

Collana CERGAS

Centro di Ricerche sulla Gestione dell'Assistenza Sanitaria e Sociale dell'Università Bocconi

Rapporto OASI 2016

Osservatorio sulle Aziende e sul Sistema sanitario Italiano

Il rinnovamento dei sistemi sanitari è da tempo al centro del dibattito politico e scientifico nazionale e internazionale. Con l'istituzione di OASI (Osservatorio sulle Aziende e il Sistema sanitario Italiano), il CERGAS ha voluto confermarsi quale punto di riferimento per l'analisi dei cambiamenti in corso nel sistema sanitario italiano, adottando un approccio economico-aziendale. Ha inoltre creato un tavolo al quale mondo accademico e operatori del SSN possono interagire ed essere nel contempo promotori e fruitori di nuova conoscenza.

A partire dal 2000, l'attività di ricerca di OASI è stata sistematicamente raccolta in una serie di Rapporti Annuali. Il Rapporto 2016:

- presenta l'assetto complessivo del SSN (profili istituzionali, struttura, attività e spesa) e del settore sanitario italiano, inquadrandolo anche in ottica comparativa internazionale. Sono inclusi approfondimenti sui consumi privati di salute, sugli erogatori privati accreditati e sul sistema sociosanitario e sociale;
- approfondisce questioni di *policy* rilevanti per il sistema sanitario e le sue aziende, quali i recenti riordini di molti SSR, la mappatura della rete ospedaliera alla luce dei nuovi standard, il governo dell'assistenza farmaceutica, l'implementazione del programma nazionale HTA per dispositivi medici;
- a livello aziendale, discute la trasformazione delle unità operative, confrontando le esperienze dei team multidisciplinari e delle équipes itineranti; si focalizza su percorsi di selezione del *top management* e sviluppo imprenditoriale nella sanità pubblica; descrive i differenti approcci alle cure intermedie a livello internazionale e nazionale e ne analizza i modelli organizzativi, i target di utenti e le formule di servizio; analizza i risultati preliminari della sperimentazione dei CReG; approfondisce le sfide della gestione centralizzata degli acquisti e l'impatto della crisi della finanza pubblica sui sistemi di programmazione e controllo nelle aziende del SSN.

Il CERGAS (Centro di Ricerche sulla Gestione dell'Assistenza Sanitaria e Sociale) dell'Università Bocconi è stato istituito nel 1978 con lo scopo di sviluppare studi e ricerche sul sistema sanitario. Le principali aree di ricerca sono: confronto tra sistemi sanitari e di Welfare e analisi delle politiche pubbliche in tali ambiti; valutazioni economiche in sanità; logiche manageriali nelle organizzazioni sanitarie; modelli organizzativi e sistemi gestionali per aziende sanitarie pubbliche e private; impatto sui settori industriali e di servizi collegati (farmaceutico e tecnologie biomediche) e sul settore socio-assistenziale.

Questo volume è stato realizzato grazie al contributo incondizionato di



Science For A Better Life

ISBN 978-88-238-5142-9



9 788823 851429

€ 65,00

www.egeaonline.it

Rapporto OASI 2016

CERGAS - Bocconi



a cura di
CERGAS - Bocconi

Rapporto OASI 2016

Osservatorio sulle Aziende e sul Sistema sanitario Italiano



Università Commerciale
Luigi Bocconi

Centro di ricerche sulla
Gestione dell'Assistenza
Sanitaria e Sociale

SDA Bocconi
School of Management





Collana CERGAS

Centro di Ricerche sulla Gestione dell'Assistenza Sanitaria e Sociale dell'Università Bocconi





a cura di
CERGAS - Bocconi

Rapporto OASI 2016

Osservatorio sulle Aziende e sul Sistema sanitario Italiano



Università Commerciale
Luigi Bocconi

Centro di ricerche sulla
Gestione dell'Assistenza
Sanitaria e Sociale

SDA Bocconi
School of Management

 Egea



Tutti i contributi del Rapporto OASI sono stati sottoposti al processo di doppio referaggio prima della pubblicazione.

Impaginazione: Compos 90, Milano

Copyright © 2016 EGEA S.p.A.
Via Salasco, 5 – 20136 Milano
Tel. 02/5836.5751 – Fax 02/5836.5753
egea.edizioni@unibocconi.it – www.egeaeditore.it

Tutti i diritti sono riservati, compresi la traduzione, l'adattamento totale o parziale, la riproduzione, la comunicazione al pubblico e la messa a disposizione con qualsiasi mezzo e/o su qualunque supporto (ivi compresi i microfilm, i film, le fotocopie, i supporti elettronici o digitali), nonché la memorizzazione elettronica e qualsiasi sistema di immagazzinamento e recupero di informazioni.

Date le caratteristiche di Internet, l'Editore non è responsabile per eventuali variazioni di indirizzi e contenuti dei siti Internet menzionati.

Prima edizione: novembre 2016

ISBN 978-88-238-5142-9

Stampa: Geca Industrie Grafiche, San Giuliano Milanese (Mi)



Questo volume è stampato su carta FSC® proveniente da foreste gestite in maniera responsabile secondo rigorosi standard ambientali, economici e sociali definiti dal Forest Stewardship Council®

9 **La rete ospedaliera per acuti del SSN alla luce dei nuovi standard ospedalieri: mappatura e potenziali di riorganizzazione**

di Alessandro Furnari e Alberto Ricci¹

9.1 **Introduzione al tema e obiettivi di ricerca**

Negli ultimi quindici anni, la razionalizzazione della rete ospedaliera nazionale è stata indirizzata dal livello centrale (Ministero della Salute, dell'Economia e delle Finanze, AGENAS) attraverso la progressiva riduzione di due macro-parametri di dotazione strutturale e di attività: i posti letto (PL) in rapporto alla popolazione e i tassi di ospedalizzazione. Una terza leva implicita, ma determinante negli ultimi anni, è stata la crescente scarsità delle risorse a disposizione in rapporto ai bisogni epidemiologici crescenti: tra il 2009 e il 2014, la spesa sanitaria pubblica corrente ha registrato un aumento medio annuo pari ad appena lo 0,7%. Nell'ultimo decennio, le Regioni hanno esercitato i loro poteri di pianificazione dell'offerta ospedaliera riducendo le dotazioni infrastrutturali a disposizione. Inoltre, a partire dal 2007, il livello centrale è spesso subentrato alle Regioni attraverso la leva dei piani di rientro. In questo modo, Ministeri e Agenzie hanno direttamente prescritto forti azioni di razionalizzazione in metà delle Regioni del nostro Paese (10 su 21), dove i disavanzi finanziari erano spesso associati a livelli qualitativi di servizio insufficienti. Anche tali azioni hanno privilegiato un focus sulla riduzione del deficit finanziario della singola Regione. Sul piano dell'assistenza ospedaliera, hanno prevalentemente perseguito un taglio ancora più netto dei posti letto, senza rafforzare di pari passo il livello territoriale (Cuccurullo, 2012). Il risultato combinato di queste azioni è stata una riduzione del 25% dei PL pubblici e privati accreditati (-71.985) tra 2000 e 2014: la dotazione strutturale ospedaliera per acuti è da tempo in linea o inferiore rispetto agli altri Paesi europei (cfr. cap. 2 del presente Rapporto); l'attuale standard di 3,7 PL per 1.000 abitanti è ormai raggiunto a livello nazio-

¹ Nonostante il lavoro sia frutto di un comune lavoro di ricerca, i paragrafi 9.2, 9.3, 9.4.2 e 9.4.3 sono da attribuire ad Alessandro Furnari, i restanti ad Alberto Ricci. Si ringrazia Marco Stegani per il contributo nell'analisi dei dati; si ringraziano Francesco Longo e Anna Prenestini per i preziosi suggerimenti e commenti.

nale, anche se permangono squilibri a livello regionale (cfr. cap. 3 del presente Rapporto). La sfida è la rimodulazione dei servizi ospedalieri (Clemens *et al.*, 2014), sebbene siano necessari interventi complessi sul piano tecnico e politico (cfr. McKee and Healy, 2002; sul piano nazionale, Del Vecchio *et al.*, 2014). In particolare, con riferimento alla realtà italiana, emergono alcune aree potenzialmente critiche.

- ▶ La definizione della vocazione appropriata per i singoli stabilimenti ospedalieri, che è la base necessaria per ogni pianificazione delle dotazioni infrastrutturali. Un punto particolarmente rilevante è la sfida del riposizionamento produttivo (e talvolta della riconversione) dei piccoli ospedali per acuti.
- ▶ Il coordinamento nazionale nella pianificazione e gestione delle reti di alta specialità/alta complessità, con bacini di utenza ampi, che frequentemente devono superare i confini regionali. L'alta complessità richiede una forte concentrazione di risorse per investire efficacemente in ricerca, formazione medica e tecnologia. Tali investimenti sono decisioni strategiche che richiedono sforzi coordinati e generano effetti che non si limitano alle singole Regioni (si pensi alle dinamiche di mobilità).
- ▶ La concentrazione dei volumi di erogazione delle prestazioni. In molti ambiti medico-chirurgici è ormai assodata la correlazione volumi-esiti. Recenti studi indicano che il numero di prestazioni è una *proxy* di altri fattori rilevanti come l'utilizzo di protocolli *evidence-based*, il livello di specializzazione, l'adeguatezza della dotazione strutturale e tecnologica dell'ospedale (Mesman *et al.*, 2015). Una casistica distribuita tra molti operatori di unità operative diverse tende quindi a tradursi in un abbassamento qualitativo dei servizi.

In questa cornice, il Decreto Ministeriale 70/2015 («Standard quantitativi, strutturali, tecnologici e qualitativi relativi all'assistenza ospedaliera»), annunciato da oltre dieci anni (cfr. par. 9.3.2) rappresenta una discontinuità di pregio. Alcune novità normative testimoniano la volontà del livello centrale di tornare a occuparsi di configurazione della rete ospedaliera in una logica pianificatoria, applicando prevalentemente i paradigmi del modello «Hub & Spokes» (cfr. Lega, 2003; Prenestini *et al.*, 2011; Govindarajan e Ramamurti, 2013), ormai dominante a livello internazionale e nazionale:

- ▶ la definizione e identificazione di quattro tipologie («livelli gerarchici per complessità») di stabilimenti per acuti dotati di Pronto Soccorso, con bacini di utenza via via più ampi e con attività a complessità crescente. È prevista una specifica disciplina per i presidi ospedalieri collocati in «aree disagiate»;
- ▶ l'individuazione dei bacini di utenza minimi e massimi delle unità operative delle diverse specialità;

- ▶ la formalizzazione di standard *evidence-based* di casistica minima e *outcome* per alcune prestazioni, in modo da garantire la necessaria *clinical competence* e la qualità delle cure prestate a livello di singola unità operativa e/o stabilimento ospedaliero. Parallelamente, molti dati di attività ed esito sono stati resi disponibili sulla Piattaforma open source del Programma Nazionale Esiti avviato da Ministero della salute e AGENAS, rendendo possibile una sistematica attività di *benchmarking*.

Si tratta di parametri talvolta contestati dagli *stakeholder* del SSN come troppo rigidi e che vanno sicuramente applicati tenendo conto delle specificità locali; tuttavia, forniscono una base concettuale e normativa forte per indirizzare i processi di rimodulazione della rete di offerta da parte delle Regioni. Allo stesso modo, sul piano della ricerca e della riflessione sulle politiche ospedaliere, gli standard sono un interessante strumento per analizzare la configurazione della rete di offerta. Non mancano, infatti, lavori che si concentrano sulle dinamiche di riconversione di piccoli ospedali in casi-studio multipli (si veda, ad esempio, Del Vecchio *et al.*, 2014). Al contrario, non sono disponibili né organiche mappature nazionali della rete ospedaliera alla luce degli standard di attività del DM 70/2015, né modelli interpretativi che possano orientarne la riconfigurazione. Tali modelli sono particolarmente rilevanti per andare oltre gli standard di dotazione strutturale, valorizzando i punti di forza e le caratteristiche dell'offerta già esistente.

9.2 Domande di ricerca, contenuti e metodologia

Come si presenta la rete ospedaliera italiana se confrontata con i nuovi standard? Quali sono le principali aree di disallineamento? Quali percorsi di razionalizzazione, riconversione e sviluppo sono ipotizzabili per le porzioni di rete che si discostano dal modello proposto dal DM? Il capitolo vuole rispondere a tali domande di ricerca offrendo:

- ▶ una sintesi del quadro normativo, riportando brevemente una sintesi del Decreto e alcuni cenni sulla fase di recepimento regionale (par. 9.3);
- ▶ una mappatura nazionale della rete ospedaliera, con focus sugli stabilimenti per acuti, per Regione e per livello gerarchico (par. 9.4.1);
- ▶ un approfondimento sui bacini di utenza della cardiocirurgia, integrato da un'analisi sui volumi di bypass aorto-coronarico isolato per stabilimento. La cardiocirurgia è stata indagata come branca esemplificativa per l'alta specialità: comprende molte prestazioni ad alta complessità, ma allo stesso tempo è una disciplina a diffusione piuttosto ampia e con un rilevante impatto economico (9.4.2);

- ▶ un approfondimento sui volumi di erogazione per unità operativa (UO) di tre prestazioni di media complessità/ampia diffusione (frattura del collo del femore, colecistectomia laparoscopica, procedure per tumore maligno alla mammella). Tale studio vorrebbe fornire uno spaccato, sebbene necessariamente circoscritto e parziale, del livello di concentrazione della casistica tra gli ospedali e le UUOO del SSN (9.4.3);
- ▶ un inquadramento dei profili di attività degli ospedali per acuti dotati di Pronto Soccorso con bacini di utenza al di sotto delle soglie ministeriali, con l'obiettivo di trarne una classificazione e individuarne possibili percorsi di sviluppo (par. 9.4.4).

Per quanto riguarda le fonti, per quantificare l'attività di ricovero degli stabilimenti ospedalieri, individuarne il bacino di utenza e inquadrarne il case mix è stato utilizzato l'archivio delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) 2014, messe a disposizione dal Ministero della Salute. Per determinare gli accessi al Pronto Soccorso e i volumi delle prestazioni individuate dal DM 70/2015 (per unità operativa o singolo stabilimento), è stato consultato il sito del Programma Nazionale Esiti (PNE) 2015, che riporta dati 2014². I dati demografici sono stati ricavati dai database ISTAT (2016a).

9.3 Il framework normativo

9.3.1 Il D.M. 70/2015: sintesi dei contenuti

Per ricostruire il quadro normativo nazionale e regionale, è stata condotta una ricerca sui siti istituzionali degli organi legislativi ed esecutivi nazionali e sulla stampa specializzata. La rassegna dei Bollettini Regionali ha invece permesso di analizzare la normativa regionale di recepimento del Decreto.

La Legge 135/2012 (c.d. di «*Spending review*») ha fissato la dotazione standard regionale in 3,7 posti letto per mille abitanti, comprensivi di 0,7 PL/1.000 abitanti per la riabilitazione e la lungodegenza. La legge, però, ha collegato i «provvedimenti di riduzione di PL», da adottare a livello regionale, al «rispetto degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi dell'assistenza ospedaliera» stabiliti attraverso Decreto Ministeriale e approvati dalla conferenza Stato-Regioni.

Il Decreto Ministeriale, emanato dal Ministero della Salute di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze, è stato approvato dalla Conferenza Stato-Regioni nella sua forma definitiva il 5 agosto 2014 e pubblicato in Gazzetta

² Il PNE non mette a disposizione dati anteriori al 2013. In attesa di una serie storica almeno triennale, si è scelto di non inserire analisi longitudinali, per i quali si rimanda a futuri approfondimenti.

Ufficiale il 4 giugno 2015. Nel documento, la classificazione degli stabilimenti generalisti per acuti si sovrappone a quella degli ospedali della rete di emergenza-urgenza e in buona sostanza a quella delle reti tempo-dipendenti, vale a dire infarto miocardico acuto, trauma, ictus. Le caratteristiche e specialità previste dei quattro livelli gerarchici di ospedale sono riportate in Tabella 9.1; alcuni elementi aggiuntivi sono riportati di seguito.

Tabella 9.1 **Livelli gerarchici degli ospedali generalisti (poli-specialistici) per acuti, ex DM 70/2015: sintesi**

Livello gerarchico	Bacino di utenza	Accessi appropriati PS	Specialità previste
Ospedali di Base (OB)	Tra 80.000 e 150.000 ab.	Tra 20.000 e 45.000	Medicina interna, Chirurgia generale, OBI, Anestesia, Radiologia, Laboratorio, Emoteca, Ortopedia.
Ospedali di I livello (SPOKE)	Tra 150.000 e 300.000 ab.	Tra 45.000 e 70.000 – DEA I livello	<i>Oltre a quelle previste per gli OB:</i> Ginecologia ed eventualmente Ostetricia, Pediatria, Cardiologia con UTIC, Neurologia, Psichiatria, Oncologia, Oculistica, Otorinolaringoiatria, Urologia, Radiologia con TAC ed Ecografia, Servizio Immuno-trasfusionale, terapia Sub-Intensiva.
Ospedali di II livello (HUB)	Tra 600.000 e 1.200.000 ab.	Oltre 70.000 – DEA II livello	<i>Oltre a quelle previste per gli OB e gli Spoke, si prevedono a titolo indicativo:</i> Cardiologia con emodinamica interventistica, Neurochirurgia, Cardiocirurgia e Rianimazione cardiocirurgica, Chirurgia Vascolare, Chirurgia Toracica, Chirurgia Maxillo-facciale, Chirurgia plastica, Endoscopia digestiva a elevata complessità, Broncoscopia interventistica, Radiologia interventistica, Rianimazione pediatrica e neonatale, Medicina Nucleare.
Ospedali di zona disagiata (OZD)	Meno di 80.000 abitanti	Meno di 20.000	Medicina interna, chirurgia generale, OBI, anestesia, radiologia, laboratorio, emoteca

Fonte: rielaborazione da DM 70/2015

- ▶ Gli ospedali di base (OB) servono un bacino d'utenza locale. Naturalmente, si tratta di ospedali con un numero limitato di specialità ad ampia diffusione territoriale.
- ▶ Gli ospedali di I livello sono sede di Dipartimento di Emergenza Accettazione (DEA) di I livello e definiti «Spoke» della relativa rete e delle altre reti tempo-dipendenti; per semplicità, verranno definiti così nel resto del capitolo. Questi ospedali sono dotati di un più ampio spettro di specialità rispetto al presidio di base.
- ▶ Gli ospedali di II livello sono tipicamente riferibili alle Aziende Ospedaliere e Ospedaliero-Universitarie, ad alcuni IRCCS e ad alcuni presidi a gestione diretta ASL di grandi dimensioni. Si tratta di ospedali che possono essere «Hub» delle reti tempo-dipendenti (Centro Traumi di Alta Specializ-

zazione, Stroke Unit II livello, emergenze cardiologiche); sono dotati di DEA di II livello; oltre alle discipline previste per le precedenti tipologie di ospedali, ospitano le specialità più complesse se previste dalle reti regionali e sovra-regionali.

- ▶ In via residuale, sono previsti ospedali in «zone particolarmente disagiate» (OZD). Sono situati in zone montane o insulari, distano più di 90 minuti dai centri Hub o Spoke di riferimento o 60 minuti da ospedali con Pronto Soccorso (PS) e hanno un bacino d'utenza inferiore a 80.000 abitanti. Questi ospedali possono essere dotati di un PS comparabile a quelli degli OB, ma integrati dal punto di vista organizzativo con un DEA. L'attività ospedaliera è limitata alla Medicina interna (20 PL) e alla Chirurgia generale in *Week Surgery/Day Surgery*.

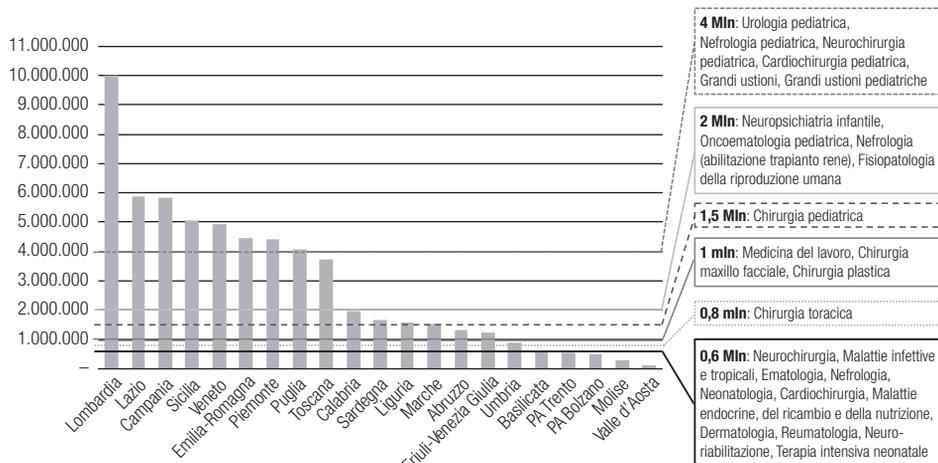
La rete per acuti è completata dagli ospedali privati accreditati che non rientrano nei parametri sopra descritti ma hanno «compiti complementari e di integrazione della rete ospedaliera». Per questi ultimi sono prescritti requisiti dimensionali specifici (60 PL per le strutture poli-specialistiche). Per un approfondimento del tema degli ospedali privati accreditati di piccole dimensioni, si rimanda al capitolo 5 del Rapporto OASI 2015.

Nel DM, il modello di riferimento per il raccordo tra ospedale e territorio è l'ospedale di comunità (OC). Si tratta di strutture distrettuali con 15-20 PL, gestite da personale infermieristico, con l'assistenza medica assicurata da MMG, pediatri o altri medici convenzionati. L'OC prende in carico pazienti che potrebbero essere assistiti a domicilio ma hanno particolari necessità di carattere logistico e/o sociale, oppure che necessitano di assistenza infermieristica continuativa. Il Decreto indica esplicitamente che gli OC potranno trovare collocazione negli ospedali riconvertiti.

Dopo aver fissato un riferimento per l'indice di occupazione dei posti letto (90%) e per la degenza media (massimo 7 giorni), il DM indica il bacino di utenza minimo e massimo per le Strutture Complesse (UOC) delle varie discipline/specialità cliniche. Per la bassa e la media complessità, i bacini di utenza tendono a coincidere con quelli dell'ospedale di livello gerarchico in cui la specialità è inserita; per l'alta specialità, i bacini di utenza arrivano a un massimo di 6 milioni di abitanti. La Figura 9.1 rappresenta i bacini di utenza minimi per le alte specialità ospedaliere, a confronto con la popolazione delle Regioni italiane. Molte Regioni presentano una popolazione che non permetterebbe l'attivazione o la conferma delle alte specialità all'interno del territorio. In tali casi, il Decreto prescrive la stipula di accordi di programmazione interregionale integrata secondo quanto stabilito dal Patto per la Salute 2014-16.

Il Decreto, infine, indica le soglie minime di volume di attività relative ad alcune prestazioni ospedaliere, procedure chirurgiche e percorsi diagnostico-terapeutici, riportati in Tabella 9.2.

Figura 9.1 **Discipline con bacini di utenza minimi pari o superiori a 600.000 abitanti: confronto con popolazione regionale (2014)**



Fonte: rielaborazione su dati Istat e DM 70/15

Tabella 9.2 **Prestazioni e relativi standard di attività ed esito identificati dal DM 70/2015**

Prestazioni monitorate	Standard di concentrazione casistica	Standard di esito
Interventi chirurgici per carcinoma alla mammella	150 primi interventi annui su casi di tumore della mammella incidenti per Struttura complessa	/
Colecistectomia laparoscopica	100 interventi annui per Struttura complessa	Proporzione di colecistectomia laparoscopica con degenza post-operatoria inferiore a tre giorni: ≥ 70
Intervento chirurgico per frattura di femore	75 interventi annui per Struttura complessa	Proporzione di interventi chirurgici entro 48h su persone con fratture del femore di età ≥ 65 anni: $\geq 60\%$.
Infarto miocardico acuto (IMA)	100 casi annui di infarti miocardici in fase acuta di primo ricovero per ospedale	/
By pass aorto-coronarico	200 interventi/anno di By pass aorto-coronarico isolato per Struttura complessa	Intervento di By pass aorto-coronarico isolato, mortalità aggiustata per gravità a 30 giorni: $\leq 4\%$.
Valvuloplastica o sostituzione di valvola isolata	/	Intervento di valvuloplastica o sostituzione di valvola isolata (ad esclusione delle TAVI), mortalità aggiustata per gravità a 30 giorni: $\leq 4\%$.
Angioplastica coronarica percutanea (PTCA)	250 interventi/anno di cui almeno il 30% angioplastiche primarie in infarto del miocardio con sopra-slivellamento del tratto ST (IMA-STEMI)	Proporzione di angioplastica coronarica percutanea entro 90 minuti dall'accesso in pazienti con infarto miocardico STEMI in fase acuta: $>60\%$.
Maternità	Soglie di volume di attività di cui all'Accordo Stato-Regioni 16/12/2010 (500 parti per Struttura complessa)	Proporzione di tagli cesarei primari in maternità di I livello o comunque con < 1000 parti: $\leq 15\%$ Proporzione di tagli cesarei primari in maternità di II livello o comunque con > 1000 parti: $\leq 25\%$.

Fonte: rielaborazione da DM 70/2015

9.3.2 Recepimento del DM 70/2015

L'approvazione del Patto per la Salute 2014-16 si è intrecciata a quella degli standard ospedalieri. Nella versione finale del Decreto, gli obiettivi di revisione delle reti ospedaliere regionali, nelle Regioni in piano di rientro, hanno un orizzonte temporale che coincide con quello del Patto³. Inoltre, la Legge di Stabilità 2016⁴ ha inserito gli standard relativi a volumi, attività ed esito del DM 70 tra i parametri per valutare l'ingresso delle Aziende Ospedaliere in piano di rientro, rafforzandone il valore sul piano attuativo.

A Luglio 2016, 18 Regioni hanno recepito le indicazioni nazionali sulla configurazione della rete ospedaliera richiamando la Legge 135/12 o il DM 70/2015 (Tabella 9.3).

Tabella 9.3 **Quadro sinottico di normativa regionale di recepimento e pianificazione attuativa del DM 70/2015**

Regione	Provvedimento nazionale di riferimento	Provvedimento di attuazione
Piemonte	DM 70/2015	DGR 1-924/2015
Valle D'Aosta	/	/
Lombardia	DM 70/2015	DGR X/4873/2016
PA Bolzano	DM 70/2015*	DGP 171/2015
PA Trento	DM 70/2015*	DGP 2114/2014
Veneto	DM 70/2015	DGR 1527/2015
Friuli Venezia Giulia	DM 70/2015	DGR 1674/2015 (solo rete Emergenza-Urgenza)
Liguria	L. 135/2012	DGR 1048/2012
Emilia Romagna	DM 70/2015	DGR 2040/2015
Toscana	DM 70/2015	DGR 145/2016
Umbria ⁽¹⁾	/	/
Marche	L. 135/2012 – DM 70/2015	DGR 735/2013- DGR 251/15 e DGR 1183/15
Lazio	DM 70/2015*	DCA 412/2014
Abruzzo	(DM 70/2015)	DCA 18/16 (solo punti di primo intervento)
Molise	DM 70/2015	Programma Operativo Straordinario 2015-2018
Campania	DM 70/2015	Al vaglio dei Ministeri vigilanti
Puglia	DM 70/2015	DGR 161/2016
Basilicata	DM 70/2015*	DGR 2015/15 (su strutture semplici e complesse)
Calabria	DM 70/2015	DCA 30/2016
Sicilia	L. 135/2012 – (DM 70/2015)	DA 46/2015; DA 1188/2016 (impegno ad adempiere)
Sardegna	DM 70/2015	DGR 38/12/ 2015

(1) La Regione Umbria dichiara che la propria rete è coerente con quanto stabilito dal Regolamento (cfr. Monitor nr. 38)

* rispetto alla forma di «Regolamento» derivante dall'Intesa Stato-Regioni del 5 Agosto 2014.

³ Art. 1, c. 3, l. b4

⁴ L. 208/2015, art. 1, comma 524, l. b

Le Regioni che hanno elaborato piani di revisione dell'offerta sulla base del DM 70 sono 16. Tra queste, il Friuli Venezia Giulia ha disciplinato in particolare la rete di emergenza-urgenza, la Basilicata il numero e distribuzione delle unità operative, le Marche la dotazione degli ospedali di comunità. Tra le Regioni che non hanno compiutamente predisposto un piano basato sul DM 70, l'Abruzzo sta elaborando una riorganizzazione complessiva, avendo finora disciplinato solo i punti di primo intervento. La Sicilia ha predisposto un piano di riqualificazione della rete ospedaliera ricollegabile alla L. 135/12, che la DG Programmazione del Ministero della Salute non ha giudicato conforme al DM 70; di conseguenza, con il recente DA 1188/2016, si è impegnata a definire il nuovo assetto della rete con successivo decreto. Un'analisi approfondita dei documenti regionali oltrepassa gli obiettivi del presente lavoro; si nota, però, che il DM 70 ha stimolato l'elaborazione di piani di riordino in quasi tutte le realtà regionali.

9.4 Valutazione della rete ospedaliera alla luce dei nuovi standard

9.4.1 Mappatura della rete di offerta nazionale

Gli stabilimenti pubblici e privati accreditati che compongono la rete ospedaliera del SSN sono 1.359. Il totale degli ospedali si può suddividere in quattro categorie:

- ▶ ospedali per non acuti⁵, che sono 269 (19,8%).
- ▶ ospedali per acuti mono-specialistici⁶, che sono 50 (3,7%);
- ▶ ospedali per acuti poli-specialistici senza servizi di emergenza-urgenza, pari a 420 (30,9%). Di questi, 325 (77,4%) sono privati accreditati e 95 (22,6%) pubblici.
- ▶ ospedali per acuti poli-specialistici appartenenti alla rete di emergenza-urgenza, che sono 620 (45,6%), di cui 53 (8,5%) privati accreditati e 567 (91,5%) pubblici. Per ciascuno di essi è stato ricostruito il «livello gerarchico».

La mappatura ha un livello di dettaglio per singolo stabilimento ospedaliero, cioè punto fisico di erogazione del servizio, e non di «presidio ospedaliero», termine che può indicare più stabilimenti ospedalieri funzionalmente accorpatisi. Il DM utilizza indifferentemente entrambi i termini. L'analisi della rete dell'emergenza-urgenza, però, deve tenere conto della localizzazione fisica dei Pronto Soccorso, quindi interessare i singoli ospedali⁷.

⁵ Quando l'incidenza delle giornate di degenza in riabilitazione e lungodegenza è maggiore dell'80%, lo stabilimento è classificato come «per non-acuti».

⁶ Numero di discipline presenti pari a 1.

⁷ Non a caso, il portale del Programma Nazionale Esiti (deputato al monitoraggio del DM 70) riporta dati di accesso ai PS e di attività ospedaliera per singolo stabilimento e per unità operativa,

La classificazione degli ospedali per acuti con PS è stata condotta sulla base (i) del bacino d'utenza dell'attività di ricovero e (ii) degli accessi appropriati al Pronto Soccorso⁸. Il bacino d'utenza è stato calcolato rapportando il numero di ricoveri acuti potenzialmente appropriati⁹ di ogni ospedale e il tasso di ospedalizzazione per acuti più basso d'Italia, quella registrato in Regione Veneto, pari a 115,95¹⁰ per 1.000 abitanti. Si tratta di un bacino d'utenza «massimo potenziale», che può essere raggiunto dall'ospedale in caso di servizi territoriali efficaci nel filtrare gli utenti. In altri termini, il bacino di utenza calcolato è una stima al rialzo della popolazione servita dall'ospedale, stanti gli attuali volumi appropriati di ricovero. Completato il calcolo dei due parametri, ogni ospedale è stato classificato con un livello gerarchico sulla base delle fasce stabilite dal DM 70 (Tabella 9.1)¹¹. Per individuare gli ospedali di zona disagiata, è stato inoltre necessario classificare il comune di localizzazione individuando quelli siti in area rurale¹² e allo stesso tempo «remota¹³».

La Tabella 9.4 rappresenta la classificazione degli ospedali per acuti con PS nei quattro livelli gerarchici previsti dal DM 70. Questa classificazione, naturalmente, si può discostare da quella che possono utilizzare le singole regioni. Spiccano i 222 ospedali sottosoglia (35,8%), che dispongono di un PS, ma hanno bacini di utenza troppo limitati per essere classificati come ospedali di base e non si trovano in zone disagiate.

La Figura 9.2 rappresenta graficamente la distribuzione degli Hub (bacino di utenza superiore a 300.000 abitanti¹⁴ e/o accessi al PS superiori a 70.000) sul territorio nazionale, per fascia di bacino di utenza e natura giuridica.

Dall'inquadramento generale della rete ospedaliera nazionale si possono trarre alcune prime considerazioni.

non per struttura/presidio ospedaliero unificato. Anche le linee guida dei piani di rientro aziendali introdotte con la legge di Stabilità 2016 propongono il dettaglio per stabilimento per valutare i volumi di casistica (cfr. allegato tecnico b).

⁸ Sono considerati appropriati i codici rossi, gialli e verdi.

⁹ Sono stati considerati appropriati i ricoveri complessivi al netto dei ricoveri inappropriati di natura diagnostica erogati in DH e le procedure con DRG chirurgico 006, 039 e 119, considerati come inappropriati (cfr. Patto della Salute 2010-2012, «Indicatori di Appropriatazza organizzativa»).

¹⁰ Fonte: Rapporto SDO 2014: standardizzato per età e relativo all'attività in acuzie

¹¹ Quando accessi al PS e bacino d'utenza non consentivano una classificazione univoca, l'ospedale è stato assegnato al livello gerarchico di ordine superiore.

¹² Grado di urbanizzazione dei comuni italiani, che si suddividono, a partire dalla densità abitativa, in urbani, suburbani e rurali. È stata adottata la classificazione ISTAT al 2011 che richiama i criteri EUROSTAT.

¹³ La fonte dati è anche in questo caso la classificazione ISTAT dei comuni italiani. L'area remota è identificata in base ad altitudine (> 600 m) o localizzazione in un'isola minore.

¹⁴ Si è deciso di allargare la soglia minima relativa all'Hub in virtù del «vuoto normativo» tra bacino d'utenza massimo di Spoke (300.000) e minimo di Hub (600.000) non espressamente regolato dal DM 70.

Tabella 9.4 **Distribuzione degli ospedali per acuti con Pronto Soccorso per Regione e livello gerarchico (2014)**

Regione	Popolazione	Densità (ab/kmq)	Hub	Spoke	OB	OZD	Osp. sottosoglia	Totale
Piemonte	4.436.798	174	2	7	21		16	46
Valle D'Aosta	128.591	39		1				1
Lombardia	9.973.397	419	7	16	46	6	33	108
Pa Bolzano	515.714	70		2	2	2	1	7
Pa Trento	536.237	87		1	2	2	2	7
Veneto	4.926.818	268	3	5	23	2	16	49
Friuli Venezia Giulia	1.229.363	156		3			9	12
Liguria	1.591.939	292	1	5	5		7	18
Emilia Romagna	4.446.354	198	8	4	11	8	16	47
Toscana	3.750.511	163	2	9	10	4	14	39
Umbria	896.742	106	1	1	4	1	7	14
Marche	1.553.138	165		1	9		12	22
Lazio	5.870.451	342	4	10	18	1	12	45
Abruzzo	1.333.939	123	1	2	7	2	5	17
Molise	314.725	70			2			2
Campania	5.869.965	429	3	4	15	4	14	40
Puglia	4.090.266	209	5	5	16		5	31
Basilicata	578.391	57		1	2	1	2	6
Calabria	1.980.533	130		3	3	3	12	21
Sicilia	5.094.937	197	1	7	24	8	24	64
Sardegna	1.663.859	69		4	5		15	24
Totale ITALIA	60.782.668	201	38	91	225	44	222	620
Incidenza su totale nazionale strutture			6,1%	14,7%	36,3%	7,1%	35,8%	100%

Fonte: elaborazione autori su dati Ministero della Salute – SDO e PNE

- L'eterogenea distribuzione della rete ospedaliera nelle diverse Regioni, che, comprensibilmente, non appare legata solo alla densità della popolazione, ma a molti fattori geografici, socio-politici e storici difficili da sistematizzare.
- La relativa scarsità di Hub nel Mezzogiorno¹⁵: dieci su 38 (26%), mentre la macro-area raccoglie il 34% della popolazione nazionale. All'opposto, 21 Hub sono localizzati al Nord (55%) dove risiede il 45% della popolazione. Il Centro, con 7 Hub, appare in equilibrio (18% rispetto al 20% dei residenti). Questa distribuzione non sorprende, perché riflette sia la dotazione di posti letto ospedalieri (cfr. capitolo 3 del presente Rapporto), sia i flussi di mobilità (cfr. capitolo 5 del presente Rapporto).
- Le aree metropolitane di Roma e Milano congiuntamente considerate raccolgono 8 Hub (21%), di cui quattro sono privati accreditati (rispetto ai cinque

¹⁵ Si considera la macro-area ISTAT che include Sud (Abruzzo e Molise compresi) e Isole.

Figura 9.2 Distribuzione degli Hub ospedalieri su scala nazionale (2014)



Fonte: elaborazione autori su dati Ministero della Salute – SDO e PNE

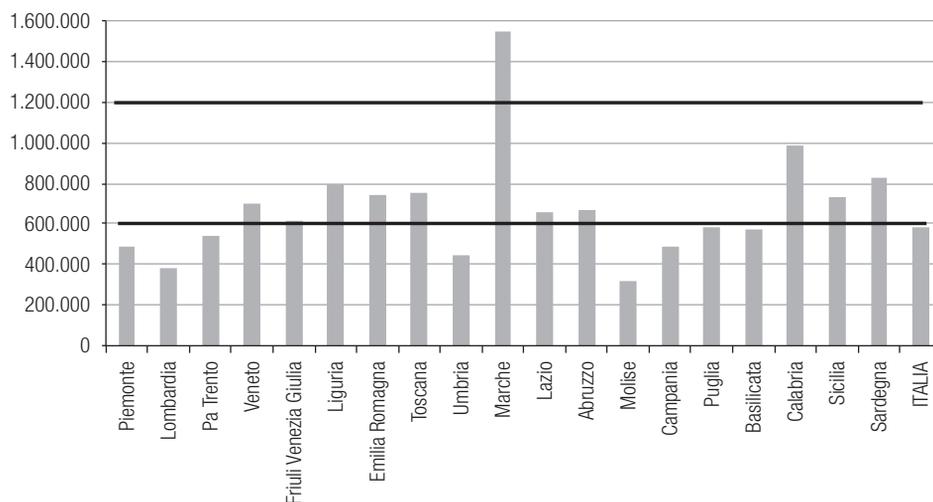
Hub privati a livello nazionale) e cinque sono IRCCS o policlinici universitari (su otto a livello nazionale).

- ▶ Considerando i bacini di utenza massimi potenziali, dopo il Policlinico Gemelli (691.728) i bacini di utenza maggiori sono quelli dei grandi ospedali universitari di Firenze (607.297) e Bologna (581.149).

9.4.2 La Cardiochirurgia

Complessivamente, il numero di ospedali che erogano prestazioni di cardiocirurgia in Italia è pari a 92. Di questi, 10 (10,8%) annoverano più di una Unità Operativa Complessa per tale disciplina, per un totale di 104 UOC distribuite su tutto il territorio nazionale, con un lieve sbilanciamento verso l'area settentrionale: 53 (51,0%) al Nord, 17 (16,3%) al Centro e 34 (32,7%) al Sud.

Figura 9.3 **Bacino d'utenza medio per Unità Operativa Complessa di cardiocirurgia per Regione (2014)**



Fonte: elaborazione autori su dati Ministero della Salute – SDO e PNE

L'approfondimento sui bacini di utenza della cardiocirurgia è stato possibile rapportando il numero di Unità Operative (UOO) alla popolazione regionale. Dalla Figura 9.3 emerge come il bacino d'utenza medio regionale per UOC sia superiore allo standard minimo di 600.000 abitanti previsto dal DM 70/2015 nella maggior parte delle Regioni italiane (11 su 19¹⁶), sebbene a livello nazionale si registri un bacino d'utenza medio di poco inferiore allo standard e pari a 584.573.

Considerando l'insieme dei 92 ospedali dotati di cardiocirurgia (Tabella 9.5), solo 22 (23,9%) si trovano in ospedali Hub. I restanti 70 (76,1%) si trovano in ospedali di dimensioni medie o piccole, o senza servizi di emergenza-urgenza: 29 in Spoke, 7 in ospedali di base, 3 in stabilimenti «sottosoglia», 4 in ospedali monospecialistici, 27 in ospedali per acuti senza PS (di cui 21 privati accreditati). La maggior parte degli Hub che contano cardiocirurgie si concentrano al Nord (14; 63,6%). Tra questi, 19 (86,4%) sono ospedali pubblici e 3 (13,6%) i privati accreditati. Osservando, invece, le cardiocirurgie che non si trovano in un Hub, emerge una minore differenziazione tra Regioni e un sostanziale equilibrio istituzionale.

Passando all'analisi della casistica per singole procedure, in ambito cardiocirurgico, il riferimento è l'intervento per bypass aorto-coronarico isolato. La Ta-

¹⁶ Si segnala che Valle d'Aosta e PA di Bolzano non contano ospedali che erogano prestazioni di cardiocirurgia.

Tabella 9.5 **Distribuzione degli stabilimenti con UUOO di Cardiocirurgia per area geografica, tipo di stabilimento, natura istituzionale e rispetto dello standard di casistica del bypass aorto-coronarico (2014)**

	Nord	Centro	Sud	Totale
HUB				
Nr ospedali	14	6	2	22
<i>di cui privati accreditati</i>	2	1	0	3
<i>di cui pubblici</i>	12	5	2	19
N. ospedali che non rispettano standard	9	3	0	12
<i>di cui privati accreditati</i>	2	0	0	2
<i>di cui pubblici</i>	7	3	0	10
% ospedali che non rispettano standard	64%	50%	0%	55%
Altri Ospedali				
Nr ospedali	32	10	28	70
<i>di cui privati accreditati</i>	16	3	12	31
<i>di cui pubblici</i>	16	7	16	39
N. ospedali che non rispettano standard	23	6	18	47
<i>di cui privati accreditati</i>	13	2	5	20
<i>di cui pubblici</i>	10	4	13	27
% ospedali che non rispettano standard	72%	60%	64%	67%

Fonte: elaborazione autori su dati Ministero della Salute – SDO e PNE

bella 9.5 evidenzia i centri che non raggiungono i 180 interventi annui (si considera lo standard di 200 interventi e la soglia di tolleranza del 10%)¹⁷.

A livello nazionale, 59 ospedali su 92 (64,1%) non sono allineati con lo standard ministeriale di casistica. Come prevedibile, in questa categoria, gli Hub sono percentualmente di meno (12 su 22, 54,5%) rispetto al resto degli ospedali (47 su 70, 67,1%). È bene specificare che questi risultati danno un'idea del disallineamento della rete di cardiocirurgia rispetto alle soglie del DM 70, ma non appaiono al momento sufficienti per valutare la qualità dell'assistenza erogata. La società italiana di cardiocirurgia ha evidenziato la necessità di valutare misure di esito e ha segnalato l'assenza di consenso scientifico sulle soglie minime di sicurezza per il bypass: mentre gli standard europei prescrivono un limite di 200 interventi, quelli americani lo fissano a 125¹⁸. Senza entrare nella valutazione degli esiti, è però possibile analizzare la quota di ospedali italiani che si trova-

¹⁷ Lo standard ministeriale sarebbe ancora più restrittivo, perché riferito alla singola UO. Tuttavia, il PNE fornisce dati solamente a livello di stabilimento. È stata considerata una soglia di tolleranza (anche per gli standard di casistica dei paragrafi successivi) in analogia con l'Allegato tecnico b delle attuali linee guida per la predisposizione dei piani di rientro aziendali (cfr. legge di Stabilità 2016). L'indicazione sembra sensata nei casi in cui la casistica riferita a un solo anno va confrontata con uno standard.

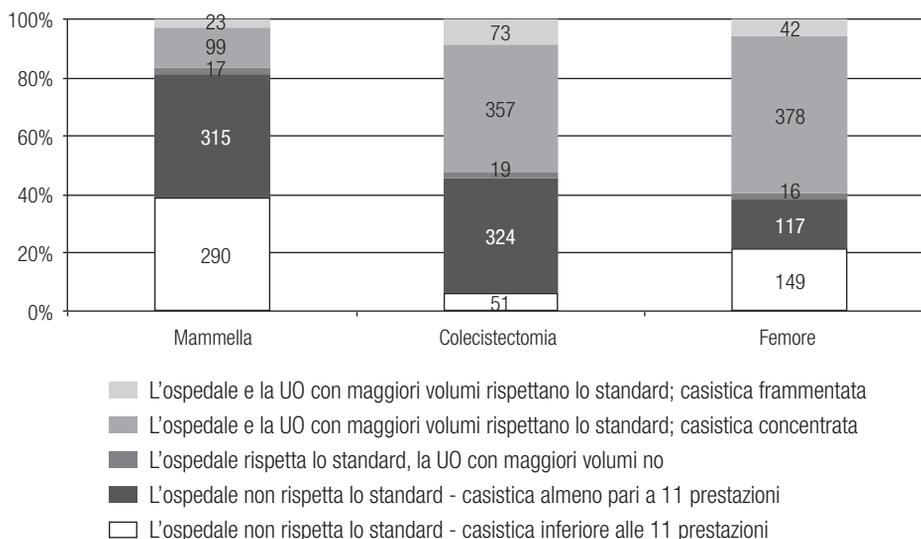
¹⁸ Interrogazione parlamentare dell'on. Capelli al ministero della Salute, 10/04/2015.

no al di sotto della soglia americana¹⁹. È il caso di 31 ospedali. Di questi, 19 sono pubblici, di cui 6 Hub, 10 spoke, 1 presidio ospedaliero di base e 2 ospedali privi di PS, mentre 12 sono privati accreditati, di cui 1 Hub, 1 ospedale monospécialistico, 3 stabilimenti «sottosoglia» e 7 ospedali senza PS, di cui 6 al Nord. Dunque, anche gli ospedali con casistica molto al di sotto dello standard ministeriale presentano un profilo estremamente eterogeneo.

9.4.3 La concentrazione della casistica nella chirurgia ad ampia diffusione

Gli interventi per tumore maligno alla mammella, colecistectomia laparoscopica e frattura del femore sono erogati rispettivamente in 744, 824 e 702 stabilimenti ospedalieri italiani. Nella Figura 9.4, il rispetto dello standard di concentrazione della casistica è indagato sia a livello di ospedale, sia a livello di unità operativa. L'analisi ricalca l'impostazione dei database SDO e PNE, che collegano ogni UO a un solo stabilimento ospedaliero. Di conseguenza, se lo standard non è rispettato a livello di ospedale, non lo è neppure a livello di UO. Per questa categoria, la Figura 9.4 distingue gli ospedali con casistica pari o superiori alle 11 prestazioni dagli ospedali con casistica inferiore a tale soglia, al fine di

Figura 9.4 **Rispetto dello standard di casistica a livello di ospedale e di UO: interventi per tumore maligno alla mammella, colecistectomia laparoscopica e frattura del femore (2014)**



Fonte: elaborazione autori su dati Ministero della Salute – SDO e PNE

¹⁹ Escludendo gli ospedali con meno di 11 interventi.

fotografare la quota di prestazioni erogate occasionalmente o in ambito emergenziale. Un secondo caso può essere quello dell'ospedale che ha sufficiente casistica, ma in cui nessuna UO presa singolarmente rispetta lo standard. Terzo caso è quello in cui ospedale e almeno una UO rispettano lo standard e la casistica è concentrata, perché la UO in questione concentra l'80% o più della casistica. Infine, il quarto caso prevede che ospedale e almeno una UO rispettino lo standard, ma con casistica frammentata, perché la UO in questione concentra meno dell'80% della casistica.

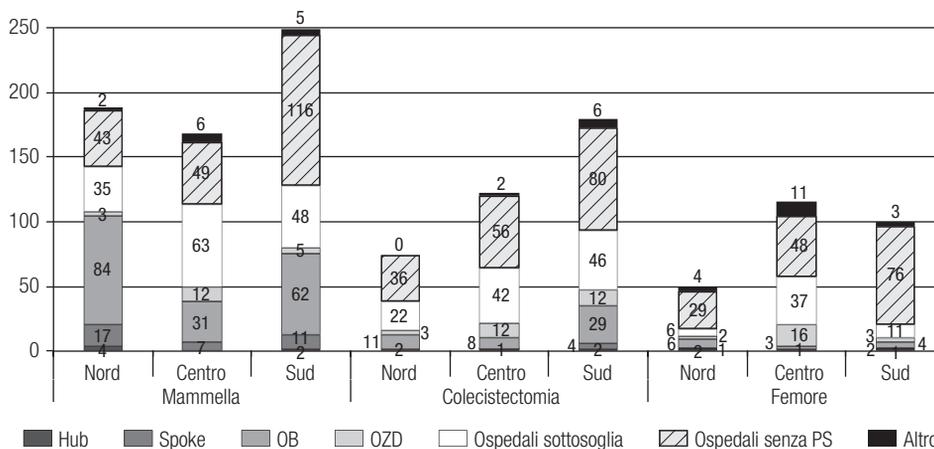
Per tutte e tre le prestazioni osservate emergono tre fenomeni comuni. Innanzitutto, una significativa quota di ospedali eroga volumi inferiori allo standard ministeriale (mammella: 605, 81,3% del totale; colecistectomia: 375, 45,5%; femore: 266, 37,9%), sebbene nel caso di tumore maligno alla mammella e di interventi per frattura del femore una quota rilevante eroghi prestazioni di natura occasionale-emergenziale, registrando una casistica inferiore alle 11 unità²⁰. Esistono alcuni stabilimenti che rispettano complessivamente lo standard ma le cui UOOO, prese singolarmente, registrano una casistica troppo ridotta della prestazione in questione; si tratta di meno di 20 ospedali, cioè del 2,3% del totale degli stabilimenti per tutte e tre le prestazioni. Sono percentualmente ridotti (3%; 8,9%; 6%) anche gli stabilimenti con almeno un'unità operativa che rispetta lo standard, ma con poca concentrazione interna della produzione della prestazione in questione, perché la UO con i maggiori volumi eroga meno dell'80% del totale dell'ospedale. Infine, almeno per colecistectomia e femore, sono numerosi gli ospedali in cui l'80% o più della casistica è concentrata in una UO che rispetta lo standard ministeriale. Da questo spaccato, (necessariamente parziale, perché condotto su tre prestazioni) si deduce che la casistica è piuttosto frammentata rispetto agli standard del DM 70; tale frammentazione riguarda il livello dell'ospedale e, talvolta, anche quello interno alle UOOO nei singoli stabilimenti.

La Figura 9.5 approfondisce il profilo degli stabilimenti con casistiche al di sotto degli standard ministeriali.

Per quanto riguarda gli interventi per tumore maligno alla mammella, la maggior parte degli stabilimenti che non raggiunge la casistica minima si concentra nelle Regioni meridionali (249; 41,2%), dove è particolarmente rilevante l'incidenza degli ospedali per acuti senza Pronto Soccorso (116; 46,6% del totale del mezzogiorno). Al Nord si segnalano gli ospedali di base (88; 44,7% del totale di macro-area). Anche per la colecistectomia, le Regioni meridionali registrano il numero maggiore di stabilimenti al di sotto dello standard con casistica insufficiente (179; 47,7%), di cui 80 (44,7%) stabilimenti per acuti senza PS. Per la frattura di femore, il numero maggiore di stabilimenti si concentra nelle Regioni

²⁰ In particolare, per il tumore maligno alla mammella si segnalano 290 stabilimenti che registrano una casistica inferiore alle 11 prestazioni (47,9% degli ospedali che erogano volumi inferiori allo standard), mentre nel caso di interventi per frattura di femore se ne segnalano 149 (56,0%).

Figura 9.5 **Distribuzione degli stabilimenti al di sotto dello standard ministeriale per prestazione, macroarea geografica e classificazione dell'ospedale (2014)**



Fonte: elaborazione autori su dati Ministero della Salute – SDO e PNE

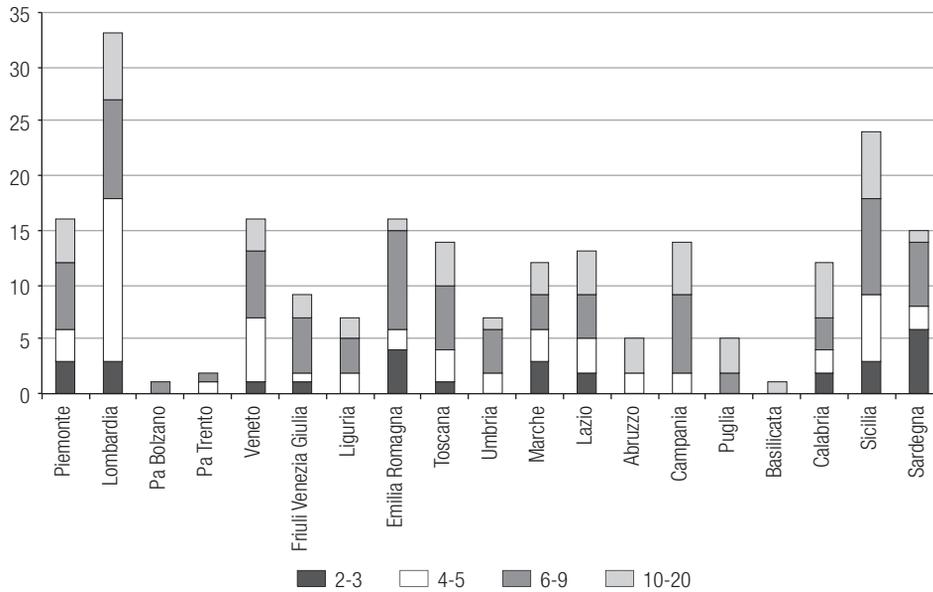
del Centro (116; 43,6%). Al Sud, è estremamente significativa l'incidenza degli ospedali senza Pronto Soccorso (76; 76,0%) rispetto al totale di area (100).

9.4.4 I piccoli ospedali della rete per acuti con Pronto Soccorso

La Figura 9.6 analizza sistematicamente la distribuzione nazionale dei 222 stabilimenti per acuti dotati di PS con bacino di utenza (ricoveri e accessi appropriati) inferiori agli standard ministeriali e per questo definiti «sottosoglia». Si tratta di oltre un terzo degli ospedali italiani (35,8%). La Figura individua anche il numero di discipline presenti. In generale, si segnalano 29 stabilimenti (13,1%) che contano 2 o 3 specialità; 55 (24,8%) con 4 o 5 discipline; 84 (37,8%) ne annoverano tra 6 e 9; infine 54 (24,3%) ne contano tra le 10 e le 20. Si osserva come Valle d'Aosta e Molise siano le uniche due Regioni senza ospedali «sottosoglia». La maggior parte delle Regioni (12), invece, presentano un numero di stabilimenti sottosoglia ministeriale almeno pari a 10, con valori particolarmente elevati in Lombardia (33) e Sicilia (24).

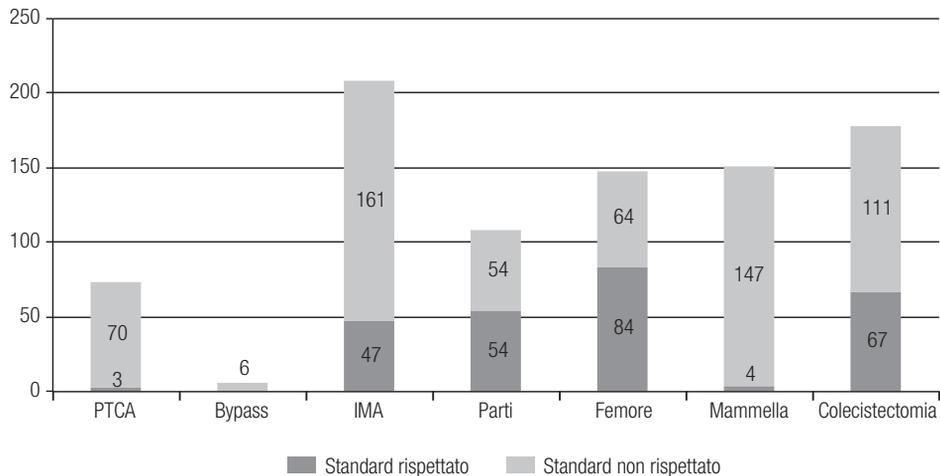
Sempre rispetto a tali stabilimenti, se, invece, si focalizza l'attenzione dell'analisi sulla casistica delle prestazioni individuate dal DM 70 e presentate in Tabella 9.2, emerge come il quadro complessivo sia estremamente differenziato in funzione del tipo di prestazione erogata. In particolare, dei 222 stabilimenti appartenenti a tale categoria, 208 (93,7%) erogano interventi per infarto miocardico acuto (IMA), 178 (80,2%) per colecistectomia laparoscopica, 151 (68,0%) per

Figura 9.6 **Distribuzione degli stabilimenti «sottosoglia ministeriale» per Regione e numero di discipline (2014)**



Fonte: elaborazione autori su dati Ministero della Salute – SDO e PNE

Figura 9.7 **Stabilimenti «sottosoglia ministeriale»: allineamento agli standard di casistica per singole prestazioni (2014)**



Fonte: elaborazione autori su dati Ministero della Salute – SDO e PNE

tumore maligno alla mammella, 148 (66,7%) per frattura di femore, 108 (48,6%) eseguono parti, 73 (32,9%) per angioplastica coronarica percutanea transluminale (PTCA), mentre solo in 6 casi (2,7%) si interviene per l'inserimento di bypass aortocoronarico. La Figura 9.7 evidenzia il grado di allineamento rispetto agli standard di casistica individuati a livello ministeriale²¹.

Nel caso di angioplastica (3; 4,1%), tumore alla mammella (4; 2,7%) e by pass (0; 0%), lo standard è rispettato solo in pochissimi stabilimenti sottosoglia che erogano tali prestazioni. Differente, invece, è il quadro relativo alle altre prestazioni «sentinella»: nel caso di IMA (47; 22,6%) e colecistectomia (67; 37,6%) la percentuale di stabilimenti che rispettano lo standard di casistica ministeriale presentano dei valori superiori al 20%, mentre nel caso di parti e frattura al femore, tale incidenza registra un valore considerevolmente più elevato (rispettivamente: 54, 50,0%; 84, 56,8%).

Dalle analisi, dunque, emerge che gli stabilimenti «sottosoglia» rappresentano una quota significativa della rete (35,8% degli ospedali); si tratta di realtà eterogenee in quanto a numero e tipologia di specialità presenti, mix produttivo, volumi delle singole prestazioni, collocazione geografica. Molti piccoli stabilimenti sono essenziali per l'erogazione dell'attività ospedaliera e sono nelle condizioni di mantenere le loro attività di ricovero, magari concentrata sul modello *week hospital*; per altri sarebbe probabilmente auspicabile un percorso di riconversione a struttura intermedia (ad esempio, come ospedale di comunità). Naturalmente, ogni percorso di riconversione o revisione del mix produttivo dovrebbe essere affrontato in una logica di rete.

In quest'ottica, la Figura 9.8 propone una tassonomia degli ospedali «sottosoglia» in base a due dimensioni: la componente di casistica con DRG chirurgico²² e la quota di attività ospedaliera potenzialmente appropriata in regime di ricovero ordinario²³. Per ciascun quadrante, sono riportate alcune caratteristiche di massima (localizzazione, livelli di attività) e alcune possibili direttrici di sviluppo (etichetta del quadrante).

Nel I quadrante si trovano 42 ospedali (18,9% del totale) con adeguati volumi di ricovero acuti appropriati in RO e, al contempo, rilevante casistica chirurgica. Questi ospedali, in media, registrano maggiori volumi di ricovero (quasi 5.000 dimissioni di pazienti acuti annue), corrispondente a un bacino di utenza medio di circa 43.000 abitanti (54% rispetto a una soglia del presidio ospedaliero di

²¹ Laddove il DM 70/2015 faceva riferimento alla «Struttura Complessa» si è scelto di indagare l'unità operativa che erogava il più alto numero di prestazioni per quella specialità all'interno dello stabilimento.

²² Valore soglia minima: 35%.

²³ Valore soglia massima: 72%. Tale soglia è ottenuta a partire dallo standard della griglia LEA sui ricoveri acuti erogati in regime ordinario, che prescrive un rapporto tra RO potenzialmente inappropriati e ricoveri appropriati pari al 39%. Si considerano potenzialmente inappropriati i 108 DRG così definiti dal Patto per la Salute 2010-12.

base pari a 80.000). Lo stesso per il PS, che, in media, registra poco più di 15.500 accessi annui (75% rispetto alla soglia di 20.000 accessi). Il case mix appare piuttosto eterogeneo: in media, questi ospedali erogano 4,6 prestazioni tra le sette oggetto del DM 70 e indagate in Figura 9.7. Dal punto di vista geografico, questi ospedali si trovano prevalentemente al Nord (22 tra Lombardia, Veneto e Friuli). Data l'elevata incidenza media dei ricoveri ordinari appropriati (78,8% del totale dei ricoveri ordinari) e la significativa componente di casistica chirurgica (48,8%), si tratta di stabilimenti per cui, fatta salva la valutazione del singolo caso, sembra opportuno il mantenimento dell'attività ospedaliera, sia medica sia chirurgica, collegata alla rete dell'emergenza-urgenza. Per l'attività chirurgica, però, è da valutare un percorso di specializzazione su alcune discipline (chirurgia generale, ortopedia) o gruppi di prestazioni chirurgiche a medio-bassa complessità, sulle quali incrementare la casistica.

Nel II quadrante sono collocati 22 ospedali (9,9% del totale) con bassi livelli di appropriatezza del ricovero acuto ordinario (incidenza percentuale media pari al 61,9%) e allo stesso tempo una elevata incidenza della casistica chirurgica (54,2%). I livelli di attività di ricovero e di PS sono più ridotti rispetto al I quadrante, riducendosi al 43% del bacino d'utenza e al 66% degli accessi al PS previsti per gli OB. Il case mix è meno eterogeneo (media di 3,6 prestazioni). Una quota considerevole di questi ospedali (10) si trova tra Piemonte e Lombardia, segue la Sardegna (3). Si tratta di stabilimenti per cui è ipotizzabile una focalizzazione sulla chirurgia ambulatoriale e in *day surgery* elettivo. Parallelamente, se non si riscontrano particolari condizioni di isolamento, è immaginabile la riconversione delle restanti attività ospedaliere mediche in regime diurno o ambulatoriale, compresa la trasformazione del PS in punto di primo soccorso.

Nel III quadrante si trovano di 28 ospedali (12,6% del totale) con livelli di appropriatezza contenuti (l'incidenza percentuale media dei ricoveri ordinari appropriati sul totale dei ricoveri ordinari per acuti registra un valore pari a 67,0) e incidenza della casistica chirurgica molto limitata (23,0%). Il bacino di utenza e gli accessi al PS rappresentano in media il 42% e il 61% delle soglie ministeriali. Otto di questi ospedali si trovano in Campania, 4 in Puglia, 3 in Lombardia e Piemonte. Si tratta di stabilimenti con attività ospedaliere già molto limitate e che si prestano particolarmente alla riconversione in poliambulatori e ospedali di comunità, per il rafforzamento delle cure intermedie e sub-acute.

Nel IV quadrante si collocano ben 130 ospedali (58,6% del totale) con alti livelli di appropriatezza (incidenza media sul totale dei ricoveri ordinari pari all'81,2%) e incidenza della casistica chirurgica molto limitata (20,2%). In media, il bacino di utenza si avvicina a quello dei quadranti II e III (43% rispetto alla soglia), mentre gli accessi al PS sono più vicini alla soglia (72%) e ai volumi del primo quadrante. Questi ospedali si ritrovano in quasi tutte le Regioni (19); 20 sono localizzati in Sicilia, 13 in Emilia Romagna e altrettanti in Lombardia. In coerenza con il mix produttivo attuale, in questi ospedali si può ipotizzare il

Figura 9.8 **Tassonomia dei piccoli ospedali «sotto soglia» e relativi percorsi di sviluppo**

		RO acuti appropriati / RO acuti	
		RICONVERSIONE	SPECIALIZZAZIONE
		-	+
VOCAZIONE CHIRURGICA	+	<p>CENTRO PER DAY SERVICE / DAY SURGERY (II)</p> <p>Numero stabilimenti: 22 Media ricoveri acuti appropriati: 3.995 % media di ricoveri acuti appropriati: 61,9% % media di casistica chirurgica: 54,2% Media accessi appropriati PS: 13.254 Media n. prestazioni ex DM 70: 3,59 Numero Regioni interessate: 11 Prime 3 Regioni per n. stabilimenti: Lombardia: 5 Piemonte: 5 Sardegna: 3</p>	<p>OSPEDALE A SPECIALIZZAZIONE CHIRURGICA (I)</p> <p>Numero stabilimenti: 42 Media ricoveri acuti appropriati: 4.933 % media di ricoveri acuti appropriati: 78,8% % media di casistica chirurgica: 48,0% Media accessi appropriati PS: 15.518 Media n. prestazioni ex DM 70: 4,60 Numero Regioni interessate: 11 Prime 3 Regioni per n. stabilimenti: Lombardia: 12 Veneto: 5 Friuli Venezia Giulia: 5</p>
	-	<p>OSPEDALE DI COMUNITÀ (III)</p> <p>Numero stabilimenti: 28 Media ricoveri acuti appropriati: 3.858 % media di ricoveri acuti appropriati: 67,0% % media di casistica chirurgica: 23,0% Media accessi appropriati PS: 12.297 Media n. prestazioni ex DM 70: 3,57 Numero Regioni interessate: 12 Prime 3 Regioni per n. stabilimenti: Campania: 8 Puglia: 4 Lombardia e Piemonte: 3</p>	<p>OSPEDALE A SPECIALIZZAZIONE MEDICA (IV)</p> <p>Numero stabilimenti: 130 Media ricoveri acuti appropriati: 3.929 % media di ricoveri acuti appropriati: 81,2% % media di casistica chirurgica: 20,2% Media accessi appropriati PS: 14.482 Media n. prestazioni ex DM 70: 3,87 Numero Regioni interessate: 19 Prime 3 Regioni per n. stabilimenti: Sicilia: 20 Lombardia: 13 Emilia Romagna: 13</p>
Casistica chirurgica RO / Totale RO		35%	
VOCAZIONE MEDICA			

Fonte: elaborazione autori su dati Ministero della Salute – SDO e PNE

mantenimento del PS. È comunque opportuna la specializzazione su alcune discipline mediche (medicina generale, cardiologia) o gruppi di prestazioni. Se la dotazione tecnologica lo permette, può essere mantenuta un'attività minimale di chirurgia ambulatoriale elettiva. Si può inoltre ipotizzare la riconversione di alcuni posti letto per acuti in postazioni post-acute in un'ottica di filiera, cioè per la riabilitazione (cardiologica o pneumologica), la lungodegenza o la sub-acuzie (ospedale di comunità). Se gli accessi al PS sono troppo ridotti, è comunque da valutare la chiusura del PS e la trasformazione in poliambulatorio.

9.5 Discussione dei risultati e spunti di riflessione

Il DM 70/2015 segna una discontinuità rispetto alle politiche ospedaliere degli ultimi quindici anni. Il Decreto non si limita a indicare dotazione strutturale massima e tasso di ospedalizzazione «obiettivo», ma fornisce precisi parametri per dimensionare il bacino di utenza degli ospedali legati alle reti tempo-dipendenti e delle specialità cliniche. Inoltre, introduce parametri di volume ed esito

che, una volta a regime, costituiranno dei requisiti nazionali per l'accreditamento delle strutture (cfr. par. 9.3.2). A poco più di un anno dall'approvazione definitiva del Decreto, 16 Regioni su 21 hanno ultimato documenti di riordino della rete regionale basati sui nuovi standard.

Dalla mappatura al 2014 della rete per acuti appartenente alla rete dell'emergenza-urgenza emerge una grande eterogeneità interregionale (par. 9.4.1), che non appare legata solo alla densità della popolazione, ma a molti fattori geografici, socio-politici e storici. Ad esempio, Emilia Romagna e Veneto presentano densità della popolazione, dimensioni e un contesto socio-economico simile. Tuttavia, la prima Regione presenta una rete incentrata su otto grandi ospedali (di cui quattro universitari) situati nei capoluoghi di provincia e un gran numero di piccolissimi stabilimenti (24); la seconda presenta molti più ospedali di medie o piccole dimensioni (5 Spoke contro i 4 dell'Emilia Romagna e 23 presidi di base contro 11; 2 ospedali di zona disagiata contro 8). Al di là della prescrizione normativa che ha obbligato le realtà regionali ad attivarsi, in questo senso il DM offre una metrica comune, utile per riflettere sulla configurazione dell'offerta in un'ottica di *benchmarking*, sia a livello regionale, sia a livello centrale.

La mappatura nazionale conferma la concentrazione degli Hub ospedalieri al Nord e nelle aree urbane di Roma e Milano. In generale, il calcolo del bacino di utenza restituisce un numero di Hub minore di quanto atteso: dovrebbe essere pari ad almeno 51, considerando questi grandi ospedali come sede delle alte specialità, con bacini di utenza minimi potenziali di almeno 600.000 abitanti. L'analisi dei bacini di utenza e della distribuzione delle UUOO di cardiocirurgia evidenzia che, ad oggi, solo una quota minoritaria dell'alta specialità è erogata dai grandi stabilimenti ospedalieri: i bypass aorto-coronarici sono impiantati in 70 stabilimenti con bacini di utenza effettivi inferiori a 300.000 abitanti (76% degli ospedali con cardiocirurgia). Di questi stabilimenti di dimensioni medio-piccole, 22 (12 pubblici e 10 privati accreditati) non raggiungono i 125 interventi annui, vale a dire la soglia ministeriale di 200 interventi ribassata del 37%. Benché la dotazione di UUOO di cardiocirurgia sia in linea con il numero massimo previsto dal Decreto (104 rispetto a 101), esistono margini per una maggiore concentrazione della casistica e probabilmente per una riduzione degli squilibri nella dotazione di UUOO a livello regionale (cfr. Figura 9.3).

Se gli attuali standard di casistica possono aiutare studiosi e decisori pubblici a ricostruire una prima mappatura dell'esistente, per esercitare la funzione di regolazione, committenza e/o compiere scelte organizzative a livello aziendale, i criteri di valutazione e il loro utilizzo va senz'altro affinato. Ne è un esempio lo stesso standard di bypass, che segnala volumi inferiori ai 125 interventi in sede Hub. È evidente che in questo caso l'utilizzo di uno standard di volume su una singola prestazione molto diffusa non consenta di apprezzare globalmente la qualità dell'assistenza fornita da un centro che interviene sui pazienti più complessi. Ad esempio, i maggiori centri cardiocirurgici possono impiantare relati-

vamente pochi bypass isolati ma considerevoli volumi di dispositivi associati ad altre prestazioni (ad es. sulle valvole). In questo senso, sembra da raccogliere e generalizzare ad altre discipline la proposta della Società italiana di cardiocirurgia: elaborare standard su gruppi di prestazioni qualificanti, associando sempre la valutazione dei volumi a quella degli esiti.

Con riferimento alle prestazioni di media complessità ma ad alta diffusione, emergono altre evidenze che testimoniano la frammentazione della casistica. Analizzando gli ospedali che erogano interventi per tumore alla mammella, colecistectomia laparoscopica e frattura del femore, una quota molto considerevole registra volumi inferiori allo standard ministeriale: rispettivamente, 81%, 46%, 38%. Sono invece relativamente pochi gli stabilimenti che rispettano complessivamente lo standard ma le cui UUOO, prese singolarmente, registrano una casistica troppo ridotta (inferiore al 2,3%). La tipologia di ospedale che più di frequente non raggiunge la soglia è lo stabilimento senza PS localizzato nel Mezzogiorno, ma sono numerosi anche gli ospedali di minori dimensioni del Centro-Nord, collegati alla rete di emergenza-urgenza (cfr. Figura 9.5). Da rilevare che un significativo processo di concentrazione della casistica è già in corso da alcuni anni: tra il 2008 e il 2014, la percentuale di colecistectomie in reparti che rispettano lo standard di casistica è passato dal 65% al 74%; la percentuale di interventi per tumore maligno alla mammella, dal 51,1% al 61% (PNE, 2015). Un limite di questa analisi è che alcune unità operative insistono su più di uno stabilimento, e ciò potrebbe portare a una sovrastima delle UUOO, che non raggiungono gli standard. In alcuni casi, al momento isolati, le stesse équipe chirurgiche operano in ospedali di diverse aziende (cfr. capitolo 8 del presente Rapporto). Queste esperienze sono da valorizzare, anche sotto il profilo dei sistemi di monitoraggio. Di conseguenza, in prospettiva, gli standard tecnologici e strutturali dovranno rimanere collegati al singolo stabilimento, mentre le soglie di casistica ed esito si dovranno riferire all'équipe. Questa evoluzione è già prevista dal DM 70 e potrà essere attuata attraverso il rafforzamento progressivo dei flussi PNE.

A livello nazionale sono 222 (36% del totale degli ospedali) gli stabilimenti «sottosoglia», che presentano sia bacini di utenza troppo ristretti (minore di 80.000 abitanti), sia volumi insufficienti di accessi al PS (meno di 20.000). Un quarto di questi piccoli stabilimenti (54) presenta tra le 10 e le 20 discipline: una fortissima frammentazione produttiva (Figura 9.6), molto distante dalle indicazioni del DM 70. Gli ospedali «sottosoglia» erogano relativamente spesso prestazioni che sarebbero proprie di ospedali di maggiore livello gerarchico; tuttavia, spesso non riescono a raggiungere i volumi di casistica minimi, con gravi rischi per la salute dei pazienti. I casi più potenzialmente critici riguardano quelle prestazioni che sarebbero previste nei centri «Spoke». In più di 100 casi gli stabilimenti sottosoglia ospitano un punto nascita, ma solo la metà raggiunge i 500 parti annui; 208 stabilimenti prendono in carico pazienti colpiti da infarto mio-

cardico acuto, ma solo 47 (22%) raggiungono i 100 casi. Percentuali di *compliance* basse o molto basse riguardano anche le prestazioni elettive (Figura 9.7). È quindi fondamentale che le Regioni proseguano i piani di riorganizzazione. È ovviamente impensabile che un terzo della rete ospedaliera venga riconvertita in strutture intermedie o territoriali senza provocare gravi carenze sul piano dell'offerta: bisogna individuare dei criteri che guidino il processo di riorganizzazione. L'analisi del mix produttivo dei piccoli stabilimenti mostra che il 78% di essi presenta, in media, una consistente quota di ricoveri ordinari appropriati e, allo stesso tempo, bacini di utenza che maggiormente si avvicinano agli standard. Questi ospedali, coerentemente con le necessità locali, dovrebbero ricercare una loro specializzazione medica (59% del totale) o chirurgica (19%), diminuendo la frammentazione organizzativa. Inoltre, è sempre da ricercare l'integrazione funzionale con gli stabilimenti di maggiori dimensioni; almeno per i presidi a vocazione medica, è possibile l'ampliamento della filiera (riabilitazione o post-acuzie). Ciò vale soprattutto per il personale del Pronto Soccorso, nel caso il numero di accessi appropriati ne suggerisca il mantenimento. Quasi un quarto dei piccoli ospedali per acuti (50) presenta invece un mix produttivo e un bacino di utenza che ne suggeriscono l'urgente riconversione a struttura territoriale poliambulatoriale per il *day service* o *day surgery* chirurgico, oppure per la realizzazione di ospedali di comunità focalizzati sulla post-acuzie e pacchetti di prestazioni ambulatoriali complesse.

Nel nostro Paese, la de-ospedalizzazione del segmento acuti è un processo avanzato e ormai irreversibile. Nel tempo è stato più semplice intervenire in una logica top-down sui volumi e sul case mix complessivo, rivedendo però molto più faticosamente la localizzazione dei punti di accesso, la loro vocazione produttiva e l'integrazione tra le componenti dell'offerta (sia ospedaliera che territoriale). Si tratta però di sfide necessarie per mantenere la qualità dei servizi in un contesto di risorse scarse.

La razionalizzazione del livello ospedaliero (liberazione di spazi, disponibilità di personale con competenze specialistiche) può supportare lo sviluppo delle cure intermedie e primarie; allo stesso modo, il rafforzamento del territorio rende possibile la rimodulazione (focalizzazione) delle attività ospedaliere. In questo senso il DM 70 rappresenta una «sterzata» decisa: rappresenta una buona base di partenza, soprattutto nel fornire criteri per la configurazione della rete, ma necessita di aggiustamenti nelle logiche e negli indicatori di valutazione. Le Regioni, dal canto loro, dovrebbero partire dai punti di forza già esistenti nella rete ospedaliera e territoriale per rivederne la fisionomia, partendo dai piccoli stabilimenti legati alla rete dell'emergenza-urgenza e da un attento esercizio della funzione di committenza. La riconversione mirata dei piccoli stabilimenti, a parità di attività ospedaliera complessivamente erogata, porterà alla concentrazione dei volumi, al miglioramento quali-quantitativo della casistica dei presidi di base, degli Spoke e degli Hub e a un generale *upgrade* degli ospedali della rete.

Il presente lavoro ha mappato lo stato dell'arte sul quale i processi di revisione innescati dalla *Spending Review* e dal DM 70 stanno incidendo, pur con molte limitazioni dovute all'ampiezza del tema e alle informazioni disponibili. Come prospettiva di ricerca, sarà interessante valutare l'impatto delle attuali politiche ospedaliere a distanza di un paio d'anni.

Bibliografia e sitografia

- Clemens T., Michelsen K., Commers M., Garel P., Dowdeswell B., Brand H. (2014), European hospital reforms in times of crisis: Aligning cost containment needs with plans for structural redesign?, *Health Policy* 117, pp. 6-14.
- Cuccurullo C. (2012), Propositi, proprietà e legittimazione degli strumenti impiegati nei Piani di Rientro, in Cantù E. (a cura di), *Rapporto OASI 2012*, Egea, Milano.
- Del Vecchio M., Prenestini A., Rappini V. (2014), La riconfigurazione dei piccoli ospedali: un'analisi di casi, in *CERGAS* (a cura di), *Rapporto OASI 2014*, Milano, EGEA.
- ISTAT (2016a), Banca dati Istat, sezione Conti Nazionali, disponibile on line <http://dati.istat.it/>, ultimo accesso 15/06/2016.
- ISTAT (2016b), Principali statistiche geografiche sui comuni. Disponibile on line: <http://www.istat.it/it/archivio/156224>
- Lega F., Mauri M., Prenestini A. (2010), *L'ospedale tra presente e futuro*, EGEA, Milano.
- McKee M., Healy J. (2002), *Hospitals in a Changing Europe*, Open University Press, Buckingham.
- Ministero della Salute, Direzione programmazione sanitaria, Ufficio VI (2014), *Archivio delle Schede di Dimissione Ospedaliera*.
- Ministero della Salute e AGENAS (2015), Portale del Programma Nazionale Esiti. Disponibile on line: <http://95.110.213.190/PNEed15/>
- Mesman R., Westert G.P., Berden Bart J.M.M., Faber M.J. (2015), Why do high volume hospitals achieve better outcomes? A systematic review about intermediate factors in volume–outcome relationships, *Health Policy* 119, pp. 1055-1067.
- Rechel B., Džakula A., Duran A., Fattore G., Edwards N., Grignan M., Haas M., Habicht T., Marchildon G.P., Moreno A., Ricciardi W., Vaughan L., Anderson Smith T. (2016), Hospitals in rural or remote areas: An exploratory review of policies in 8 high-income countries, *Health Policy* 120, pp. 758-769.