, nel rispetto degli obiettivi di contenimento della spesa definiti dalla Regione per ciascuna azienda sanitaria.

³⁴ Articolo 15, comma 13, lettera c) del decreto-legge 6 luglio 2012, n. 95 convertito, con modificazioni, dalla legge 7 agosto 2012, n. 135

³⁵ Monitor n. 27 del 2011.

³⁶ Articolo 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", di cui alla Conferenza Stato-regioni n. 98 del 5 agosto 2014.

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 degli stabilimenti ospedalieri per uguali discipline.

Nella tabella 11.2 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 parte seconda.

Tabella 11.2. Numero massimo di Strutture complesse previste

Posti letto pubblici complessivamente definiti	4644		
Classificazione strutture ospedaliere	Totali	pl x struttu- ra	Differenza attuale vs tenden- ziale
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

12. PRINCIPALI RETI PER UNA RISPOSTA EFFICACE AL BISOGNO

Premessa: 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 & 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 I 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, 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.

È istituito presso l'Assessorato dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale 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. pediatrica;
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, il 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, Carbonia 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 un'angioplastica primaria. Per il laboratorio di emodinamica di Olbia 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, con l'indicazione dell'ospedale più vicino idoneo ad affrontare la complessità clinica, presso il quale trasportare il paziente.
- 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	Cardio chirurgia	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 NROR 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	0	si
Area Omogenea Ogliastra	Ospedale NROR Lanusei	SPOKE I	7/0	2/0	0	no*
Area Omogenea Oristanese	DEA I Oristano-Bosa-Ghilarza	SPOKE II	44/29	10/0	0	si
Area Omogenea Medio Campidano	DEA I San Gavino Monreale	SPOKE I	12/0	4/0	0	no
Area Omogenea Sulcis Iglesiente	DEA I Carbonia-Iglesias	SPOKE II	16/0	5/0	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			251/54	85/0	53/2	7/1

HUB =Cardiologia+UTIC+Emodinamica+Cardiochirurgia

SPOKE II= Cardiologia+UTIC+Emodinamica

SPOKE I =Cardiologia+UTIC

*HUB & SPOKE ATS secondo modello validato con delibera 14 marzo 2017, n. 13/1

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);
- 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 antiveneni.

Presidio di Pronto soccorso per traumi (PST): è previsto nei presidi con pronto soccorso generale (Alghero - Ozieri) 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), nel Presidio di Lanusei (NROR) 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 necessitano 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;

- TAC, 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) otto 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, Lanusei Ospedale NROR;
- c) un Presidio di pronto soccorso per traumi (PST): Alghero - Ozieri.

Le funzioni di CTZ sono riconosciute per ciascun presidio ospedaliero, con apposito atto approvato dalla Giunta regionale, a seguito di istruttoria condotta dal Comitato di organizzazione delle reti integrate (CORI) sui volumi di attività e di valutazione dei costi del servizio.

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	86/7	16/0	0/0
	Ospedale NROR 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 NROR Lanusei	CTZ	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 – Oncologi- co –Microcitemico	CTS	200/68	42/0	21/0
	DEA I Ospedale di Cagliari (SS. Tri- nità, Binaghi, Marino) – Isili - Muravera	CTZ			
	DEA I AOU Cagliari (Policlinico – San Giovanni)	CTZ			
Totale RAS			482/90	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'efficacia 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 mobilitazione e il corretto posizionamento.

La rete sarda dell'ictus prevede 7 nodi con 5 Stroke unit di I livello e due di II 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 perfusione. 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 decompressiva;
- 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.

Nelle more dell'attivazione dell'ospedale privato e polo di ricerca nell'area territoriale della Gallura le funzioni di **neurologia** necessarie ad assicurare le attività del DEA di I livello potranno essere assicurate dal Presidio pubblico Giovanni Paolo II di Olbia tramite le strutture esistenti e nell'ambito delle specialità assegnate senza istituzione di nuove strutture organizzative.

Nell'Ospedale nodo della rete ospedaliera regionale (NROR) di Lanusei viene assicurata la presa in carico del paziente nella fase ospedaliera della gestione dell'ictus.

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 pri- vati)	posti letto (di cui pri- vati)
Area Omogenea Nord ovest	DEA II Ospedale di Sassari (AOU e SS. Annunziata)	SU II	37/0	16/0
	Ospedale NROR Alghero – Ozieri	PS		
Nord est	DEA I Ospedale Olbia - Tempio	SU I	17/17	2/2
Area Omogenea Nuorese	DEA I Ospedale San Francesco – Zonchello – Sorgono	SU I	21/0	15/0
Area Omogenea Ogliastra	Ospedale NROR 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 – Oncologi- co –Microcitemico	SU II	84/14	42/0
	DEA I Ospedale di Cagliari (SS. Tri- nità, 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 1.000 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 disattivazione di quei centri che non raggiungono il numero di 500 parti/anno (con range dinamico del 25%), 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; esso 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 NROR di Alghero - Ozieri, è mantenuto attivo il punto nascita di Alghero; esso 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;
- per quanto concerne il punto nascita di La Maddalena, in considerazione delle condizioni di insularità e delle difficoltà dei trasporti, anche via mare, fortemente condizionati da fattori meteorologici, anche con la piena efficacia del sistema di elisoccorso regionale, dell'attivazione dello STAM (Sistema di trasporto materno assistito) e dello STEN (Sistema di trasporto in emergenza del neonato), è immediatamente definito 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. Inoltre è attuato il percorso nascita in grado di prendere in carico ciascuna gravidanza e di valutarne il rischio ostetrico, permettendo che il parto avvenga nello stesso stabilimento. In considerazione delle condizioni di insularità, per il punto nascita de La Maddalena l'Assessorato regionale presenterà la richiesta di deroga al Ministero della salute;
- la disattivazione dei punti nascita con un numero di parti inferiori di 500 potrà essere attuata solo a conclusione di un processo di riorganizzazione e potenziamento che consenta ai punti nascita che resteranno aperti di assicurare i volumi di attività ad oggi erogati dai centri da disattivare;

- nei territori interessati dalla disattivazione dei punti nascita (e in quelli disattivati dal 2007 ad oggi), dovranno essere predisposti modelli organizzativi integrati tra servizio territoriale ed operatori ex punto nascita che assicurino sia la presa in carico del percorso nascita (presa in carico, gestione e monitoraggio delle gravidanze a basso rischio, corsi di accompagnamento alla nascita, sostegno all'allattamento al seno, collegamento con il punto nascita di riferimento per l'invio della gravidanza a termine) sia la valutazione ostetrica/ginecologica.

I punti nascita, sia pubblici che privati, che non raggiungono i limiti e le condizioni sopra indicate saranno riconvertiti su specifica segnalazione del direttore generale dell'ATS, 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 I livello con un numero di almeno 1.000 nati/anno con un range dinamico del 25% 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 II livello presso i presidi ospedalieri delle AOU di Sassari e di Cagliari; per il punto nascita di Nuoro che esercita attività di terapia 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 dell'ATS 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.

Si rimanda alle ulteriori disposizioni nazionali relative alle aree montane.

Tabella 12.4. Rete neonatologica e dei punti nascita

Bacino di utenza	Ospedali di riferimento (e relativi Stabilimenti)	Disciplina livello nella rete	ostetricia e ginecologia	neonatologia	TIN
			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)	II	89/22	12/0	12/0
	Ospedale NROR 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 NROR 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 – Oncologi- co –Microcitemico	II	168/57	20/0	25/0
	DEA I Ospedale di Cagliari (SS. Tri- nità, Binaghi, Marino) – Isili - Muravera	I			
	DEA I AOU Cagliari (Policlinico – San Giovanni)	I			
Totale RAS			409/79	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 due HUB, presso l'AOU di Sassari e presso gli Stabilimenti Businco e Microcitemico dell'Azienda Ospedaliera "Brotzu" di Cagliari e centri SPOKE in ciascuno dei Presidi ospedalieri della rete che ospitano posti letto della disciplina, oltre naturalmente i posti per day-hospital. Il Centro regionale di riferimento è indicato nell'HUB di Cagliari.

Per le procedure di maggior complessità o non routinarie e le patologie oncologiche più rare, i centri SPOKE fanno riferimento agli HUB, sia in fase diagnostica che terapeutica. Nel centro di riferimento regionale, si concentra l'offerta assistenziale e le competenze che richiedono un approccio multidisciplinare complesso. Per il prosieguo delle cure di tipo medico nonché per il follow-up i pazienti saranno orientati verso la struttura SPOKE più vicina al proprio domicilio, favorendo e rispettando comunque la libera scelta del paziente.

Vengono individuate tre Breast Unit pubbliche: presso l'Azienda ospedaliera "Brotzu" di Cagliari e presso l'Azienda ospedaliera di Sassari e presso il presidio unico di area omogenea San Francesco di Nuoro, dotate di medicina nucleare per diagnostica e attività ambulatoriale.

Le Breast Unit dovranno essere organizzate ai fini dell'accreditamento secondo quanto previsto dall'intesa adottata dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano del 18 dicembre 2014, con il documento recante "Linee di indirizzo sulle modalità organizzative ed assistenziali della rete dei centri di senologia".

La Rete promuove inoltre l'istituzione di un dipartimento funzionale Tumori femminili (nel livello HUB e nei livelli SPOKE) basato su un approccio oncologico specifico per il genere femminile e relativo ai tumori della sfera ginecologica e senologica.

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, di follow-up, di gestione del dolore, delle complicanze e della fase terminale della vita. Le principali finalità della rete oncologica sono ridurre l'incidenza della patologia prevenibile, migliorare la diagnosi precoce, contenere gli esiti della malattia, ridurre l'ospedalizzazione promuovendo le prestazioni ambulatoriali e domiciliari.

Il Centro di riferimento regionale cura l'aggiornamento delle competenze, anche attraverso l'utilizzo di istituti contrattuali (comando, stage, ecc.) a favore degli operatori che lavorano nei nodi della rete (e viceversa) e la possibilità di accesso alle strutture dei medici di medicina generale,

dei pediatri di libera scelta, degli specialisti che vogliono 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 e gli eventuali centri di ricerca presenti sul territorio regionale 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 coordinata a livello regionale dallo stabilimento Businco di Cagliari, 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, governata a livello regionale dallo stabilimento "Businco" di Cagliari, 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 ASSL, HUB su ambiti di riferimento). 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. Per quanto riguarda i posti letto di ematologia indicati nella successiva Tabella 12.5 si specifica che solo una parte degli stessi sarà utilizzata per la rete oncologica sulla base della metodologia di accreditamento definita dal Comitato di organizzazione delle reti integrate (CORI).

È istituita all'interno della Rete oncologica regionale, la rete per la presa in carico dei tumori cutanei e melanomi. Attraverso un percorso integrato tra territorio e ospedale, formalizzato da un percorso diagnostico terapeutico assistenziale (PDTA) devono essere individuati ambulatori, dotati di personale (specificamente addestrato) e dispositivi medici (es. dermatoscopio) e centri ospedalieri per terapia chirurgica (con linfonodo sentinella) e terapia medica avanzata specialistica.

L'HUB regionale e l'Azienda cui appartiene, in collaborazione con la direzione generale dell'Amministrazione regionale competente in materia di sanità, trasmettono ogni quattro mesi al Consiglio regionale una relazione su obiettivi e performance, basata su indicatori di qualità del servizio quali abbattimento di liste d'attesa, qualità dei servizi erogati, curricula degli operatori, mobilità extraregionale ed altri eventuali parametri.

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)	HUB	28/0	33/0	0/0	0/0	2/0
	Ospedale NROR 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 NROR 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	98/0	62/0	15/0	16/0	3/0
	DEA I Ospedale di Cagliari (SS. Trinità, Binaghi, Marino) – Isili – Muravera	SPOKE					
	DEA I AOU Cagliari (Poli- clinico – San Gio- vanni)	SPOKE					
Totale RAS			195/0	112/0	15/0	16/0	5/0

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 che assicuri 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. Tali strutture devono essere dotate, inoltre, di Servizi di Radiologia con TAC, RM (con possibilità di eseguire esami in sedazione) ed Ecografia, Servizio di laboratorio con possibilità di utilizzare metodologie appropriate per l'età pediatrica. Presso l'HUB dell'AO Brotzu è istituito il pronto soccorso pediatrico nell'ambito del DEA di II livello; l'altro HUB della rete pediatrica è ubicato presso l'AOU di Sassari, con funzioni di pronto soccorso pediatrico. Deve essere inoltre garantita la presenza di posti di terapia intensiva pediatrica per HUB e l'attività diagnostica e terapeutica di Neuropsichiatria Infantile, anche attraverso il raccordo funzionale con i servizi specialistici territoriali.

2. Le funzioni specialistiche

Nell'HUB pediatrico regionale, dislocato a Cagliari, si concentra l'offerta assistenziale e le competenze che richiedono un approccio multidisciplinare complesso; in tale ambito vanno identificati i posti letto di Terapia Intensiva Pediatrica.

L'HUB pediatrico regionale dovrà contenere tutte le competenze specialistiche (gastroenterologia pediatrica, allergologia ed immunologia pediatrica, nefrourologia pediatrica, diabetologia e disordini endocrino-metabolici, genetica e dismorfologia, ematologia pediatrica, chirurgia pediatrica, cardiologia pediatrica, neurologia pediatrica, oncoematologia pediatrica e radiologia pediatrica. Si riconosce la specificità della radiologia pediatrica che si inserisce nell'HUB regionale all'interno dello stabilimento Microcitamico "A. Cao"). L'HUB regionale sarà collegato in maniera funzionale alle Reti di patologia pediatriche che saranno definite.

In attesa dell'attivazione dell'ospedale privato e polo di ricerca nell'area territoriale della Gallura, le funzioni di chirurgia pediatrica necessarie a completare l'offerta di specialità del nord Sardegna sono assicurate dal presidio pubblico AOU di Sassari tramite le strutture esistenti.

Tabella 12.6. Rete pediatrica

Bacino di utenza	Ospedali di riferimento (e relativi Stabilimenti)	Disciplina livello nella rete	<i>pediatria</i>	<i>neuropsichiatria in- fantile</i>
			<i>posti letto (di cui privati)</i>	<i>posti letto (di cui pri- vati)</i>
Area Omogenea Nord ovest	DEA II Ospedale di Sassari (AOU e SS. Annunziata)	HUB	43/0	8/0
	Ospedale NROR 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 – Zon- chello – Sorgono	SPOKE	12/0	0/0
Area Omogenea Ogliastra	Ospedale NROR 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	62/0	11/0
	DEA I Ospedale di Cagliari (SS. Trinità, Binaghi, Marino) – Isili - Muravera	SPOKE		
	DEA I AOU Cagliari (Policlinico – San Giovanni)	SPOKE		
Totale RAS			183/27	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 ed è coadiuvata dal Comitato consultivo misto (composto in maggioranza da rappresentanze dei cittadini quali associazioni di volontariato e di tutela e in minoranza da: rappresentanti dell'Azienda sanitaria, da rappresentanti dei medici di medicina generale e degli enti locali). Il Comitato ha compiti di supporto all'Azienda sanitaria, di proposta sui servizi sanitari e di verifica relativamente al miglioramento della qualità dei servizi. È 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 presidi della regione vengono attualmente effettuati trapianti di cornea. Le cornee provengono dalla Banca degli occhi di Mestre, convenzionata con la Sardegna anche per il banchaggio delle cornee prelevate negli ospedali sardi.

Le strutture attualmente accreditate per tale tipo di trapianto sono:

- Ospedale SS. Annunziata Sassari
- Ospedale A. Segni Ozieri
- Ospedale Civile Alghero
- Ospedale San Francesco Nuoro
- Clinica Madonna del Rimedio Oristano
- Azienda Ospedaliera Brotzu Cagliari
- Ospedale San Giovanni di Dio Cagliari
- Centro vista Selargius
- Ospedale Binaghi

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.

L'Ospedale SS. Annunziata di Sassari svolge l'attività di follow-up per i pazienti trapiantati di rene.

Tabella 12.7. Rete trapiantologica

Bacino di utenza	Ospedali di riferimento (e relativi Stabilimenti)	Disciplina livello nella rete	Terapia in- tensiva	CTMO	Oculistica	nefrologia (abilitazione trapianto rene)
			posti letto (di cui pri- vati)		posti letto (di cui pri- vati)	posti letto (di cui priva- ti)
Area Omogenea Nord ovest	DEA II Ospedale di Sassari (AOU e SS. Annunziata)	SPOKE	25/0		9/2	0/0
	Ospedale NROR 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 NROR 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 – Onco- logico –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, l'AREUS e la rete territoriale di soccorso;
- la Rete ospedaliera.

12.8.1. Sistema di emergenza preospedaliero

Centrale operativa 118 (CO)

La CO effettua la valutazione dell'evento 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 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 (decreto ministeriale 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 sociosanitario, 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 di 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 Km², 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. 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 & 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, presidi ospedalieri di primo e di II livello. Questi quattro livelli sono integrati dai Centri di emergenza territoriale (CET).

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 triage 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
Oriстано	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

Centro di emergenza territoriale

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

Lo stabilimento sede di CET di Ghilarza è dotato di:

- un reparto di 20 posti letto di medicina generale con un proprio organico di medici e infermieri;

- una chirurgia elettiva (con posti letto dedicati) che effettua interventi in day-surgery o in week-surgery con appoggio nei letti di medicina per i casi che non possono essere dimessi nei tempi previsti.

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 ed indagini laboratoristiche. È predisposto un protocollo che disciplini i trasporti secondari dallo stabilimento ospedaliero sede di CET al centro SPOKE o HUB.

È prevista la presenza di una emoteca e di un dirigente medico riferimento della direzione di presidio, con funzioni igienico-organizzative e gestionali. Il personale deve essere assicurato a rotazione dall'ospedale HUB o SPOKE più vicino.

Possono inoltre essere organizzati centri di emergenza territoriale 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.

A garanzia delle funzioni di primo soccorso, nei territori nei quali si prevede la presenza di ospedali per post acuti possono essere istituiti i CET.

Ospedale sede di pronto soccorso

È 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 H24 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 (OBI) 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.

In questi presidi ospedalieri occorre garantire una attività di pronto soccorso con la conseguente disponibilità dei necessari servizi di supporto all'attività di medicina interna, di chirurgia generale di bassa/media intensità 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 investimenti richieste dalla sanità moderna, devono essere integrati nella rete ospedaliera e devono essere dotati di:

- un pronto soccorso presidiato H24 da un organico medico dedicato all'emergenza-urgenza, preferibilmente inquadrato nella disciplina specifica così come prevista dal decreto ministeriale 30.01.1998 (medicina e chirurgia d'accettazione e d'urgenza) e, da un punto di vista organizzativo, integrato alla struttura complessa del DEA di riferimento che garantisce il servizio e l'aggiornamento relativo;
- di una unità di degenza di 20 posti letto di medicina generale con proprio organico di medici e personale sanitario non medico;
- di una chirurgia elettiva a media/bassa intensità di cura che effettua interventi in day-surgery e/o week-surgery, con attività non prettamente di urgenza, ma che assicura, con proprio personale medico, anche attraverso l'istituto della pronta disponibilità, l'urgenza a bassa/intermedia complessità risolvibile in loco e che svolge la propria attività in stretto raccordo con il pronto soccorso. Il team chirurgico è in grado di disporre delle professionalità necessarie ad affrontare nelle 24 ore l'emergenza chirurgica secondo i protocolli di trattamento. L'area di degenza è organizzata in un unico modello di ricovero, che prevede procedure di ricovero a ciclo continuo, dove è prevista una area di degenza modulare (con modulo di area medica e modulo di area chirurgica dotata di posti letto aggiuntivi) a sviluppo preferibilmente orizzontale; sono presenti un'area per gli esami di diagnostica di laboratorio; un servizio di radiologia con trasmissione di immagine collegata in rete al centro HUB o SPOKE più vicino, di anestesia, di farmaceutica e di emodialisi, un'emoteca, nonché gli ulteriori servizi specialistici di supporto alle attività internistiche e chirurgiche. È predisposto un protocollo che disciplini i trasporti secondari dallo stabilimento ospedaliero di zona particolarmente disagiata al centro SPOKE o HUB.

Presidi ospedalieri I livello - sede di DEA di I livello

I presidi ospedalieri di I livello, con bacino di utenza compreso tra 150.000 e 300.000 abitanti, sono strutture sede di DEA di I livello (SPOKE), dotate delle seguenti specialità H24:

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 H24:

1. servizi di radiologia con TAC 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 II 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 I 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 II livello - sede di DEA di II livello

I presidi ospedalieri di II livello, con bacino di utenza compreso tra 600.000 e 1.200.000 abitanti, sono strutture dotate di DEA di II livello (HUB). Tali presidi sono istituzionalmente riferibili alle aziende ospedaliere, alle aziende ospedaliere universitarie, a taluni IRCCS e a presidi di grandi dimensioni della ATS. Tali presidi sono dotati di tutte le strutture previste per l'ospedale di I livello, nonché di strutture che attengono alle discipline più complesse non previste nell'ospedale di I livello:

1. cardiologia con emodinamica interventistica H24,
2. chirurgia d'urgenza
3. neurochirurgia,
4. cardiocirurgia

5. rianimazione cardiocirurgica,
6. chirurgia vascolare, chirurgia toracica,
7. chirurgia maxillo-facciale,
8. chirurgia plastica,
9. endoscopia digestiva ad elevata complessità (di III livello),
10. broncoscopia interventistica,
11. radiologia interventistica,
12. rianimazione pediatrica e neonatale;

Devono essere presenti H24:

- a) servizi di radiologia con TAC, ecografia (con presenza medica) e risonanza magnetica;
- b) medicina nucleare;
- c) laboratorio;
- d) servizio immunotrasfusionale;
- e) 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 sede del centro di riferimento regionale 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:

- due HUB, uno a Sassari e uno a Cagliari, con il centro di riferimento regionale presso il Presidio ospedaliero di II 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 condrodiplosie 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'assegnazione le malattie rare e i gruppi di malattie rare sono individuati dal decreto del presidente del Consiglio dei ministri del 12 gennaio 2017 (Pubblicato nella G.U. n. 65 del 18 marzo 2017, supplemento ordinario n. 15) e successive modifiche ed integrazioni.

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 programmazione³⁷ 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).

³⁷ 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 I 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 dell'ATS.

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 ASSSL 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.

13. PROJECT FINANCING NUORO

Gli interventi previsti dal project financing di Nuoro, a prescindere dalle controversie legali tra la ex ASL n. 3 di Nuoro e la società Polo Sanitario Sardegna Centrale, verranno realizzati.

Le risorse che verranno risparmiate a seguito dell'annullamento del project financing di Nuoro potranno essere utilizzate per il potenziamento dell'offerta sanitaria-ospedaliera e territoriale della ASSL di Nuoro.

**METODOLOGIA DELLA
RIORGANIZZAZIONE DELLA RETE
OSPEDALIERA
DELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
2017-2019**

1. RETE OSPEDALIERA

La rete ospedaliera è stata definita utilizzando le seguenti indicazioni:

- adozione delle modalità di calcolo contenute nel decreto del Ministero della salute 2 aprile 2015, n. 70, avente ad oggetto la *"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 nell'articolo 15, comma 13, lettera c) del decreto-legge 6 luglio 2012, n. 95 convertito, con modificazioni, dalla legge 7 agosto 2012, n. 135, art. 1, comma 3, 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 (DH);
- 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 diffusione³⁸ (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 dei 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 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 diurno;

³⁸ 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).

- della conversione di alcune attività attualmente erogate in regime diurno 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. STANDARD POSTI LETTO A CARICO DEL SSR

Il fabbisogno massimo di posti letto è stato determinato sulla base dei seguenti calcoli³⁹:

- popolazione residente al 01/01/2014: 1.663.859
- posti letto attesi: 6.156 (3,7 x 1.000 abitanti)
- saldo mobilità ospedaliera (in euro): - 45.324.267
- stima costo medio annuo per posto letto a livello nazionale: 223.415,62⁴⁰
- posti letto da saldo mobilità da sottrarre al fabbisogno: $45.324.267 / 223.415,62 = 203$
- applicazione del coefficiente correttivo per il 2015: $0,80 \times 203 = 162$
- applicazione del coefficiente correttivo dal 2016: $0,65 \times 203 = 132$
- fabbisogno pesato per mobilità – anno 2015: $6.156 - 162 = 5.994$
- fabbisogno pesato per mobilità – anno 2016/2017: $6.156 - 132 = 6.024$
- detrazione dei posti letto di residenzialità c/o strutture territoriali: $6.024 - 234 = 5.790$

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 dell'attuale rete ospedaliera 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

³⁹ Lo standard prescelto è quello proposto all'art. 1, comma 3 - corretto per la mobilità - riportato nella proposta di Regolamento 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", di cui alla Conferenza Stato-regioni n.98 del 5 agosto 2014.

⁴⁰ Fonte Ministero della salute.

dei posti letto di area, finalizzata ad una presa in carico 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, responsabili di inefficienza e utilizzo poco appropriato 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);

- 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 (festive e, eventualmente, pre-festive) 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 Sardegna⁴¹ si è ritenuto di dover tenere distinti quelli attribuiti all'ospedale e polo di ricerca nell'area territoriale della Gallura⁴² 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. Si è ritenuto, inoltre di dovere stabilire in 5.790 il numero massimo di posti letto attivabili in quanto la differenza tra questi ed il numero massimo attivabile (6.156) rappresenta la mobilità passiva non comprimibile ed i posti letto di residenzialità presso strutture sanitarie territoriali con tariffa pari o superiore a quella più bassa ospedaliera, tra i quali sono compresi i posti letto degli ospedali di comunità.

⁴¹ 6.156 posti letto.

⁴² Deliberazione della Giunta regionale n. 24/1 del 26 giugno 2014.

3. METODOLOGIA PER LA DEFINIZIONE DELLA DOTAZIONE COMPLESSIVA REGIONALE DI POSTI LETTO⁴³.

La dotazione complessiva regionale di posti letto e la distribuzione territoriale per disciplina sono state definite secondo la metodologia di seguito riportata, tenuto conto del disegno complessivo della rete ospedaliera e della sua articolazione in HUB & SPOKE:

3.1. Ridefinizione del numero dei ricoveri relativi ai 108 DRG a rischio di inappropriatezza

Obiettivo: quantificare e ridurre il numero di ricoveri causati verosimilmente dal ricorso inappropriato all'ospedale, attraverso l'analisi e il confronto con le medie nazionali di un set definito di DRG.

In questa fase si sono considerati i ricoveri per acuti erogati in regione (Base dati SDO 2013 RAS, produzione + mobilità passiva) relativi ai 108 DRG a rischio di inappropriatezza⁴⁴ e si è determinato il tasso di ospedalizzazione 2013 per ciascuno di essi, suddivisi per ASSL di residenza. Sono stati esclusi dall'analisi i ricoveri risultanti dalle dimissioni dalla disciplina 31 "Nido". I tassi di ospedalizzazione ottenuti sono stati, quindi, confrontati con i corrispondenti valori di ospedalizzazione DRG specifici a livello nazionale (Rapporto nazionale SDO 2013) e si è proceduto nel modo seguente:

- a) se il tasso di ospedalizzazione DRG specifico osservato per ASSL di residenza è risultato inferiore al riferimento nazionale, si è mantenuto il valore osservato;
- b) se il tasso di ospedalizzazione è risultato superiore al riferimento nazionale, sono stati rideterminati (al netto della mobilità passiva extra Regione) i ricoveri complessivi DRG specifici per ASSL di residenza che si sarebbero dovuti erogare per allinearsi al tasso nazionale osservato, anche nella loro ripartizione fra regime ordinario e diurno;
- c) i ricoveri complessivi rideterminati come al punto b) sono stati riattribuiti alle discipline per acuti che li hanno erogati, proporzionalmente a quanto prodotto dagli erogatori regionali.

Risultato: il numero dei ricoveri complessivi rideterminati in regime ordinario è di 176.432, rispetto ai 191.056 osservati (-14.624 ricoveri), mentre quelli in regime diurno passano da 74.884 a 55.866 (-19.018 ricoveri).

⁴³ Fonte dati SDO 2013 RAS e Rapporto nazionale SDO 2013 del Ministero della salute.

⁴⁴ Allegato B Patto per la Salute 2010-2012.

3.2. Definizione dei ricoveri attesi per disciplina in regime ordinario

Obiettivo: promuovere una maggiore specializzazione della rete ospedaliera regionale, attraverso il confronto tra la casistica trattata in Regione per disciplina e la corrispondente osservata a livello nazionale.

Sulla base dei soli ricoveri ordinari, ridefiniti per la sola quota in acuti con il metodo di cui al paragrafo 3.1, è stato ricalcolato il tasso di ospedalizzazione regionale per disciplina e confrontato con i corrispondenti livelli di ospedalizzazione per disciplina specifici osservati a livello nazionale. L'analisi ha permesso di osservare importanti differenze rispetto al riferimento nazionale e caratterizzate essenzialmente da:

- difetto rilevante fra ricoveri prodotti e ricoveri attesi per tutte le discipline della post-acuzie;
- difetto fra ricoveri prodotti e ricoveri attesi per quasi tutte le discipline di bassa e media diffusione;
- eccesso fra ricoveri prodotti e ricoveri attesi per le discipline di alta diffusione, verosimile conseguenza delle precedenti due condizioni.

Risultato: Il delta del tasso di ospedalizzazione osservato, positivo o negativo, è stato riconvertito in ricoveri ordinari attesi per singola disciplina, ridefinendo ulteriormente la Base dati SDO 2013 RAS.

3.3. Determinazione delle giornate di degenza, del numero di accessi erogabili e dei posti letto complessivi per disciplina a livello regionale

Obiettivo: definire l'offerta assistenziale appropriata a livello regionale in termini di posti letto.

Attraverso la banca dati delle SDO 2013, rideterminata con il metodo di cui ai precedenti punti 3.1 e 3.2 per i ricoveri ordinari ed al punto 3.1 per i ricoveri diurni (con esclusione di tutte le dimissioni dalla disciplina 31 "Nido" e dei ricoveri esitati nel DRG 391 "Neonato sano"), sono state definite per ciascuna disciplina le corrispondenti giornate di degenza (regime ordinario) e il numero complessivo di accessi (regime diurno). Le giornate e gli accessi sono stati calcolati sulla base della degenza media e del numero medio di accessi per disciplina osservati in Regione nella base dati originaria. A seguito della determinazione delle giornate e degli accessi necessari per disciplina, il numero dei letti corrispondenti è stato definito considerando un tasso di occupazione degli stessi pari all'80% per 365 giorni/anno in regime ordinario e per 250 giorni/anno in regime diurno.

Risultato: rideterminazione dei posti letto necessari per disciplina specialistica, a livello regionale, per garantire un'adeguata assistenza ospedaliera.

3.4. Ripartizione della dotazione di posti letto per disciplina tra erogatore pubblico e privato ed allocazione di quelli privati per area omogenea

Obiettivo: garantire un corretto equilibrio tra erogatori pubblici e privati nella composizione dell'offerta di assistenza ospedaliera per singola disciplina specialistica, allocazione dei posti privati per area omogenea, introduzione di criteri di flessibilità.

La proporzione dei posti letto pubblici e privati è stata calcolata, per ciascuna disciplina, sulla base della dotazione esistente⁴⁵. I posti letto complessivi per disciplina su base regionale, determinati come specificato al punto 3.3, devono essere assegnati proporzionalmente al pubblico ed al privato (col vincolo di un'assegnazione al privato, per ogni disciplina accreditata, di una quota non eccedente il 50% del totale complessivo regionale, compresi i posti letto previsti dalla deliberazione della Giunta regionale n. 24/1 del 26 giugno 2014 per l'ospedale e polo di ricerca nell'area territoriale della Gallura salvo quanto specificato al punto 3.5).

I posti letto sono stati ripartiti per area omogenea, ed arrotondati nel totale, distribuendo proporzionalmente gli aumenti o le decurtazioni, al netto dei posti letto assegnati al presidio privato della Gallura, sulla base dei posti letto attualmente accreditati istituzionalmente.

Gli erogatori privati che non si costituiscono in un unico soggetto giuridico ai fini dell'accreditamento non potranno avere decurtazioni di posti letto che rideterminino il totale (comprensivo sia di acuti che di post acuti) in un numero inferiore a 60. Pertanto, una volta applicato il criterio di cui al passaggio precedente, è onere dell'Assessorato dell'igiene e sanità e dell'assistenza sociale, sentita l'ATS e l'erogatore privato, individuare i posti da riassegnare al fine di raggiungere la soglia minima (60). Tale riassegnazione rientra nel limite indicato nel periodo di seguito riportato.

Risultato: rideterminazione dei posti letto per disciplina specialistica, necessari a livello regionale, assegnati agli erogatori pubblici e a quelli privati.

3.5. Attribuzione della dotazione di posti letto per disciplina nei territori regionali di riferimento

Obiettivo: garantire equità di accesso alle prestazioni di assistenza ospedaliera in ragione dei differenti livelli di specializzazione delle cure per quanto attiene gli erogatori pubblici (Tabella 3.1).

⁴⁵ Modelli di rilevazione ministeriale HSP e procedure regionali di accreditamento.

Tabella 3.1. Criteri per l'attribuzione della dotazione dei posti letto per disciplina

Disciplina	DEA II liv		DEA II liv + DEA I rafforzato	DEA II liv + DEA I	Tutti i PO	PO Ogliastra discipline causa reti tempo dipendenti	Stabilimento riferimento regionale	Tasso di occupazione	Incremento su base n p/ osp priv Gallura	Previsione di moduli assistenziali	Specializzazione della rete
	presenza di una sola struttura in ragione bacino d'utenza	presenza di due strutture in ragione bacino d'utenza	presenza di tre strutture in ragione bacino d'utenza								
Cardiochirurgia		X						X			
Chirurgia maxillo-facciale		X									
Chirurgia pediatrica	X								X		
Chirurgia plastica		X									
Chirurgia toracica		X									
Chirurgia vascolare			X								
Grandi ustionati	X										
Malattie endocrine, ricambio e nutrizione	X							X			
Malattie infettive e tropicali			X					X			
Medicina nucleare		X									
Nefrologia (abilitazione trapianto rene)	X										
Neurochirurgia			X					X			
Neuropsichiatria infantile		X									
Odontoiatria e stomatologia		X									
Onco ematologia pediatrica	X										
Radioterapia	X	X									
Reumatologia		X									
Terapia intensiva					X				X		
Terapia intensiva neonatale			X								
Terapia sub-intensiva					X						
Cardiologia				X		X					X
Unità coronarica				X		X					X
Dermatologia			X								
Ematologia			X								
Gastroenterologia				X		X					
Geriatria				X							
Nefrologia				X							
Neonatologia				X		X					
Neurologia				X				X			
Oculistica				X							
Oncologia					X		X				
Otorinolaringoiatria				X							
Pneumologia			X					X			X
Psichiatria										X	
Urologia				X					X		
Chirurgia generale					X		X				
Medicina generale					X						
Ortopedia e traumatologia					X						
Ostetricia e ginecologia					X						
Pediatria					X		X				
Neuroriabilitazione										X	
Unità spinale	X										
Lungodegenti					X						
Recupero e riabilitazione funzionale					X						

Risultato: rideterminazione dei posti letto per disciplina specialistica, per Area omogenea, assegnati agli erogatori pubblici.

3.6. Elementi di flessibilità del sistema

Obiettivo: rendere il sistema flessibile alle esigenze di assistenza.

Le Aziende sanitarie pubbliche possono concordare con l'Assessorato dell'igiene e sanità e dell'assistenza sociale, a seguito di un procedimento motivato, un aumento dei posti letto per area omogenea, ovvero una variazione nel mix pubblico-privato. Al fine di rendere coerente la presente disposizione con quanto stabilito dal decreto sugli standard qualitativi, strutturali e tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera, con la finalità di rispettare il numero massimo di posti di cui al paragrafo 2 (6.024 posti letto), l'eventuale incremento di posti letto ospedalieri deve corrispondere ad un decremento di quelli previsti, nelle medesime aree omogenee per gli Ospedali di comunità.

Risultato: consentire alle aziende sanitarie di rimodulare parzialmente la programmazione sulla base delle esigenze locali.

4. DEFINIZIONE NUMERO MASSIMO DI STRUTTURE COMPLESSE PER SINGOLA 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 necessario⁴⁶ stabilire il numero massimo di strutture complesse, suddivise per specialità, che possono essere attive. Tale determinazione scaturisce dagli studi effettuati dall'AGENAS⁴⁷ e dagli standard definiti a livello nazionale⁴⁸, che si ritiene di adottare, compatibilmente con le peculiarità demografiche e territoriali di riferimento nell'ambito dell'autonomia organizzativa.

Nella determinazione del numero massimo delle strutture si è tenuto conto:

1. del livello/tipologia del presidio (DEA di II livello, DEA di I livello, di base);
2. del livello di diffusione della disciplina (alta, media, bassa diffusione);
3. della popolazione del bacino di riferimento territoriale;
4. dell'attuale situazione di distribuzione/presenza di Strutture complesse (SC), Strutture semplici dipartimentali (SSD) e Strutture semplici (SS);
5. dell'esigenza di distinguere tra strutture di degenza e strutture senza posti letto;
6. dell'obiettivo di razionalizzare il numero di strutture in rapporto a:
 - situazioni di copresenza di strutture per stessa disciplina ricadenti in aree urbane;
 - situazione di copresenza di strutture per stessa disciplina all'interno dello stesso presidio;
7. degli standard definiti dal Ministero per l'individuazione delle strutture semplici e complesse approvati ai sensi del Patto della Salute 2010-2012 il 26 marzo 2012;
8. di particolari esigenze specifiche per alcune discipline (rianimazione, psichiatria, etc.).

4.1. Bacini minimi di riferimento

Nella determinazione del numero delle strutture complesse, si è fatto riferimento ai bacini minimi per ogni specialità in quanto tutta la Regione Sardegna è classificata come a bassa densità abitativa.

- a) **Bacini minimi che prevedono la presenza di due strutture di riferimento**
- ✓ Discipline a bassa diffusione e ad alta complessità specialistica

⁴⁶ Art. 15, comma 13, lettera c) del decreto-legge 6 luglio 2012, n. 95 convertito, con modificazioni, dalla legge 7 agosto 2012, n. 135.

⁴⁷ Monitor n. 27 del 2011.

⁴⁸ 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, di cui alla Conferenza Stato-regioni n. 98 del 5 agosto 2014.

- ✓ In sede di DEA di II livello o eccezionalmente di I livello
 - A Cagliari e Sassari: cardiocirurgia e rianimazione cardiocirurgica, chirurgia maxillo-facciale, neuropsichiatria infantile, odontoiatria e stomatologia, reumatologia, terapia intensiva neonatale (Monserrato)*, medicina nucleare, chirurgia toracica.

*Presso i Presidi di Nuoro e nel DEA di II livello di Cagliari saranno previste U.O. di rianimazione neonatale/pediatria come articolazioni di altre SC.

b) Bacini minimi che prevedono la presenza di almeno due strutture di riferimento

- ✓ Discipline a bassa diffusione e ad alta complessità specialistica
- ✓ In sede di DEA di II livello e DEA di I livello (se già presenti in modo strutturato)
 - A Cagliari, Sassari e Nuoro: chirurgia vascolare, malattie infettive, neurochirurgia con rianimazione neurochirurgica, dermatologia.

c) Bacini minimi che prevedono la presenza di strutture diffuse sul territorio

- ✓ Bacini con popolazione almeno di 150 mila abitanti
- ✓ Discipline a media diffusione ed a media complessità specialistica
- ✓ In sede di DEA di II livello e in alcuni DEA di I livello
- ✓ Nel numero massimo di UNA struttura per singolo PRESIDIO
 - ematologia, gastroenterologia, geriatria, nefrologia con posti letto, neonatologia*

*Solo nei punti nascita con più di 1.000 nati con range dinamico del 25%

d) Bacini minimi che prevedono la presenza di strutture diffuse sul territorio

- ✓ Bacini con popolazione anche inferiore a 150 mila abitanti
- ✓ Discipline ad alta diffusione e a bassa complessità specialistica
- ✓ In sede di DEA di II livello e di I livello, nei presidi di base e nei relativi stabilimenti, nel numero massimo di:
 - Acuti: UNA struttura per singolo PRESIDIO ad eccezione delle discipline di medicina (bacino minimo di 80 mila abitanti) e, in pochi casi, di chirurgia (bacino minimo di 100 mila abitanti), in rapporto al numero di posti letto e di stabilimenti (massimo due strutture);
 - Acuti: nei DEA di II livello e AOU di Cagliari in rapporto a specializzazione (massimo due strutture per STABILIMENTO);
 - Post-Acuti: UNA struttura per singolo PRESIDIO, eventualmente articolata in più stabilimenti.

e) Bacini minimi per le discipline senza posti letto

La dimensione dei bacini minimi di popolazione richiesti per ciascuna struttura complessa (salvo che per l'emodinamica che è semplice) e per singola disciplina è riportata nella

tabella 4.1, congiuntamente al numero massimo di strutture complesse previste a livello regionale.

Tabella 4.1. Strutture massime per discipline senza posti letto

<i>Disciplina</i>	<i>Bacino minimo (x milione di ab.)</i>	<i>Numero Max di SC</i>
Allergologia	1	2
Anatomia Patologia	0,15	9
Emodinamica (come SSD)	0,3	5
Immunologia e centro trapianti	2	1
Emodialisi	0,3	9
Terapia del dolore	0,3	4
Medicina Nucleare	0,6	1
Oncologia	0,15	7
Radiologia	0,15	11
Radioterapia oncologia	0,6	3
Farmacia Ospedaliera	0,15	9
Laboratorio	0,15	11
Microbiologia e Virologia	0,6	3
Fisica Sanitaria	0,6	2
Servizio Trasfusionale	0,15	7
Neuroradiologia	1	1
Genetica Medica	2	1
Dietetica e Dietologia	0,6	2
Direzione Sanitaria di Presidio	0,15	13
Totale Regione		101

4.2. Standard per Strutture semplici e complesse⁴⁹

L'articolo 12 dell'intesa del 3 dicembre 2009 tra il Governo, regioni e le Province autonome concernente il nuovo Patto per la Salute per gli anni 2010-2012, ha confermato il vincolo di crescita della spesa per il personale del SSN di cui all'articolo 1, comma 565, della legge n. 296 del 2006. In particolare ha definito *"la fissazione di parametri standard per l'individuazione delle strutture semplici e complesse, nonché delle posizioni organizzative e di coordinamento rispettivamente delle aree della dirigenza e del personale del comparto del Servizio sanitario nazionale, nel rispetto comunque delle disponibilità dei fondi per il finanziamento della contrattazione integrativa così come rideterminati ai sensi di quanto previsto alla lettera a). Il Comitato*

⁴⁹ Comitato permanente per la verifica dei Livelli essenziali di assistenza, seduta del 26.03.2012 ex art. 12, comma 1, lett. B) Patto per la Salute 2010-2012.

permanente per la verifica dei Livelli Essenziali di Assistenza di cui all'articolo 9 dell'Intesa Stato Regioni del 23 marzo 2005 provvede alla verifica della coerenza dei parametri adottati dalle singole Regioni e Province autonome con uno standard di riferimento adottato dal medesimo Comitato entro il 28 febbraio 2010."

Il Comitato permanente per la verifica dei Livelli essenziali di assistenza (di seguito Comitato LEA) ha individuato i citati parametri standard, sulla base dei seguenti principi:

- riconoscimento dell'autonomia programmatica ed organizzativa delle regioni e Province autonome;
- finalità di contenimento dei costi, così come previsto dall'articolo 12 del Patto per la Salute del 3 dicembre 2009;
- mantenimento degli attuali assetti organizzativi delle regioni e Province autonome, soprattutto per quanto attiene l'erogazione dei livelli di assistenza.

Ai fini dell'individuazione dei parametri standard le strutture sono state classificate in:

1. **Strutture ospedaliere** - Strutture all'interno dei presidi ospedalieri a gestione diretta dell' ATS, delle aziende ospedaliere, delle aziende ospedaliere-universitarie e degli IRCCS pubblici;
2. **Strutture non ospedaliere** - Strutture dell'area professionale, tecnica ed amministrativa di livello aziendale e le strutture territoriali del dipartimento di prevenzione, dei dipartimenti sovradistrettuali e dei distretti.

Gli standard per le strutture ospedaliere sono riportati nella seguente tabella.

Tabella 4.2. Standard determinazione Strutture ospedaliere

Tipo di Struttura	Indicatore	Standard
Strutture Complesse Ospedaliere	Posti letto Pubblici Regione/Strutture Complesse Ospedaliere Regione	17,5 posti letto per Struttura Complessa Ospedaliera
Strutture Semplici totali	Strutture Semplici totali/Strutture Complesse totali	1,31 Strutture Semplici per Struttura Complessa

L'applicazione degli standard definiti dal Comitato LEA, così come riportata nel documento approvato dal Ministero della salute del 26 marzo 2012, porterebbe all'individuazione teorica negli ospedali pubblici della Regione di 298 Strutture complesse ospedaliere e 512 Strutture semplici.

4.3. Definizione dei criteri sulla base dei livelli di riferimento specialistico

Il documento sopra citato del Comitato LEA del Ministero della salute prevede la possibilità di modificare i criteri standard sulla base di specifiche esigenze delle regioni. Nei paragrafi successivi sono rappresentati i criteri specifici regionali per la definizione nel numero massimo delle strutture complesse e semplici ospedaliere.

È stato valutato, innanzitutto, il ruolo di riferimento nella rete ospedaliera regionale svolto dai presidi a maggiore qualificazione, per le discipline specialistiche più rare, nella logica *HUB &*

SPOKE. In considerazione dei più ampi bacini demografici serviti e dell'esigenza di assicurare nelle strutture di riferimento regionale, adeguati livelli organizzativi, si è ritenuto che:

- tutte le strutture di degenza per discipline a bassa diffusione e alta complessità specialistica sono considerate SC, indipendentemente dal numero di posti letto;
- le strutture a media diffusione e complessità specialistica possono essere considerate SC nei casi di una dotazione di norma superiore ai 12 posti letto;
- le strutture di riferimento specialistico sono al massimo UNA per presidio.

4.4. Definizione dei criteri sulla base dei posti letto

Ad eccezione delle discipline di riferimento specialistico (di cui al punto precedente), il numero minimo di posti letto per SC **è di norma uguale a 18**, calcolato eventualmente su più stabilimenti dello stesso presidio o su più discipline afferenti alla stessa AREA specialistica.

In considerazione alla peculiarità nell'offerta specialistica ospedaliera per alcune specifiche discipline, è possibile derogare al parametro dei 18 posti letto, nei seguenti casi:

- rianimazione/terapia intensiva: numero minimo 6 posti letto: in tali casi nella struttura complessa sono accorpate le funzioni della struttura terapia del dolore integrata con il territorio;
- rianimazione/terapia intensiva: numero minimo 15 posti letto: in tali casi è possibile attivare una ulteriore SC di terapia del dolore o altra SC di stessa area specialistica;
- otorinolaringoiatria: numero minimo 10 posti letto;
- oculistica: numero minimo 5 posti letto: la struttura complessa può essere attivata solo nei casi di adeguata casistica operatoria;
- medicina, chirurgia, ortopedia, ostetricia e pediatria: numero minimo 20 posti letto, eventualmente raggiungibili con l'accorpamento di posti letto riferiti ad un'Area omogenea di degenza;
- per le unità di degenza per post-acuti (escluso unità spinale e neuroriabilitazione) si può prevedere una unica SC per ciascun presidio: numero minimo 20 posti letto, raggiungibili con l'accorpamento di posti letto post-acuti.

4.5. Criteri per l'area omogenea dell'Ogliastra

I predetti criteri per l'istituzione delle strutture complesse possono essere derogati per il Presidio di area omogenea dell'Ogliastra, NS della Mercedes di Lanusei, stante la condizione di particolare isolamento dell'area geografica.

4.6. Definizione dei criteri specifici in rapporto alla tipologia di presidio

- Nei DEA di I livello e negli Ospedali di base si prevede una unica SC per discipline a BASSA complessità **per presidio**, ad eccezione (nel numero massimo di due) della psichiatria nella ASSL di Cagliari, della medicina e in alcuni casi della chirurgia, in rapporto al numero di posti letto, del bacino teorico di riferimento e degli stabilimenti.
- Nei DEA di II livello e nell'AOU di CA, in caso di dotazioni superiori ai 50 posti letto per discipline a BASSA complessità, si possono prevedere più SC **per stabilimento**, nel numero massimo di due, in rapporto a differenti specializzazioni, indirizzi terapeutici o organizzativi.

- Nei DEA di II livello, per la disciplina di **rianimazione/terapia intensiva** nei casi di dotazioni superiori ai 25 posti letto, si possono prevedere più SC **per stabilimento** nel numero massimo di due, in rapporto a differenti specializzazioni, indirizzi terapeutici o organizzativi.
- In riferimento alle strutture senza posti letto di degenza:
 - Nei DEA di II e I livello e negli Ospedali di base si prevede di norma una SC per disciplina, per ciascun PRESIDIO
 - Nei DEA di II e I livello e negli Ospedali nodo della rete ospedaliera regionale è prevista una SC nella specialità laboratorio.
 - Nel DEA di II livello di Cagliari e Sassari, possono essere previste più SC di riferimento alla Direzione sanitaria unica di Presidio ospedaliero, con numero non superiore al numero degli stabilimenti, in rapporto a specifici obiettivi/programmi organizzativi.
 - Nei DEA di I livello, che rispettano i requisiti di cui al decreto ministeriale n. 70 del 2015, sono confermate le SC di immunoematologia e medicina trasfusionale.

4.7. Definizione delle strutture sulla base dei regimi organizzativi

Nei presidi ospedalieri è possibile attivare un numero limitato di SC, nella proporzione dell'8-10% del numero totale delle SC ospedaliere, riferite a piattaforme di erogazione delle prestazioni, giustificate da ragioni di ordine organizzativo o in relazione ai livelli di intensità delle cure. Esempi di piattaforme di erogazione sono:

- Piattaforme di DH o DS multispecialistiche: SC con più di 20 posti letto
- Piattaforme urgenza-OBI: SC per DEA di I e II livello
- Definizione dei criteri in rapporto alla tipologia di cura.

4.8. Numero attuale di Strutture complesse (SC) ospedaliere

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 4.3. 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

4.9. Revisione del numero di Strutture complesse (SC) ospedaliere

L'applicazione dei criteri descritti nei punti precedenti, consente di calcolare il numero di strutture complesse attivabili a seguito del riordino della rete ospedaliera. Il numero totale di SC previsto al termine del periodo di conduzione a regime della riorganizzazione sarà di 308 strutture complesse, con un decremento del 17% rispetto al numero attuale (-64). La riduzione è di-

tribuita 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 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 Strutture semplici dipartimentali ed è diretta conseguenza di una serie di interventi riorganizzativi illustrati in precedenza e riferibili a:

- riduzione complessiva del numero di posti letto per acuti a livello regionale;
- adozione del modello organizzativo del Presidio unico di area omogenea, che ha consentito di unificare i livelli di organizzazione per funzioni, gestite in modo aggregato nell'ambito del Presidio;
- adozione del modello di programmazione per bacini di popolazione che ha permesso di individuare nei soli ospedali di riferimento regionali alcune discipline di alta specializzazione;
- precisazione delle funzioni dei presidi ospedalieri e degli stabilimenti afferenti alla rete ospedaliera regionale;
- esigenza di ridurre il numero di SC presenti, in alcuni casi, in numero eccessivo all'interno degli stessi stabilimenti ospedalieri;
- le strutture che operano con posti letto tecnici in specialità attinenti e che presentano, allo stato attuale, livelli ottimali organizzativi e di performance, possono mantenere, specie nella fase di riorganizzazione del sistema, l'inquadramento attuale benché aventi caratteristiche di livello superiore;
- nei presidi ospedalieri, organizzati su più stabilimenti, la disattivazione delle strutture complesse di specialità e servizi che operano su più stabilimenti potrà essere attuata dopo la riarticolazione organizzativa da cui dipende la specialità, con la contestuale istituzione di una struttura gestionale in autonomia organizzativa come articolazione del dipartimento da cui dipende la specialità e integrata tra i diversi stabilimenti;
- nei presidi di zona disagiata in cui si prevede la disattivazione di strutture complesse di chirurgia, questa potrà essere definita, a garanzia della continuità organizzativa e gestionale, con la contestuale istituzione di un modulo gestionale come articolazione organizzativa del dipartimento da cui dipende la specialità.

Nella tabella 4.4. sono riportati i dati riferiti al numero massimo delle SC, coerenti con il processo di riordino della rete ospedaliera.

Tabella 4.4. Numero massimo di strutture complesse previste

	Totale Sardegna	PL/SC	Delta attuale
Posti letto	4.644		
SC su posti letto x disciplina	192	24	-31
SC su posti letto x piattaforma = 8% delle SC	15	302	
SC NON degenza	101	46	-33
Totale	308	15	-64
SS+SSD	404	11	239

RIORGANIZZAZIONE DELLA RETE OSPEDALIERA

**DELLA REGIONE AUTONOMA DELLA
SARDEGNA**

2017-2019

APPENDICE STATISTICA

1. STRUTTURA E DINAMICHE DEMOGRAFICHE

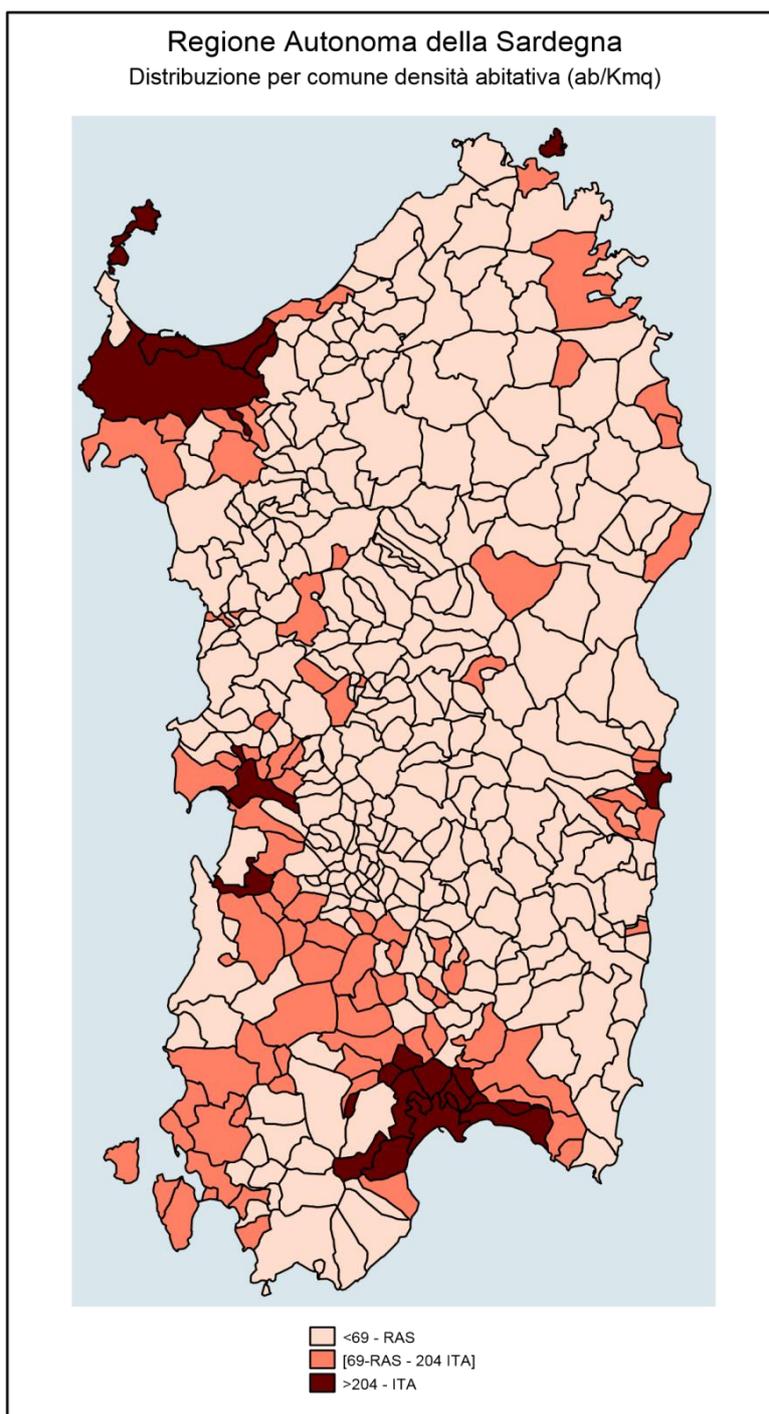
La Sardegna ha una popolazione complessiva pari a 1.663.859 abitanti (2014) con una composizione per genere lievemente a favore di quello femminile (M 49% con 814.953 individui e F 51% con 848.906). Il rapporto M/F è pari a 0,96 (96 maschi ogni 100 femmine) che si modifica se osservato per classi di età e tende a diminuire sino al valore di 0,77 nella fascia d'età over 65 anni. La composizione per età è sbilanciata verso le fasce più anziane (0-14 12,1% e 65+ 21,0% vs 13,9% e 21,4% a livello nazionale), registrandosi un Indice di vecchiaia pari a 174,4% (154,1 % ITA).

Il tasso di natalità (2014) è pari a 6,9 nuovi nati per 1.000 abitanti (8,3 ITA) a fronte di una mortalità complessiva di 9,3 (9,8 ITA) che mostra un netto differenziale di genere a favore di quello femminile (M 10,3 e F 6,3 in Sardegna vs rispettivamente 10,3 e 6,6 in Italia, dato 2012). Il basso valore di natalità (in Regione si rileva un Tasso di fecondità totale pari a 1130 nuovi nati per 1.000 donne in età fertile rispetto a 1390, valore del riferimento nazionale – dati stimati) non compensa la mortalità e si traduce in un Tasso di crescita naturale negativo, come nel resto della nazione ma più marcato (- 2,4 vs - 1,6 Italia). La Crescita naturale è, in parte, bilanciata da fenomeni di immigrazione (Back Home di emigrati, immigrazione interna in età non lavorativa e nuovi residenti, anche stranieri) che si traducono in un Tasso di crescita totale pari a -0,3 per 1.000 (0,2 ITA). La Speranza di vita alla nascita è pari a 85,2 anni F e 79,7 anni M (84,9 e 80,7 ITA), con un netto differenziale di genere, maggiore di quello rilevato a livello nazionale.

La Sardegna si estende per 24.100 km² (8% della superficie nazionale) ed è la terza regione più vasta d'Italia, dopo Sicilia e Piemonte, ma caratterizzata da una densità abitativa nettamente inferiore al valore nazionale (68 contro 197 abitanti per km²) che la posiziona terzultima in Italia, prima di Basilicata e Val d'Aosta ma con una superficie nettamente superiore (10.000 km² la Basilicata e 3.200 km² la Val d'Aosta).

Negli ultimi decenni, le trasformazioni quali-quantitative della popolazione e le dinamiche insediative hanno comportato una distribuzione significativamente squilibrata nel territorio con spopolamento delle aree rurali interne in favore delle zone costiere (e forte polarizzazione delle aree urbane, Fig. 1) a cui si è accompagnato il progressivo invecchiamento della popolazione e l'aumento del numero delle famiglie monocomponente che riflette i mutamenti demografici, sociali ed economici. In sostanza, cresce il fenomeno della "fragilità" particolarmente per le fasce più anziane della popolazione.

Fig.1



2. BISOGNO ED EROGAZIONE DI PRESTAZIONI SANITARIE

Se in passato l'Isola poteva vantarsi di avere strutturalmente un profilo di salute migliore rispetto alla Penisola o al mondo occidentale in generale, ora si registrano incidenze e prevalenze di patologie acute (tempo dipendenti, quali le cerebro e cardio-vascolari), oncologiche e cronico-degenerative che si sovrappongono ai riferimenti nazionale ed europeo se non talvolta addirittura maggiori. A ciò si devono aggiungere peculiarità dell'Isola che la fanno primeggiare in Italia, in Europa se non anche nel mondo e che si configurano come vere e proprie emergenze sanitarie, quali ad esempio il diabete insulino-dipendente (la cui incidenza è di circa 60 casi per 100.000 abitanti in età 0-14), la sclerosi multipla (circa 10 nuovi casi per 100.000 abitanti), la SLA (circa 3 nuovi casi per 100.000 abitanti) e la talassemia (circa l'11% della popolazione sarda è portatrice sana con una prevalenza di betatalassemici pari a circa 66 casi per 100.000 abitanti).

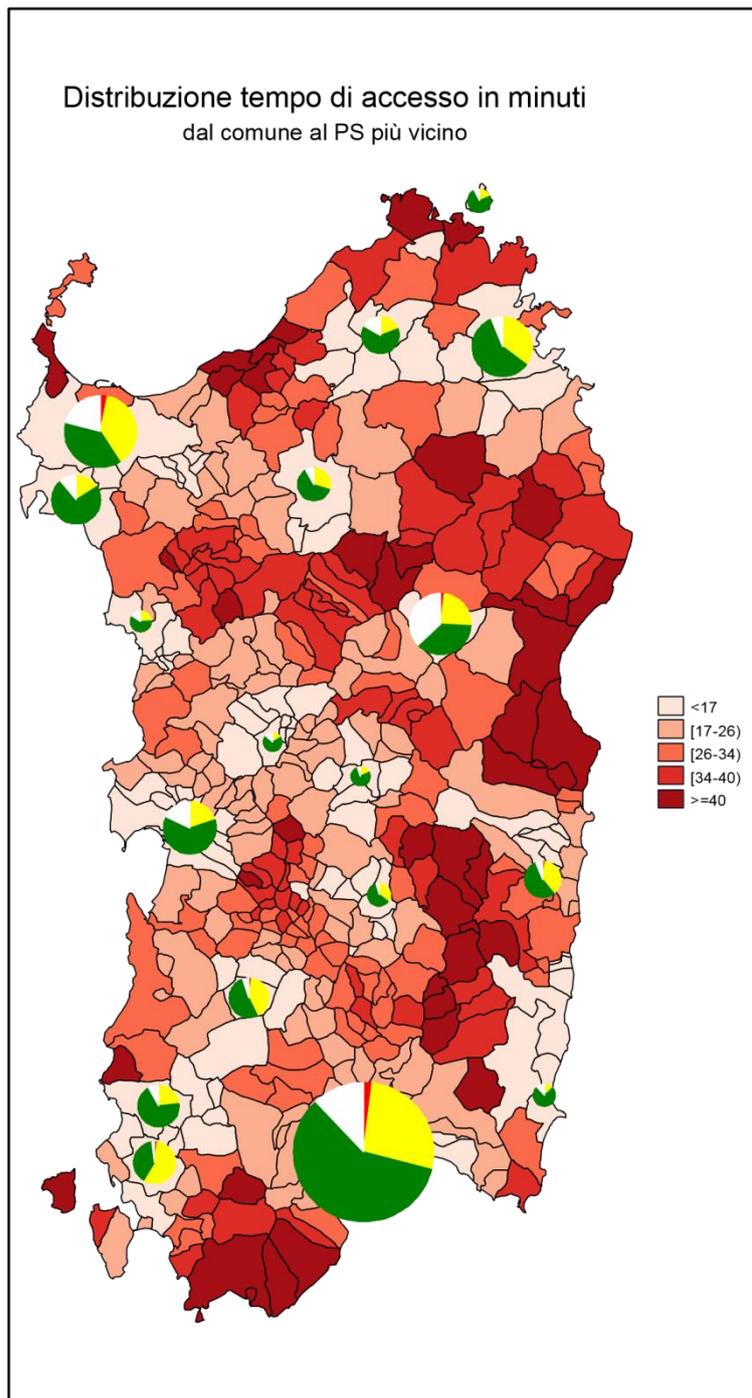
All'evoluzione del profilo di salute della popolazione che cresce in età e aumenta il carico di patologie croniche, spesso in comorbidità, non è seguito un coerente adeguamento dell'organizzazione dell'offerta di assistenza sanitaria: il ruolo dell'ospedale, da riferimento specifico per il trattamento di patologie acute, è divenuto sempre più il principale, se non quasi l'esclusivo punto di accesso per l'assistenza sanitaria anche per attività prettamente diagnostico-terapeutiche in patologie non tempo-dipendenti. Questa "involuzione" dell'utilizzo della risorsa ospedaliera può essere attribuibile anche all'introduzione del sistema di remunerazione prospettica (tariffazione a DRG) che ha generato fenomeni opportunistici di selezione della casistica da trattare e che si è accompagnata ad un atteggiamento del *management* sanitario che ha privilegiato l'attività di ricovero a discapito dei sistemi di assistenza extraospedalieri.

3. ACCESSO AGLI ISTITUTI DI RICOVERO E CURA

Un territorio vasto e scarsamente popolato, in parte impervio e con marcate carenze infrastrutturali in termini di viabilità, limita in Regione Sardegna l'accesso ai servizi pubblici, particolarmente a quelli socio-sanitari; inoltre l'insularità, la posizione geografica e le vie di comunicazione col resto del territorio nazionale rappresentano vincoli determinanti che influiscono significativamente sul contenimento della mobilità sanitaria extra-regionale, in quanto non consentono alla popolazione di giovare dei servizi offerti nelle regioni limitrofe, come accade per il resto dell'Italia. Lo sviluppo della cultura ospedalocentrica, inoltre, ha penalizzato l'organizzazione territoriale inducendo un processo distorto per cui l'ospedale ha abbassato il proprio livello di complessità per compensare la non risposta nel territorio, producendo inappropriatazza, disagi per l'utenza, allocazione non ottimale di risorse e mancanza di specificità e complessità dell'assistenza erogata in regime di ricovero. Spesso il PS e l'ospedale, infatti, sono l'unico riferimento per l'utenza ma la realtà isolana implica che tale circostanza generi inevitabilmente disomogeneità nell'accesso, contravvenendo ai principi cardine del SSN e traducendosi in una non garanzia dei LEA.

La situazione regionale è particolarmente critica in quanto si rilevano sia una difficoltà nell'accedere alle strutture, sia un ricorso a rischio di inappropriatazza: infatti, si registra circa il 70% degli accessi complessivi al PS come codici bianchi e verdi (le casistiche a più bassa complessità, che rischiano di generare prestazioni inappropriate se trattate in ospedale) e si rilevano parimenti forti differenze nei tempi di accesso (computati sulla base della viabilità stradale) dove oltre il 12,5% della popolazione regionale ha la possibilità di accedere al PS in tempi non inferiori ai 34 minuti; percentuale che supera il 32,5% nell'area del Nuorese. In Figura F3.1 è rappresentata la distribuzione dei tempi medi di accesso al PS per singolo comune (considerandone il centroide) rispetto alla sede di PS più vicina. La variabile tempo è stata categorizzata in cinque classi in base alla sua distribuzione, da meno di 17 minuti (area con la tonalità più chiara) a 40 minuti o più (area con la tonalità più scura): sono evidenti ambiti territoriali (S-SO e SE-E-NE) in cui la popolazione residente presenta maggiori difficoltà di accesso al pronto soccorso. Nella rappresentazione grafica sono riportate anche le distribuzioni, aggregate per i PS presenti in ciascun comune, degli accessi per triage e il diametro delle torte è proporzionale ai relativi volumi complessivi di attività con riferimento al dato regionale.

Fig. 2



4. RICORSO ALL'OSPEDALE

In Regione si registrano 164 ricoveri per 1.000 residenti, valore superiore di 4 punti rispetto al parametro di riferimento (decreto ministeriale 2 aprile 2015, n. 70) indicato in 160 per 1.000 e, nel confronto con le altre regioni (Fig. 3), ci si posiziona ad un valore inferiore solo alle Province autonome di Trento e Bolzano. Considerando il livello sub-regionale per territorio ASL di residenza (Fig. 4) si osservano marcate differenze con un range che varia da 146 per 1.000 della ASL 2 OT ai 197 per 1.000 della ASL 4 OG.

Fig. 3

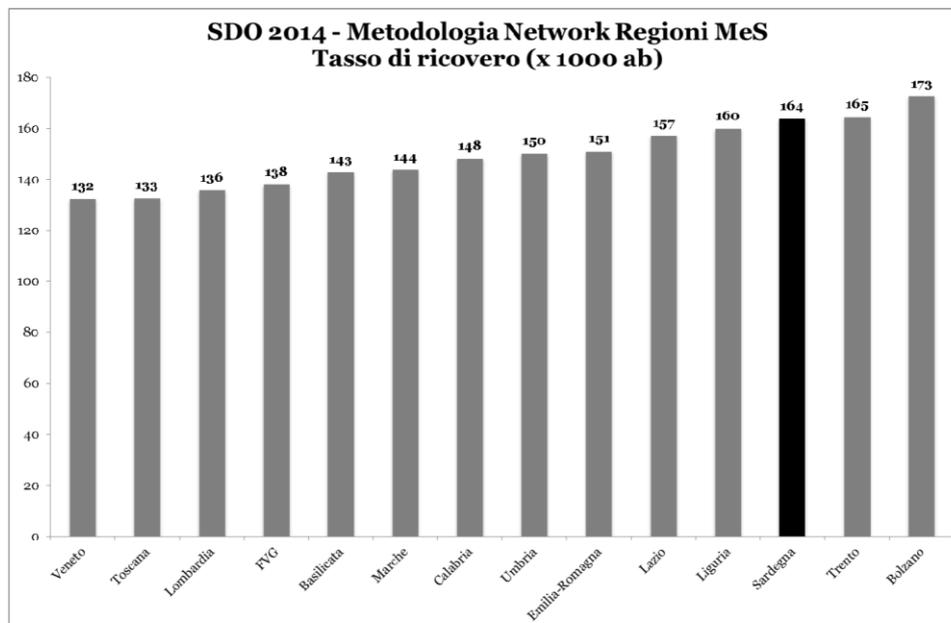
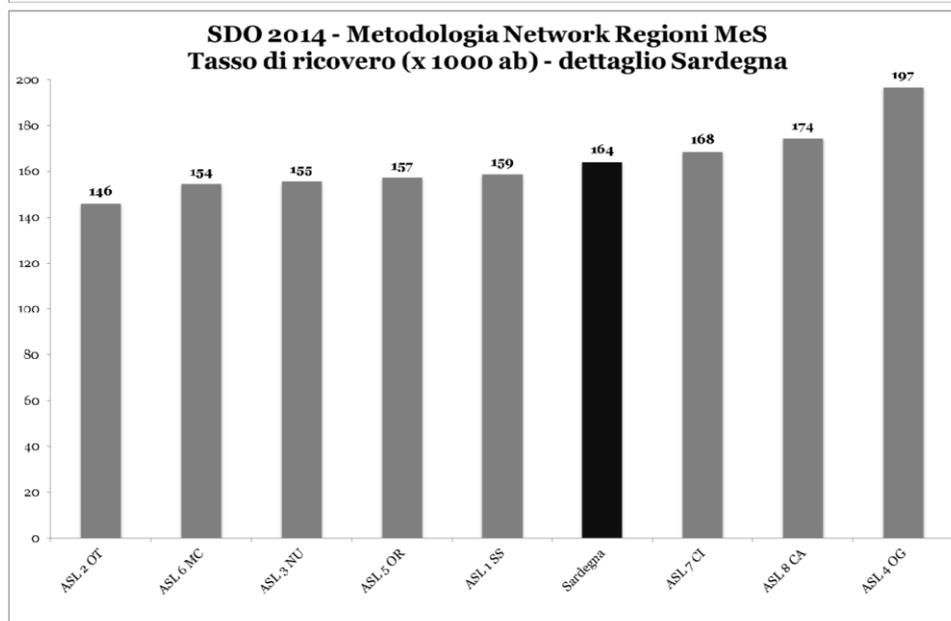


Fig. 4



5. UTILIZZO DELLE RISORSE OSPEDALIERE

L'utilizzo dell'ospedale mostra margini di efficientamento considerando differenti ambiti di intervento a partire dall'utilizzo dei posti letto: infatti, si osservano tassi di occupazione⁵⁰ inferiori al riferimento (definito nel 90% dal decreto ministeriale 2 aprile 2015, n. 70), pari rispettivamente al 73% in regime ordinario ed al 65% in regime diurno a livello regionale per i presidi pubblici (Tab. 5.1).

Tabella 5.1. Tasso occupazione posti letto ricoveri per acuti presidi pubblici - SDO/HSP 2014

Azienda Sanitaria	Presidio	DO	Diurno
ASL 1 SS	SS Annunziata SS	99	-
	Civile Alghero	74	65
	Ozieri	70	34
	Marino Alghero	83	85
ASL 2 OT	Tempio	53	25
	La Maddalena	46	65
	Olbia	92	87
ASL 3 NU	S Francesco NU	83	54
	Zonchello NU	90	93
	Sorgono	59	59
ASL 4 OG	Lanusei	68	30
ASL 5 OR	Bosa	56	15
	Oristano	76	69
	Ghilarza	59	36
ASL 6 MC	S Gavino	64	66
ASL 7 CI	Carbonia	66	50
	S Barbara Iglesias	66	40
	CTO Iglesias	48	17
ASL 8 CA	Isili	74	69
	Binaghi	73	189
	Marino Cagliari	75	24
	SS Trinità CA	83	46
	Muravera	55	99
	Businco	64	109
	Microcitemico	42	168
AO Brotzu	74	58	
	AOU SS	60	51
AOU CA	AOU CA S Giovanni	83	73
	AOU CA Casula	65	66
Sardegna		73	65

⁵⁰ Riferiti all'attività per acuti e stratificando per presidi pubblici e privato accreditato in ambito aziendale di riferimento. I tassi di occupazione sono calcolati su una disponibilità di 365 giorni l'anno per il regime ordinario e 2x250 giorni l'anno per quello diurno.

All'interno dell'attuale rete ospedaliera pubblica si osserva una marcata variabilità con tassi di occupazione in regime ordinario che oscillano tra il 42% dell'ospedale Microcitemico e il 99% del SS Annunziata; in regime diurno tra il 15% dell'ospedale di Bosa e il 189% del Binaghi.

L'attività del privato accreditato per ambito aziendale di riferimento mostra parimenti un'ampia variabilità con tassi di occupazione in regime ordinario che oscillano tra il 19% dell'Oristanese e il 70% dell'Ogliastra. Il tasso di occupazione del privato accreditato complessivo è del 38% in regime ordinario, del 143% in quello diurno.

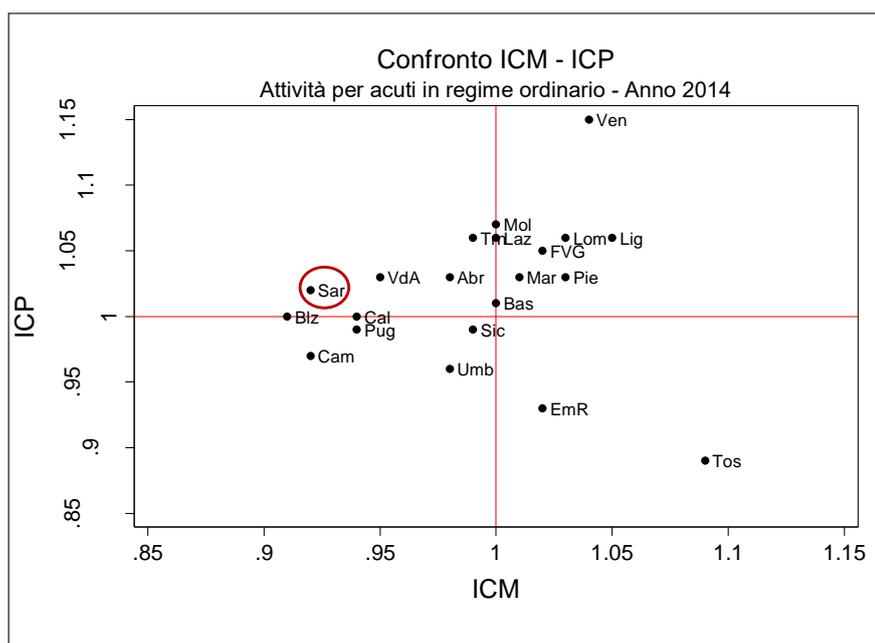
Tabella 5.2. Tasso di occupazione posti letto attività di ricovero per acuti SDO/HSP 2014 privato accreditato per ambito aziendale di riferimento

Ambito aziendale	DO	Diurno
ASL 1 SS	38	
ASL 4 OG	70	44
ASL 5 OR	19	
ASL 8 CA	43	196
Sardegna	38	143

Si può osservare in alcune realtà un sovra utilizzo dei posti letto in regime diurno che si accompagna ad un sotto utilizzo di quelli in regime ordinario, suggestivi di un'indicazione, nei modelli di rilevazione HSP, di posti letto in regime ordinario ma utilizzati per attività in regime diurno.

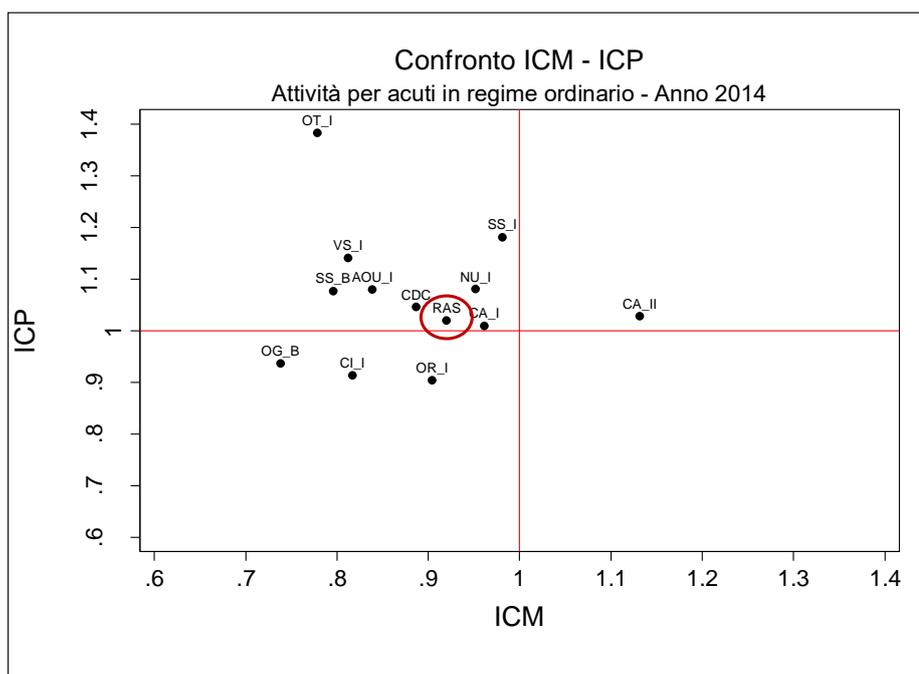
Oltre ai livelli di utilizzo delle risorse ospedaliere è necessario fare delle valutazioni in termini di *performance* dell'attività erogata, sia relativamente alla capacità di ottimizzare la durata della degenza, sia nell'utilizzare l'ospedale per l'assistenza sanitaria necessaria a casistiche appropriatamente trattabili in tale setting. Un modo per rappresentare questa prospettiva di valutazione è quello proposto dal Rapporto SDO 2014 del Ministero della Salute, nel confronto con le altre regioni (Fig. 5).

Fig. 5



Il grafico ICM (Indice di Case Mix) vs ICP (Indice comparativo di performance) permette di effettuare la lettura congiunta della complessità della casistica (ICM, con riferimento il livello complessivo nazionale) verso l'efficienza dell'utilizzo delle giornate di degenza disponibili (ICP, a parità di casistica trattata con riferimento il livello nazionale). L'ottimale è un ICM maggiore di 1 (equivalenza col riferimento) ed un ICP inferiore ad 1 (equivalenza col riferimento): in tal modo si identificano quattro quadranti dove la "best performance" è posizionata nel quadrante inferiore destro. La Sardegna ha una posizione insoddisfacente in entrambi gli indicatori con un bisogno di intervento moderato nell'efficienza ma assolutamente drastico in termini di complessità della casistica. Si potrebbe leggere il dato rilevando un utilizzo poco efficiente delle risorse per attività di bassa complessità, verosimilmente espressione di un ricorso inappropriato all'ospedale con molta assistenza e cura (poco complessa) che potrebbe essere erogata ad un livello territoriale o ambulatoriale. Lo stesso grafico, riprodotto a livello di Azienda sanitaria della Regione con riferimento il dato nazionale (all'interno delle ASL è considerata anche l'attività del privato accreditato ove presente) mostra come solo la AO Brotzu si posizioni nel quadrante di maggiore complessità della casistica (Fig. 6).

Fig. 6



L'efficienza operativa nella durata della degenza è utile valutarla considerando il numero medio di giornate utilizzate in eccesso o in difetto rispetto al riferimento, stratificando la casistica in funzione della prestazione erogata, se di area chirurgica o medica. Al riguardo si riportano di seguito i dati del confronto tra regioni e del dettaglio in Sardegna per azienda sanitaria erogante come proposto dal Network delle Regioni – Laboratorio MeS Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa (Figure 7-10).

Fig. 7

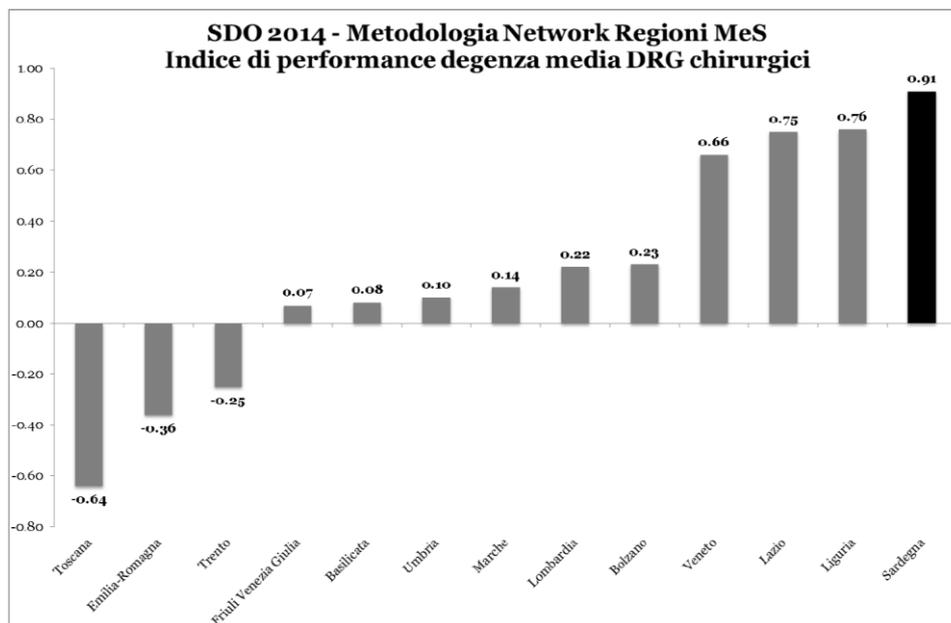
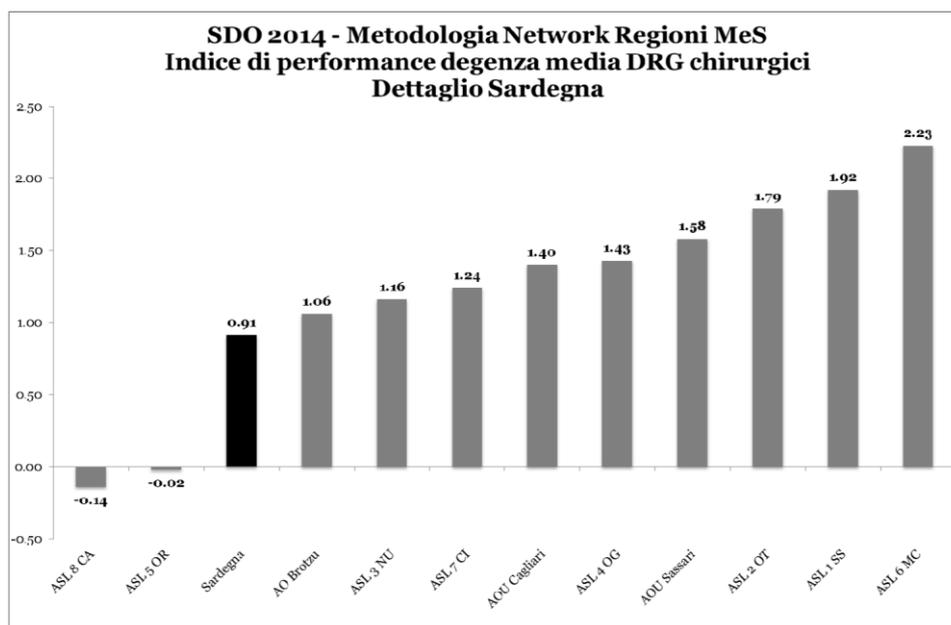


Fig. 8



Nella degenza ordinaria in area chirurgica la Sardegna ha la peggiore performance nel Network delle Regioni – MeS che, nel dettaglio regionale, si palesa con una notevole variabilità interaziendale passando dal valore di -0,14 giornate di degenza per ricovero erogato della ASL 8 di Cagliari, al valore di +2,23 della ASL 6 MC.

Fig. 9

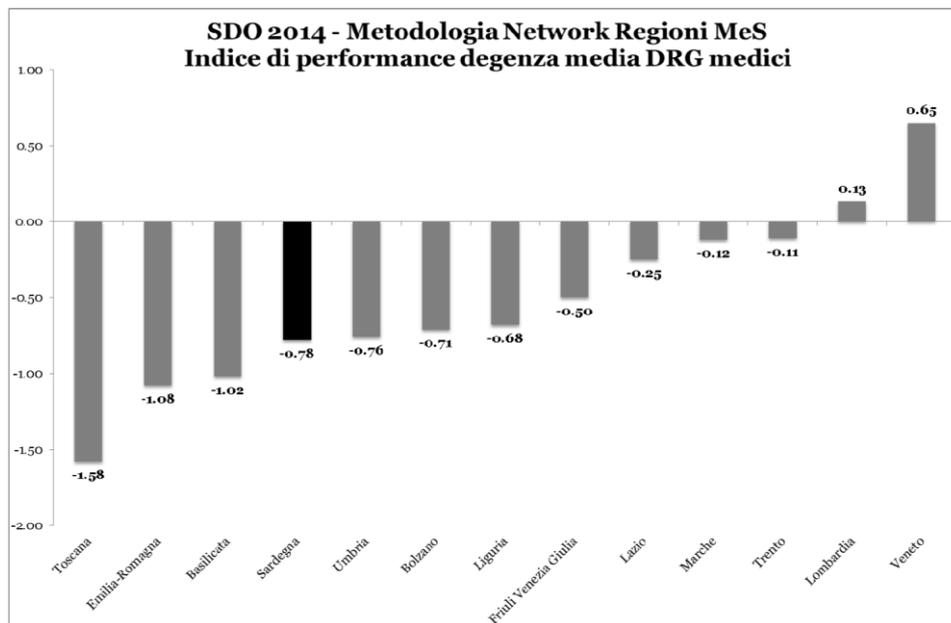
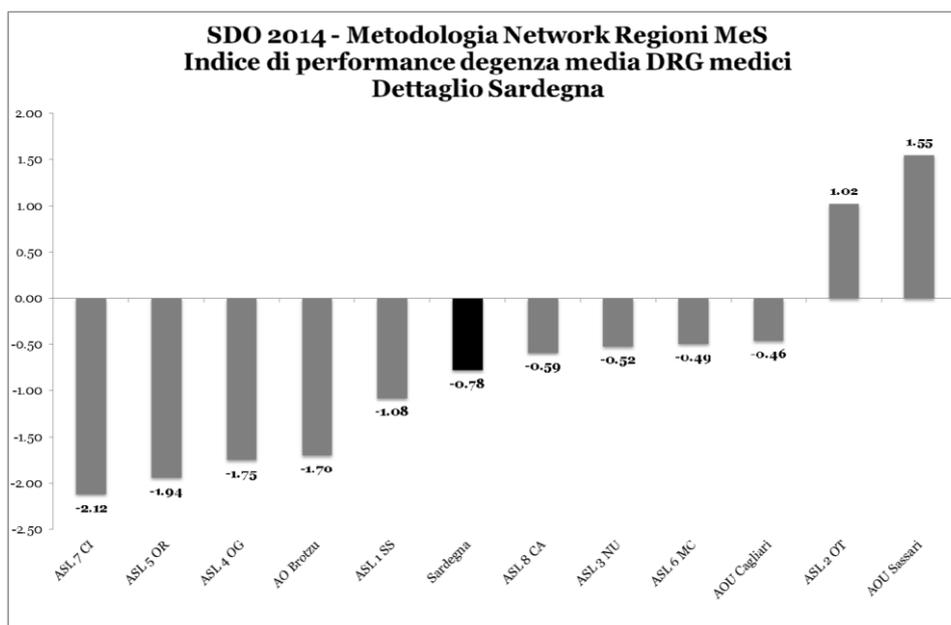


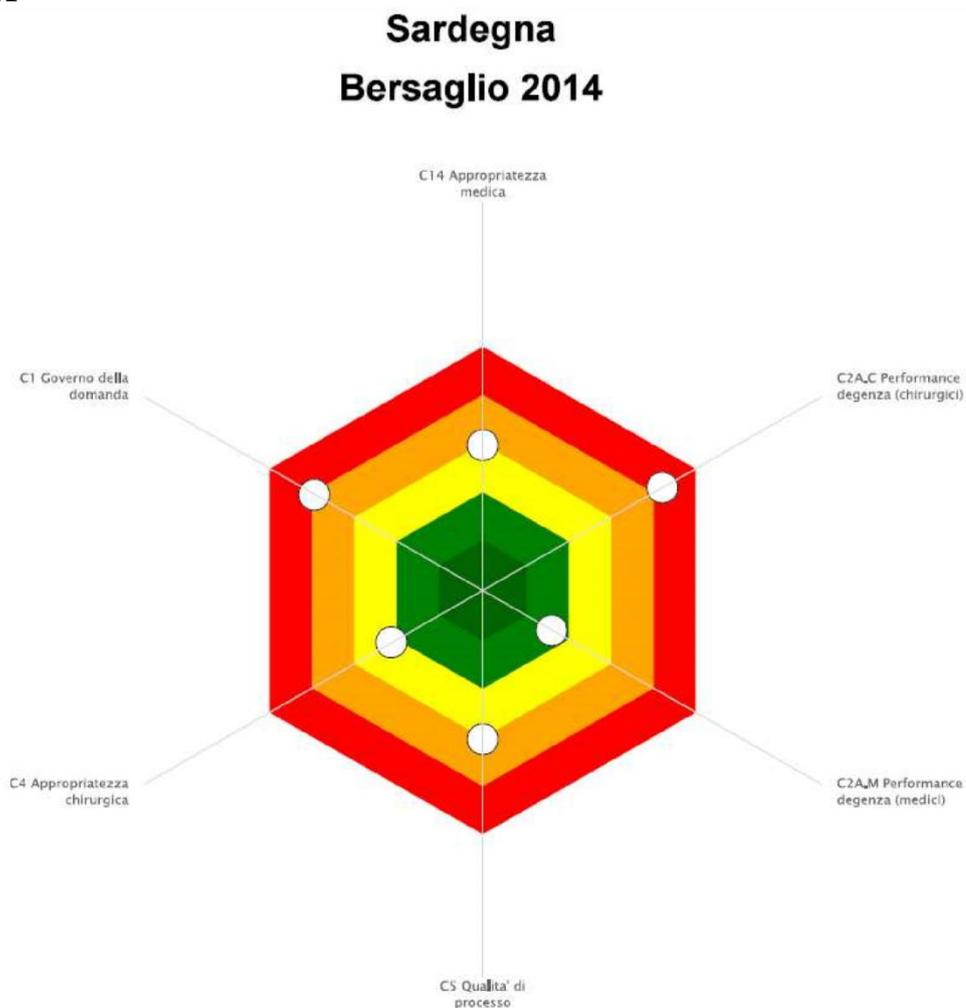
Fig. 10



La situazione migliora nella degenza ordinaria in area medica dove la Sardegna si posiziona con un valore inferiore a livello del Network delle Regioni – MeS e, nel dettaglio regionale, mostra un tendenziale consumo di giornate di degenza inferiore al riferimento con esclusione della ASL 2 OT e AOU SS che registrano, rispettivamente 1,02 e 1,55 giornate in eccesso.

Un quadro riepilogativo dell'attività erogata in regime di ricovero può rappresentarsi nel bersaglio della Sardegna all'interno del Network delle Regioni – MeS (Fig. 11). Il sistema di valutazione delle performance permette di misurare e graduare i risultati attraverso cinque fasce di quintili, dal risultato peggiore (rosso, anello esterno) a quello migliore (verde, centro).

Fig. 11



La Sardegna presenta una posizione critica nel governo della domanda (tasso di ospedalizzazione, posti letto pro-capite, % di ricoveri ordinari chirurgici e ICM) e nella performance in area chirurgica, mentre si inizia ad avere dei risultati più accettabili – pur se con margini di miglioramento – nella qualità del processo (% di fratture di femore operate entro due giorni dall'ammissione, % di prostatectomie transuretrali) e nell'appropriatezza in area medica. Si hanno prestazioni migliori nella appropriatezza dell'attività in area chirurgica e nella performance in area medica.

6. VOLUMI E QUALITÀ DELL'ASSISTENZA

Il citato decreto del Ministero della salute 2 aprile 2015, n. 70 *"Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera"*, indica (paragrafo 4. Volumi ed esiti, punto 4.1) come *"... omissis ... L'unità di riferimento per valutare opzioni di razionalizzazione della rete ospedaliera è rappresentata dai volumi di attività specifici per processi assistenziali (percorsi diagnosticoterapeutici) e l'appropriatezza dei ricoveri e delle prestazioni, a cui deve fare seguito un coerente numero di posti letto, nel contesto di un efficace sistema di governo dell'offerta"* e al punto 4.2 come *"Per numerose attività ospedaliere sono disponibili prove, documentate dalla revisione sistematica della letteratura scientifica, di associazione tra volumi di attività e migliori esiti delle cure ... omissis ..."*

Al punto 4.6 del decreto ministeriale n. 70 del 2015 si identificano alcune soglie minime nei volumi di attività per specifiche casistiche e si riportano parimenti anche le relative soglie di rischio per l'esito. Applicando le specifiche ed i criteri indicati all'attività ospedaliera erogata in regione nel 2013 (relativamente alla disponibilità dei dati necessari dagli attuali flussi informativi) si ottengono i risultati riportati di seguito sulle strutture che raggiungerebbero i volumi minimi e le relative soglie di rischio (dati SDO 2013). Le variabili indicate in tabella con "SI" intendono significare che il criterio è rispettato.

I dati e gli indicatori riportati di seguito sono aggregati per gli 11 presidi ospedalieri unici di area omogenea previsti nel riordino della rete ospedaliera regionale. Non sempre i volumi così aggregati possono essere confrontati con gli standard che, invece, sono riferiti alla singola struttura complessa. Conseguentemente, i volumi di produzione rappresentati, seppure in alcuni casi migliorativi rispetto alla casistica oggi documentata per singolo stabilimento ospedaliero, fanno emergere l'esigenza di riorganizzare e ulteriormente rafforzare le reti di cura su un numero inferiore di centri di riferimento, con particolare riferimento all'area chirurgica.

Interventi chirurgici per carcinoma mammella

Nel ipotesi della nuova rete ospedaliera si avrebbero solo due strutture che raggiungono la soglia minima dei volumi indicata (150 per struttura complessa): il DEA di II livello a SS (n=239) e il DEA di II livello a Cagliari (n=602). Si rileva, inoltre, come il privato accreditato in tutta la Regione raggiunga un volume complessivo pari a 138.

Interventi chirurgici per colecistectomia laparoscopica

Il volume minimo di attività è definito in almeno 100 interventi l'anno per struttura complessa ma deve accompagnarsi ad una soglia di rischio (proporzione di colecistectomia laparoscopica con degenza post-operatoria inferiore a tre giorni) superiore al 70%. Sempre nell'ipotesi di riordino della rete si avrebbero i risultati riportati in Tabella 6.1

Tabella 6.1

<i>Presidio</i>	<i>N DO</i>	<i>% < 3 gg</i>	<i>N Diurno</i>	<i>Soglia volumi</i>	<i>Soglia rischio</i>
1_101_Base	107	73		SI	SI
1_101_II	300	63		SI	
2_102_I	222	87		SI	SI
3_103_I	184	90	1	SI	SI
4_104_Base	53	66			
5_105_I	336	96		SI	SI
6_106_I	33	88	8		SI
7_107_I	173	88	15	SI	SI
8_108_II	161	76	67	SI	SI
8_108_I_AOU	213	68	18	SI	
8_108_I_ASL	261	85		SI	SI
9_Privato accreditato	357	93	20	SI	SI

Interventi chirurgici per frattura di femore

Il volume minimo di attività è definito in almeno 75 interventi l'anno per struttura complessa ma deve accompagnarsi ad una soglia di rischio (proporzione di interventi chirurgici entro 48h su persone con fratture del femore di età Over65 anni) superiore al 60%. Sempre nell'ipotesi di riordino della rete si avrebbero i risultati riportati in Tabella 6.2.

Tabella 6.2

<i>Presidio</i>	<i>N DO</i>	<i>% < 48h Over65</i>	<i>Soglia volumi</i>	<i>Soglia rischio</i>
1_101_Base	172	30	SI	
1_101_II	349	53	SI	
2_102_I	226	48	SI	
3_103_I	264	12	SI	
4_104_Base	65	35		
5_105_I	243	38	SI	
6_106_I	178	9	SI	
7_107_I	190	21	SI	
8_108_II	58	39		
8_108_I_AS	723	25	SI	
9_Privato accreditato	10	67		SI

Infarto miocardico acuto

Il volume minimo di attività è definito in almeno 100 casi annui di infarti miocardici in fase acuta di primo ricovero per ospedale. Sempre nell'ipotesi di riordino della rete si avrebbero i risultati riportati in Tabella 6.3.

Tabella 6.3

<i>Presidio</i>	<i>N</i>	<i>Soglia volumi</i>
1_101_Base	102	SI
1_101_II	378	SI
2_102_I	214	SI
3_103_I	269	SI
4_104_Base	98	
5_105_I	242	SI
6_106_I	123	SI
7_107_I	235	SI
8_108_II	294	SI
8_108_I_AOU	324	SI
8_108_I_ASU	166	SI
9_Privato accreditato	7	

Maternità

I volumi di attività minimi sono quelli di cui all'Accordo Stato-regioni 16 dicembre 2010 che debbono accompagnarsi a delle soglie di rischio del 15% massimo nella proporzione di tagli cesarei primari in maternità di I livello o comunque inferiori ai 1.000 parti e del 25% massimo in maternità di II livello o comunque superiori ai 1.000 parti l'anno. Sempre nell'ipotesi di riordino della rete si avrebbero i risultati riportati in Tabella 6.4.

Tabella 6.4.

<i>Presidio</i>	<i>N</i>	<i>% Cesareo complessivo</i>	<i>% Cesareo primario</i>
1_101_Base	451	38	27
1_101_II	955	37	25
2_102_I	1233	36	28
3_103_I	1069	37	30
4_104_Base	414	39	29
5_105_I	869	33	26
6_106_I	538	36	27
7_107_I	542	34	24
8_108_II	1030	41	33
8_108_I_AOU	1172	41	33
8_108_I_ASL	1444	34	29
9_Privato accreditato	1333	49	37

7. RETI DI CURA

La dispersione dei centri coinvolti nelle reti di cura è particolarmente evidente nell'area della chirurgia oncologica dove, a titolo di esempio, si possono riportare i dati elaborati nell'ambito del Programma nazionale esiti (PNE) coordinato dall'Agenas e condotto sui dati SDO del 2014.

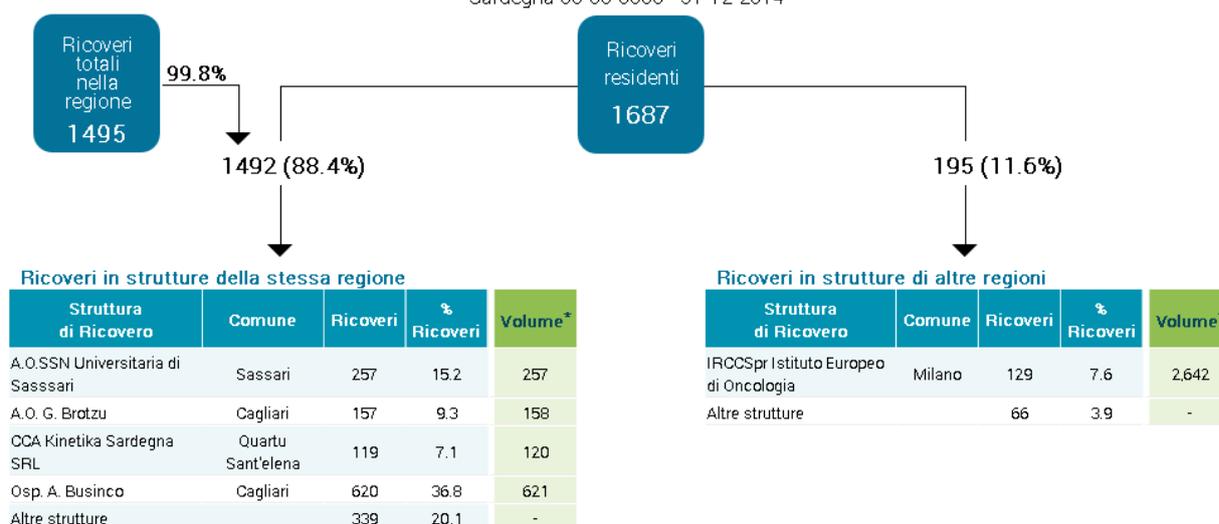
I dati inerenti la chirurgia oncologica per tumore maligno di mammella, polmone e colon, sono esemplificativi di come il mancato governo delle reti di cura indebolisca i livelli di qualità dell'assistenza erogata in regime ospedaliero sia sul versante dell'esito che su quello dell'appropriatezza spazio-temporale dell'offerta in relazione ai bisogni della popolazione.

Si rilevano infatti due principali effetti negativi:

1. la frammentazione dell'attività operatoria in centri che documentano casistiche limitate (20,1% K mammella, 7,0% K polmone e 35,8% K colon);
2. il ricorso a centri extra-regione (11,6% K mammella, 36,4% K polmone e 4,5% K colon).

Interventi per tumore maligno Mammella

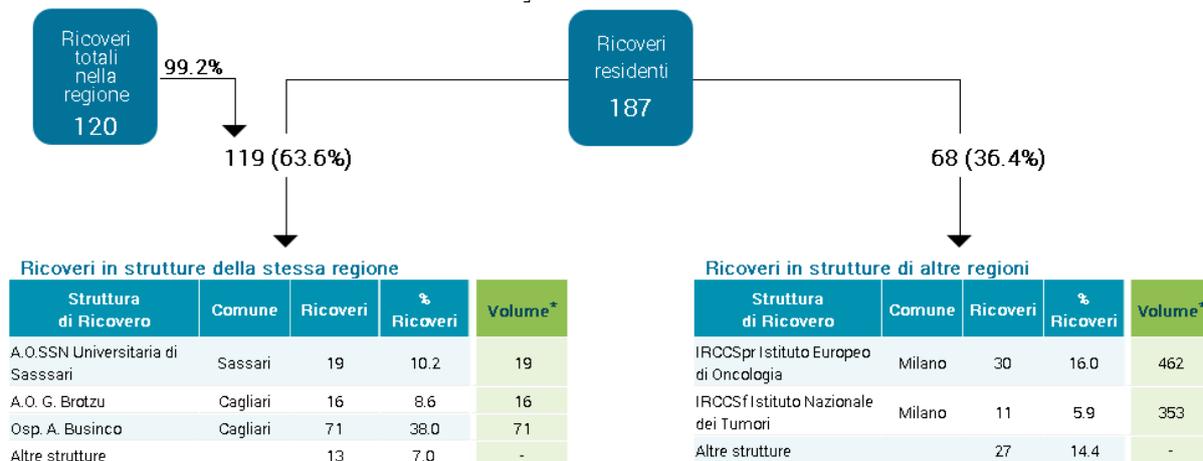
Sardegna 00-00-0000 - 31-12-2014



*Volume totale di ricoveri nella struttura per l'indicatore in studio

Interventi per tumore maligno Polmone

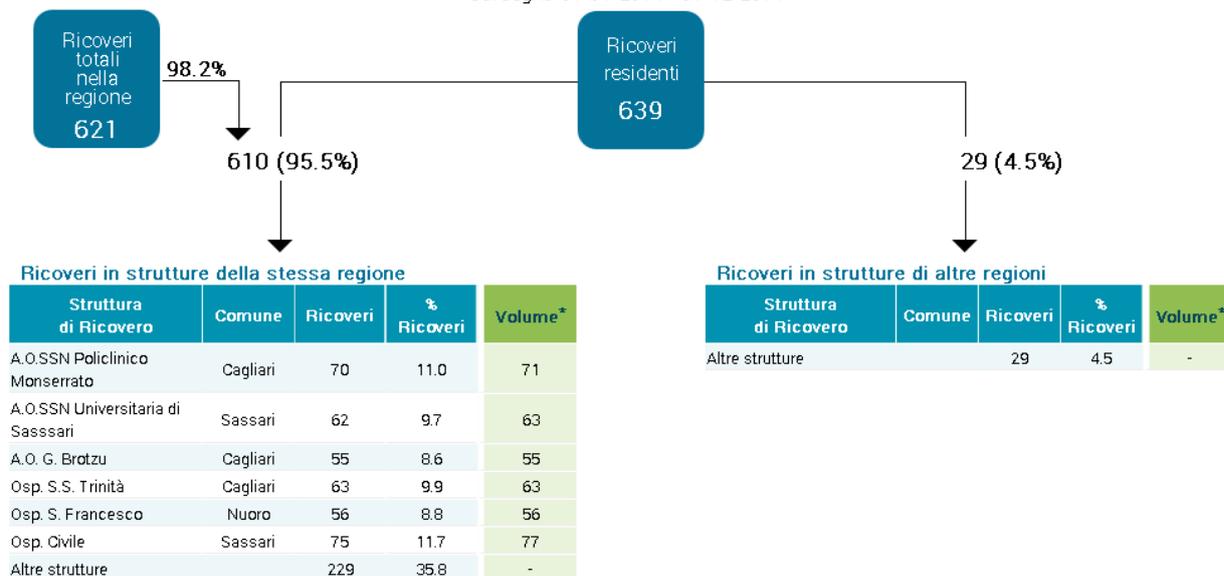
Sardegna 01-01-2014 - 31-12-2014



*Volume totale di ricoveri nella struttura per l'indicatore in studio

Interventi per tumore maligno Colon

Sardegna 01-01-2014 - 31-12-2014



*Volume totale di ricoveri nella struttura per l'indicatore in studio