

3 Le specificità dell'area metropolitana di Bologna

- 1 Introduzione
- 2 Profili qualitativi delle aziende
- 3 Il quadro demografico
- 4 Cure primarie e intermedie
- 5 L'assistenza ospedaliera in relazione ai Distretti
- 6 Assistenza ospedaliera di più alta complessità
- 7 L'attività di formazione in area metropolitana
- 8 La ricerca sanitaria nell'area metropolitana di Bologna
- 9 Sostenibilità economica

1 Introduzione

Obiettivo di questo allegato è di presentare alcuni dati statistici di tipo descrittivo, utili a meglio inquadrare le principali specificità che caratterizzano l'area metropolitana bolognese. In particolare, l'elevata complessità e le peculiarità che, sotto molti profili, caratterizzano l'insieme dell'offerta di servizi propria dell'area metropolitana di Bologna impone una attenta riflessione in merito alla possibilità di adottare, pur con i necessari aggiustamenti, le soluzioni istituzionali o organizzative impiegate in altri contesti e in particolare in altre Aziende della Regione per procedere alla riorganizzazione delle proprie strutture assistenziali.

2 Profili qualitativi delle aziende

In questo paragrafo sono presentate in successione alcune schede riassuntive che propongono i tratti essenziali delle sei realtà sanitarie presenti in ambito metropolitano. Per una discussione delle loro funzioni quali centri *hub* si rimanda al paragrafo 6.

Azienda Unità sanitaria locale di Bologna

L'Azienda USL di Bologna comprende un territorio di 45 comuni e complessivamente serve un'area di circa 3.000 chilometri quadrati che alla data del 1° gennaio 2017 contava una popolazione residente di 876.884 assistiti (poco meno di un quinto del totale dell'Emilia-Romagna). Nell'AUSL operano oltre 8.100 professionisti, di cui più di 1.200 medici e 5.000 operatori assistenziali, dei quali 570 medici di medicina generale, 127 pediatri di libera scelta, 8 medici di emergenza territoriale, 218 medici specialisti ambulatoriali e medici della medicina dei servizi, 107 medici di continuità assistenziale. L'Azienda USL di Bologna è articolata in Distretti, Dipartimenti territoriali e Dipartimenti ospedalieri, precisamente: 6 distretti territoriali (Pianura Est; Pianura Ovest; Città di Bologna; Appennino Bolognese; Reno, Lavino, Samoggia; San Lazzaro di Savena); l'assistenza ospedaliera è assicurata attraverso 2 presidi ospedalieri (un Presidio Unico Aziendale con 9 stabilimenti e il Presidio IRCSS), 11 ospedali privati accreditati, 13 Case della salute e 43 poliambulatori; 6 dipartimenti di produzione ospedaliera (chirurgico, emergenza, materno infantile, medico, oncologico, servizi); 3 dipartimenti di produzione territoriale (Cure primarie, Salute Mentale – Dipendenze patologiche, Sanità pubblica); 4 Dipartimenti di supporto (Dipartimento Amministrativo – Dipartimento tecnico Patrimoniale – Dipartimento Farmaceutico – DAAT Dipartimento Attività Amministrative Territoriali); 3 Hospice (Bellaria, Bentivoglio, Casalecchio).

I rapporti con le università e la rete formativa

Sono presenti tre sezioni formative/didattiche delle Lauree delle Professioni Sanitarie: Bologna 2 UNIBO della Scuola di Medicina e Chirurgia; Campus Pieve di Cento della Facoltà di Medicina e Chirurgia di Ferrara; Corso di Laurea per tecnici di neurofisiopatologia dell'Università di Bologna presso l'IRCCS Istituto delle Scienze Neurologiche, Scuola di Medicina e Chirurgia di Bologna. Il personale universitario, che opera all'interno delle strutture aziendali per l'assistenza integrata, consta al 31/12/2017 di 80 unità. Nel 2017 l'Azienda USL di Bologna e l'Università degli Studi di Bologna, attraverso il Centro di Ricerca e Formazione sul Settore Pubblico, hanno sottoscritto accordi attuativi per attivare forme di collaborazione finalizzate allo sviluppo di progetti di ricerca ed innovazione su specifici ambiti.

Istituto delle Scienze Neurologiche di Bologna (ISNB)

L'ISNB è stato riconosciuto nel 2011 come IRCSS mono-specialistico in ambito neurologico quale Istituto di diritto pubblico e struttura interna dell'AUSL di Bologna, dotato di 113 posti letto (111 di DO e 2 di DH) distribuiti su 10 UOC cliniche e altre articolazioni organizzative di natura gestionale e/o funzionale (UOS, UOSI, Programmi). Le attività di emergenza-urgenza si svolgono prevalentemente presso l'Ospedale Maggiore, dove sono collocate la *Stroke Unit*, la Neurochirurgia d'urgenza e del trauma e la Neuroradiologia OM, ed in parte presso l'Ospedale Bellaria dove sono presenti aree di degenza neurologica, neurochirurgica, neuroriabilitativa e di terapia intensiva, pediatrica e per adulti. Ad oggi le sole strutture esterne alla sede principale del Bellaria sono quelle dedicate alle attività neurologiche in urgenza, collocate presso la sede dell'Ospedale Maggiore, e quelle relative alle attività extra ospedaliere della Medicina Riabilitativa Infantile espletate presso il Polo delle Disabilità di Corte Roncati.

Il rapporto con l'Università e la rete formativa

L'attività di formazione è promossa dal Direttore Scientifico d'intesa con il Direttore Operativo ed è progettata in coerenza con le indicazioni dei piani dei livelli centrali e locali nonché con le linee di indirizzo contenute nel Piano Strategico di Istituto, viene predisposta annualmente ed è descritta nel Piano della Formazione di Istituto suddivisa come attività a supporto della assistenza e a supporto alla ricerca. Nel periodo 2015-2016 i contenuti sono stati sia di tipo tecnico-professionale, con riferimento ai temi dei PDTA, dell'integrazione multidisciplinare e multiprofessionale, dell'EBM, del Governo Clinico e dell'appropriatezza delle prestazioni e del Rischio Clinico, sia più specificatamente dedicati alla ricerca con corsi e seminari condotti da autorevoli docenti italiani e stranieri e con l'organizzazione di convegni scientifici. Nel biennio sono stati distribuiti circa 30.000 crediti ECM a professionisti interni all'Istituto e circa 20.000 a professionisti esterni all'Istituto (AUSL e altri).

L'ISNB è sede di tirocinio per i principali Corsi di Laurea dell'area medica e per le Scuole di Specializzazione collegate alle neuroscienze come le scuole di Neurologia, Neuropsichiatria Infantile, Neurochirurgia, Medicina Fisica e della Riabilitazione e Psichiatria. Presso le strutture dell'Istituto svolgono la parte principale delle loro attività il Corso di Laurea per Tecnici di Neurofisiopatologia e la Scuola di Specializzazione in Neurologia. L'Istituto collabora inoltre con l'Università di Bologna per l'alta formazione nell'ambito dei Corsi di Dottorato e con altre Università per varie Scuole di Specializzazione e Master di primo e secondo livello.

Azienda Unità sanitaria locale di Imola

L'AUSL di Imola è stata costituita con Delibera della Giunta Regionale n. 2450 del 7 giugno 1994. L'ambito aziendale comprende i territori di 10 Comuni: Imola; Castel San Pietro Terme; Dozza; Castel

Guelfo; Medicina; Mordano; Casal Fiumanese; Borgo Tossignano; Fontanelice; Castel del Rio. Il territorio aziendale si estende su una superficie di circa 787 Km².

L'AUSL presenta un organico di circa 1.700 dipendenti, ai quali vanno aggiunti i medici a rapporto convenzionale. Con deliberazione n.192 del 23.12.2014, l'AUSL si è dotata di un nuovo assetto dipartimentale che comprende tre dipartimenti ospedalieri e tre dipartimenti territoriali: Dipartimento Emergenza-Accettazione; Dipartimento Medico-Oncologico; Dipartimento Chirurgico; Dipartimento Cure Primarie; Dipartimento Sanità Pubblica; Dipartimento Salute Mentale e Dipendenze Patologiche. L'assetto dipartimentale si completa con il Dipartimento Amministrativo e Tecnico che comprende tutti i servizi di supporto in ordine alle principali funzioni amministrative (Contabilità e Finanza, Risorse Umane, Affari Legali, Supporto Amministrativo ai servizi sanitari) e tecnicostrutturali (Ingegneria biomedica, Tecnologie informatiche e di rete, Economato e logistica). L'organizzazione strutturale dei Dipartimenti interagisce con le aree funzionali: Case della Salute in rapporto ai tre Dipartimenti territoriali; Cure Intermedie in rapporto ai Dipartimenti Ospedalieri e al Dipartimento Cure Primarie; Area ambulatoriale, Area Bassa intensità, Area post-acuzie, Riabilitazione, Area Critica in rapporto ai Dipartimenti Ospedalieri; Blocco Endoscopico in rapporto al Dipartimento Medico-Oncologico e Dipartimento Chirurgico; Blocco Operatorio in rapporto al Dipartimento Emergenza-Accettazione e Dipartimento Chirurgico. Il nuovo assetto aziendale si completa con la riorganizzazione delle Direzioni Tecniche, che assumono una organizzazione in forma complementare all'assetto dipartimentale, garantendo trasversalità e contributi specifici ai Dipartimenti: Direzione Infermieristica e Tecnica, Direzione Farmacia, Direzione Medica di Presidio Ospedaliero.

Il rapporto con l'Università e la rete formativa

L'AUSL di Imola collabora con l'Università di Bologna alla gestione ed alla realizzazione di 4 corsi di Laurea delle professioni sanitarie della Scuola di Medicina e Chirurgia che si svolgono presso la sede decentrata di Imola (Terapista della Riabilitazione, Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei luoghi di Lavoro, Infermiere ed Educatore Professionale), mettendo a disposizione spazi didattici e contributi professionali. E' inoltre sede di corsi del Master universitario di Endoscopia Avanzata e del Corso di Alta Formazione di assistenza infermieristica in endoscopia digestiva. Con specifici rapporti di convenzione viene garantita dall'Università degli Studi di Bologna la direzione di alcune strutture organizzative dell'AUSL di Imola: la UOC di Gastroenterologia, la SS *Breast Unit* (che afferisce alla UOC interaziendale di Chirurgia Generale-Taffurelli dell'AOU di Bologna), la Genetica clinica e laboratorio di citogenetica (che afferiscono alla UOC interaziendale di Genetica Medica dell'AOU di Bologna), ed il Servizio di Medicina Legale. La collaborazione per la formazione dei medici specialisti è regolata da specifici accordi sulla cui base è resa possibile la frequenza delle strutture sanitarie dell'AUSL da parte dei medici specializzandi in Gastroenterologia e Chirurgia generale. L'AUSL di Imola è sede Collegata per le Scuole di specializzazione in: Nefrologia, Oftalmologia, Ginecologia e ostetricia, Pediatria, Medicina d'Urgenza, Malattie dell'apparato digerente, Urologia, Igiene e medicina preventiva, Radiodiagnostica e Medicina termale.

Azienda Ospedaliero-universitaria di Bologna

L'Azienda Ospedaliero-Universitaria Sant'Orsola-Malpighi di Bologna è istituita dalla Legge Regionale n. 29 del 23 dicembre 2004 ed è disciplinata dagli atti di indirizzo o di intesa aventi

carattere generale e speciale quali la DGR N. 318 /2005¹ e la DGR N. 1207/2016², ha personalità giuridica pubblica ed è dotata di autonomia imprenditoriale. Essa costituisce per l'Università degli Studi di Bologna, l'Azienda di riferimento per le attività assistenziali essenziali allo svolgimento delle funzioni istituzionali di didattica e di ricerca della Scuola di Medicina e Chirurgia e garantisce l'integrazione fra le attività assistenziali, le attività didattiche e di ricerca svolte dal Servizio Sanitario Regionale e dall'Università.

L'AOU di Bologna è un ospedale polispecialistico ad alta specializzazione che si estende per circa 1,8 km e le cui attività cliniche, didattiche e di ricerca si svolgono all'interno di 27 padiglioni che costituiscono il cuore strutturale dell'Azienda. Ha una dotazione di 1.487 posti letto con un organico di circa 5.000 dipendenti, comprendenti i medici universitari. Il Policlinico eroga e sviluppa, integrandole, assistenza polispecialistica, ricerca e formazione, anche di rilievo nazionale ed internazionale; promuove l'innovazione, persegue la centralità del paziente/utente e dello studente e favorisce la valorizzazione dei professionisti anche mediante la condivisione degli obiettivi e la responsabilizzazione sui risultati. Svolge in modo unitario ed inscindibile le funzioni di assistenza, ricerca e formazione, costituendo al tempo stesso elemento strutturale del Servizio Sanitario della Regione Emilia-Romagna, nell'ambito del quale concorre al raggiungimento degli obiettivi di tutela globale della salute, e del Sistema Universitario, nell'ambito del quale concorre al raggiungimento delle sue finalità didattiche e di ricerca.

L'attività assistenziale è articolata in 9 Dipartimenti ad Attività Integrata (Dipartimento della Medicina Diagnostica e della Prevenzione, Dipartimento dell'Emergenza-Urgenza, Dipartimento della Donna, del Bambino e delle Malattie Urologiche, Dipartimento Cardio-Toraco-Vascolare, Dipartimento dell'Apparato Digerente, Dipartimento di Oncologia e di Ematologia, Dipartimento Testa, Collo e Organi di Senso, Dipartimento Medico della Continuità Assistenziale e delle Disabilità, Dipartimento della Insufficienze d'Organo e dei Trapianti.) che assicurano la piena integrazione delle attività di assistenza didattica e ricerca, garantendo il miglior percorso di cura per il paziente. Ai Dipartimenti ad Attività Integrata afferiscono 87 Unità operative, 11 strutture semplici dipartimentali, 13 programmi dipartimentali e 58 strutture semplici di unità operativa.

Il rapporto con l'Università e la rete formativa

La sede della Scuola di Medicina e Chirurgia è all'interno del Policlinico ed offre, per quel che concerne la formazione universitaria, i corsi di laurea magistrale a ciclo unico di medicina e chirurgia e di odontoiatria e protesi dentaria che accolgono complessivamente 3.388 studenti e 17 corsi di laurea (di cui 3 corsi di Laurea Magistrale) delle Professioni sanitarie per un totale di 1.393 studenti. L'AOU è inoltre sede di 39 scuole di specializzazione e sede collegata per 4 ulteriori scuole.

Istituto Ortopedico Rizzoli (IOR)

Lo IOR è l'unico IRCCS pubblico mono specialistico a livello nazionale riconosciuto dal 1981 per l'Area Ortopedica la cui attività clinico-assistenziale abbraccia l'intero ambito ortopedico-traumatologico (patologie traumatiche e/o degenerative) e le funzioni riabilitative ad esso correlate. L'istituto ha inoltre sviluppato nell'ambito della patologia ortopedica specifiche aree di particolare complessità che, per la necessità di elevate competenze professionali e tecnologiche, sono realizzabili solo in un ospedale altamente specializzato, ad esempio il trattamento dei tumori dell'apparato muscolo-

¹ "Disciplina delle Aziende ospedaliero-universitarie" ai sensi dell'art. 9, comma 6, della L.R. n. 29/2004;

² "Approvazione schema nuovo protocollo di intesa tra la regione Emilia-Romagna e le Università di Bologna, Ferrara, Modena-Reggio Emilia e Parma, in attuazione dell'art. 9 della L.R. 23 dicembre 2004, N. 29".

scheletrico, della patologia ortopedica pediatrica, nella patologia vertebrale, del piede e degli arti superiori, nella patologia dello sportivo, nella patologia degenerativa articolare dell'anca e del ginocchio, nella diagnosi e trattamento delle malattie genetiche scheletriche. Lo IOR ha una dotazione di 293 Posti Letto nelle sedi di Bologna e Bentivoglio³, dove vengono effettuati circa 19 mila ricoveri all'anno, 110 mila prestazioni specialistiche per esterni e circa 26 mila accessi in Pronto Soccorso. Lo IOR ha un organico di circa 1200 dipendenti, a cui si aggiunge un ampio numero di ricercatori che collaborano con lo IOR su progetti di Ricerca Finalizzata. Ai Dipartimenti dello IOR afferiscono sia UO cliniche che Laboratori di Ricerca. Nei Laboratori dello IOR più di 200 persone tra medici, biologi, ingegneri e altre figure professionali sono impegnati nella ricerca traslazionale, operando in sinergia con le UO per il trasferimento dei risultati della ricerca nella pratica clinica. I laboratori sono inoltre impegnati in progetti di ricerca con ricadute in termini di trasferimento tecnologico industriale.

Il rapporto con l'Università e la rete formativa

L'art 10 della LR 29/204 riconosce lo IOR quale "sede ulteriore della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Bologna per le attività di ricerca e di didattica connesse alla ortopedia". È infatti riconosciuto struttura di sede per le scuole di Ortopedia e Traumatologia e Medicina e Fisica Riabilitativa di UNIBO. È anche unica sede di Ortopedia per Bologna per il triennio clinico di formazione della facoltà di medicina per le discipline connesse all'ortopedia e - in quanto tale - è riconosciuto come Azienda Mista, come previsto dagli Accordi sulla Mobilità per gli IRCCS monospecialistici che sono unica sede del territorio per il triennio clinico di formazione della facoltà di medicina. È anche sede Collegata per altre scuole di specializzazione di UNIBO (Igiene e Medicina Preventiva, Radiodiagnostica, Anestesia e Terapia Intensiva, Anatomia Patologica) e tutte le strutture IOR sono individuate da UNIBO come sede complementare per tutte le scuole dell'Università stessa. La sede dello IOR di Bagheria (PA) è inoltre sede collegata per la Scuola di Anestesia e Terapia Intensiva e la scuola di Medicina Fisica e Riabilitativa e sede complementare per la Scuola di Ortopedia e Traumatologia dell'Università di Palermo.

Montecatone Rehabilitation Institute

Montecatone Rehabilitation Institute è un ospedale monospecialistico di alta specialità riabilitativa, a prevalente valenza sovraziendale, con una dotazione di 158 posti letto. MRI è gestito da una Società per azioni con capitale interamente pubblico i cui soci sono l'Azienda Usl di Imola e il Comune di Imola; la Società è guidata da un Consiglio di Amministrazione con funzioni di indirizzo e controllo, composto da 3 membri e nominato dall'Assemblea dei Soci.

Il rapporto con l'Università e la rete formativa

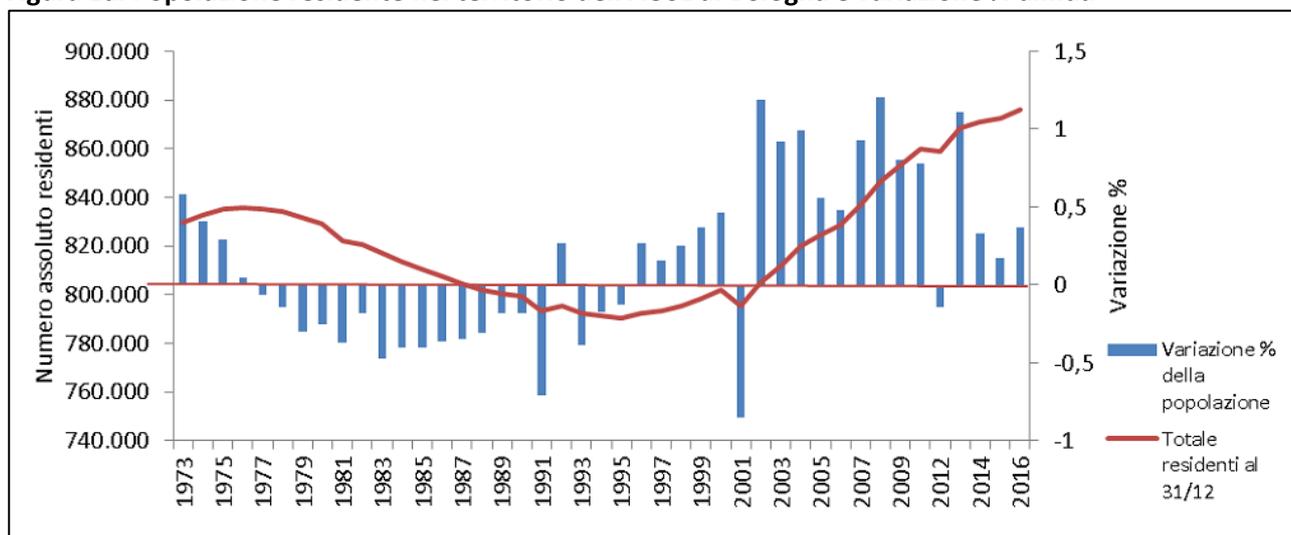
Da alcuni anni esiste un accordo quadro con l'ateneo di Bologna per lo sviluppo delle Scienze della Riabilitazione, con la presenza all'interno di MRI di un polo didattico-scientifico per attività di formazione, di diagnosi e cura in campo neuro-urologico, colon proctologico e psicologico, sede inoltre del corso di Laurea di I° livello in Fisioterapia.

³ Il Dipartimento Rizzoli-Sicilia conta inoltre 53 Posti letto, ed è situato a Bagheria (PA) in una struttura requisita alla mafia di proprietà della Regione Siciliana, che ha stipulato un Accordo con la Regione Emilia-Romagna e con lo IOR finalizzato a ridurre la mobilità dei pazienti siciliani verso le strutture del nord Italia.

3 Il quadro demografico

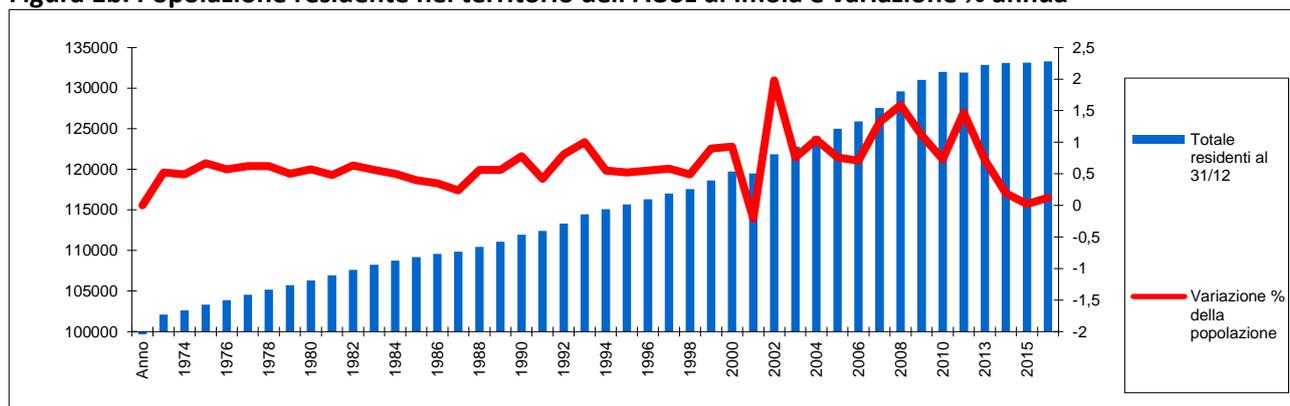
Il quadro demografico del territorio metropolitano di Bologna e la sua evoluzione prospettica presentano profili di rilevante interesse ai fini di una valutazione quali-quantitativa dei fabbisogni assistenziali. Al 31 dicembre 2016 il territorio dell'AUSL di Bologna contava 875.920 abitanti, con una distribuzione per genere che vede una prevalenza delle donne (52%) sugli uomini (48%). La variazione rispetto all'anno precedente è positiva, in linea con un trend ventennale (unica eccezione il 2001), anche se l'entità dell'incremento annuale (+0,37%) è oggi molto più contenuta rispetto al passato (Figura 1). Il dato regionale mostra un trend di crescita molto più contenuto, con un incremento tra il 2015 e il 2016 di +0,24% e un incremento limitato allo 0,38% complessivo nel periodo 2010-2016 (RER, 2017)⁴. L'AUSL di Imola contava al 31 dicembre 2016 una popolazione pari a 133.290 abitanti, con aumento pari a +0,12% più contenuto rispetto al capoluogo bolognese ma anche rispetto al dato regionale.

Figura 1a. Popolazione residente nel territorio dell'AUSL di Bologna e variazione % annua



Fonte: Profilo di salute, AUSL Bologna (2017)

Figura 1b. Popolazione residente nel territorio dell'AUSL di Imola e variazione % annua

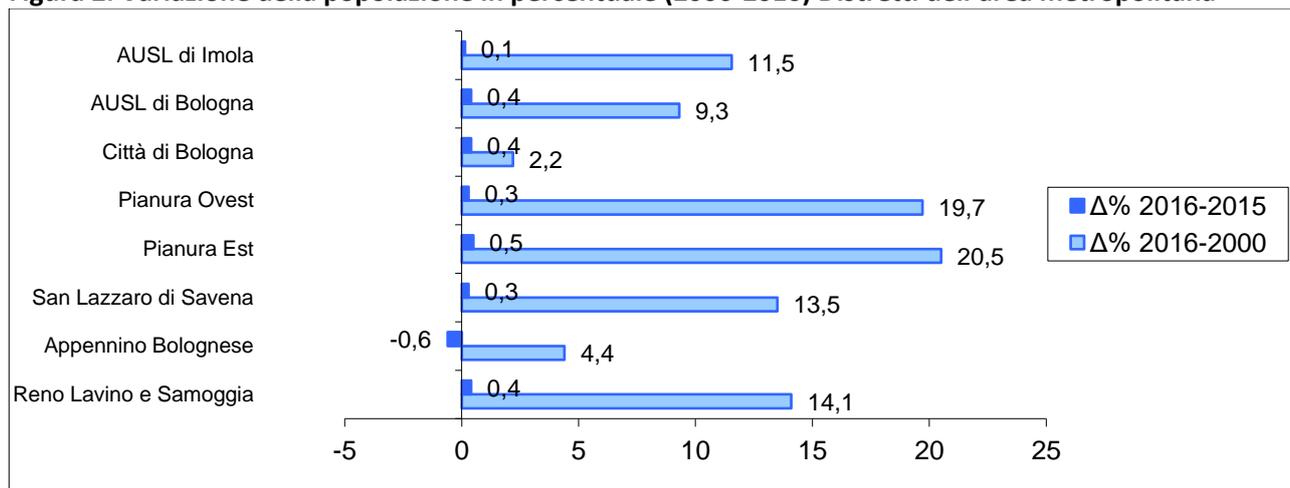


Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

⁴ <http://ugeo.urbistat.com/adminstat/it/it/demografia/popolazione/emilia-romagna/8/2>

Come evidenziato di seguito, a partire dall'anno 2000 l'incremento della popolazione coinvolge tutti i distretti dell'area metropolitana. Tuttavia, l'entità del fenomeno è estremamente differenziata in relazione allo specifico territorio considerato e si concentra in larga parte nei Distretti Pianura Est (+20,5%) e Pianura Ovest (+19,7%). Al contrario, l'impatto è molto contenuto sia nel Distretto appenninico che, ancor di più, in quello della Città di Bologna. Se si considera solo il biennio 2015-2016, il tasso di crescita ha subito un forte calo generalizzato, pur mantenendo un saldo positivo, con la sola eccezione dell'Appennino Bolognese, in cui il saldo netto è stato pari a -0,6%.

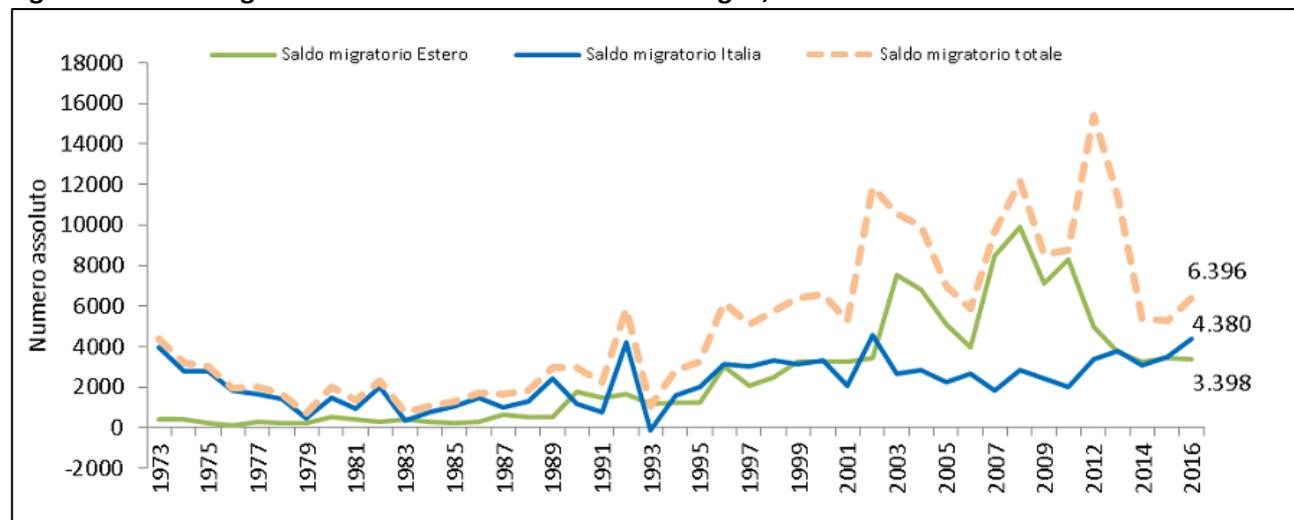
Figura 2. Variazione della popolazione in percentuale (2000-2016) Distretti dell'area metropolitana



Fonte: Profilo di salute, AUSL Bologna (2017) ed elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

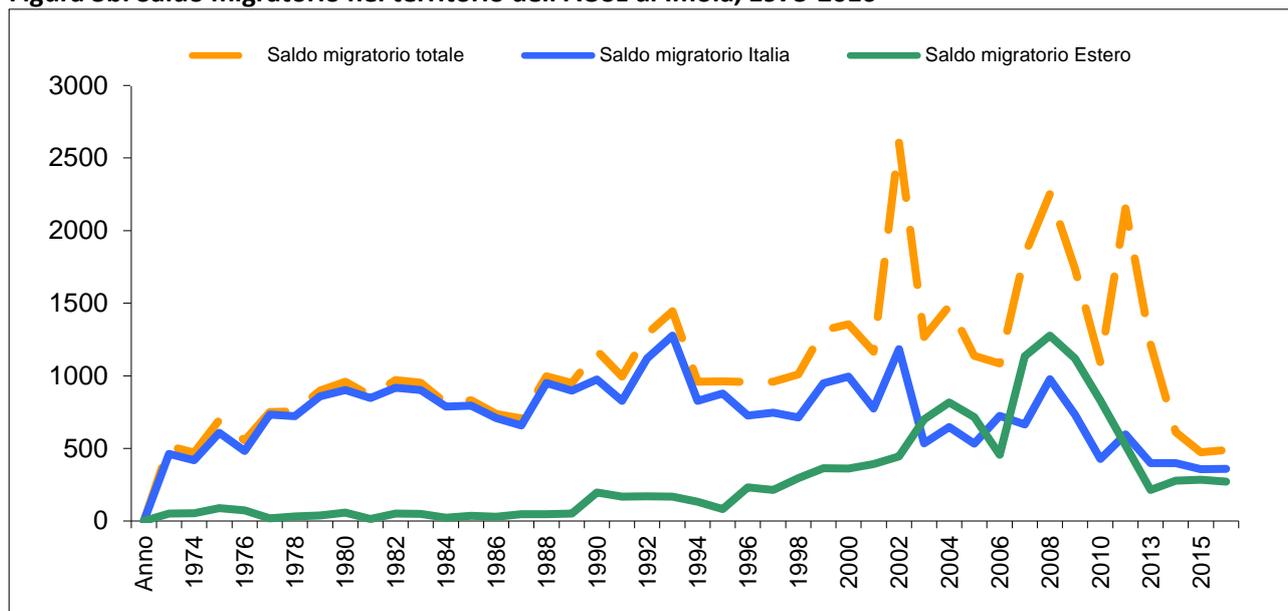
Nel corso dell'ultimo ventennio, l'evoluzione nella dinamica della popolazione è stata il risultato netto di saldi naturali sistematicamente negativi, compensati da saldi migratori positivi. L'andamento dei primi è essenzialmente riconducibile, pur in presenza di tassi di mortalità in diminuzione, ai bassi tassi di natalità. Per i secondi invece si sono registrati a partire dalla fine degli anni 80 tassi positivi e crescenti relativamente agli stranieri, con significativa contrazione dei saldi positivi a partire dal 2012. Più costante nel tempo il saldo migratorio proveniente da altri Comuni italiani, comunque in crescita negli ultimi anni.

Figura 3a. Saldo migratorio nel territorio dell'AUSL di Bologna, 1973-2016



Fonte: Profilo di salute, AUSL Bologna (2017)

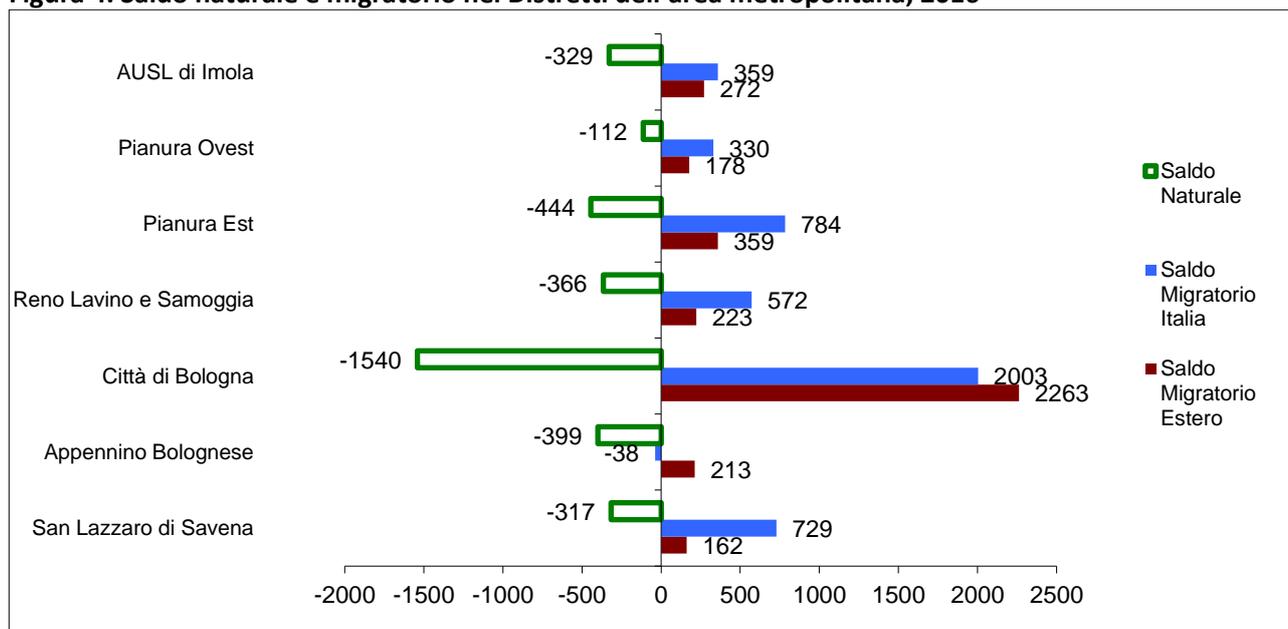
Figura 3b. Saldo migratorio nel territorio dell'AUSL di Imola, 1973-2016



Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

La percentuale di popolazione migrante residente in Emilia-Romagna mostra un trend in crescita fino all'anno 2012 poi si arresta nel 2016 sul valore del 11,9% rispetto al totale della popolazione residente, valore comunque superiore al dato nazionale che nel 2015 è stato pari a 8,3%. L'Azienda nella quale si registra la più elevata percentuale di migranti residenti rispetto al totale è Piacenza (14,2%), mentre l'Azienda con la più bassa percentuale è Ferrara (8,5%) (RER, 2017). In questo contesto, l'AUSL di Bologna mostra una percentuale di migranti in linea sostanziale con il dato regionale, pari all'11,9% della popolazione, mentre l'AUSL di Imola è al di sotto della media regionale con il 9,8%,

Figura 4. Saldo naturale e migratorio nei Distretti dell'area metropolitana, 2016



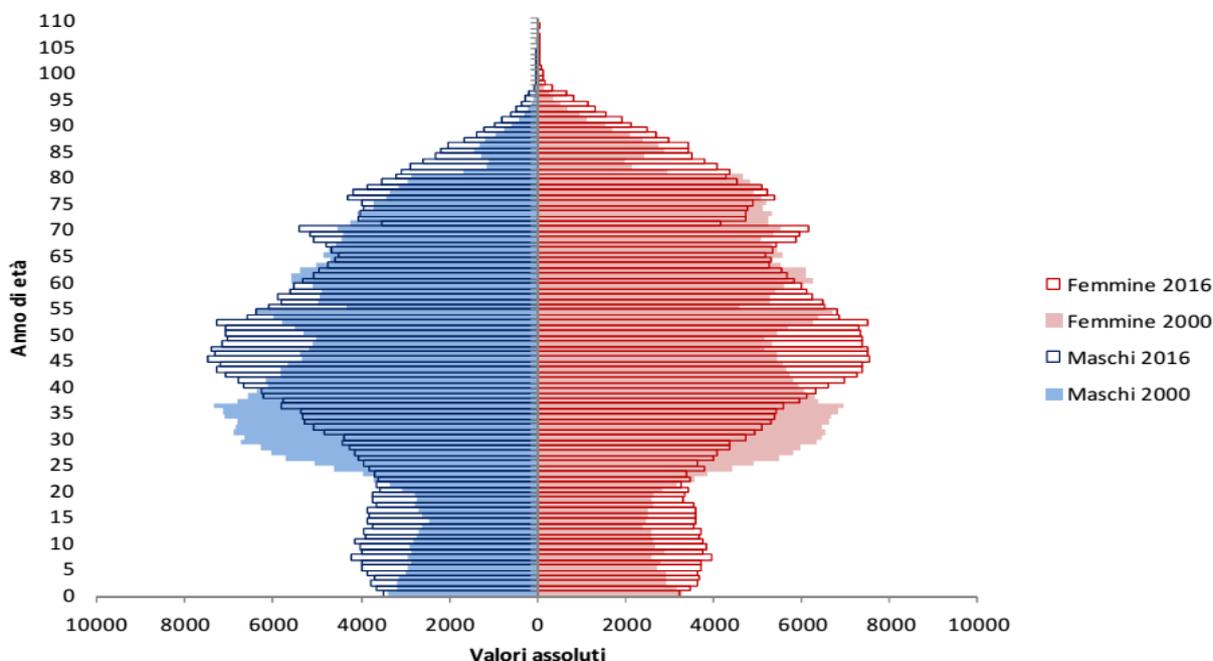
Fonte: Profilo di salute, AUSL Bologna (2017) ed elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

Per quanto riguarda la disaggregazione territoriale, i saldi migratori in termini assoluti per il 2016 mostrano una forte eterogeneità territoriale con una capacità attrattiva di cittadini stranieri fortemente concentrata nel distretto Città di Bologna, l'unico in cui il saldo estero prevale su quello interno. Il distretto dell'Appennino Bolognese si caratterizza per un saldo migratorio interno negativo, caso unico fra i distretti considerati, oltre che per la contrazione complessiva dei residenti, dovuta alla forte incidenza del saldo naturale negativo. Gli altri Distretti hanno andamenti abbastanza simili fra loro, con saldi naturali negativi, compensati in larga parte da saldi migratori interni positivi e un ruolo minore giocato dai saldi esteri. Per il Distretto di Imola si registra per l'anno 2016 un saldo naturale negativo di -329 unità, compensato da un saldo migratorio Italiano di 359 unità e da un saldo migratorio estero di 272 unità.

3.1 La struttura della popolazione per età

Le dinamiche di breve e medio periodo precedentemente illustrate conducono oggi a una struttura per età della popolazione in cui si evidenzia un peso crescente dei soggetti anziani rispetto al passato. Prendendo come termine di riferimento l'anno 2000 rispetto all'anno 2016, il confronto delle piramidi di popolazione suddivise per classi di età e genere permette di evidenziare non solo una crescita della componente degli ultra 75enni, ma anche del numero degli appartenenti alle classi più giovani. Nel caso di Bologna, quest'ultimo dato è la risultante di una crescita nei tassi di natalità registratasi dalla fine degli anni 80 e invertitasi solo all'inizio dell'attuale decennio. Relativamente alla popolazione anziana, da rilevare anche un peso prevalente (e crescente con l'età) della componente femminile, in ragione della più elevata aspettativa di vita di quest'ultima. Tale andamento porta nella classe degli ultra-settantacinquenni ad una presenza di donne del 53% superiore rispetto agli uomini.

Figura 5. Piramidi per età dei residenti nell'AUSL di Bologna (confronto 2000-2016)

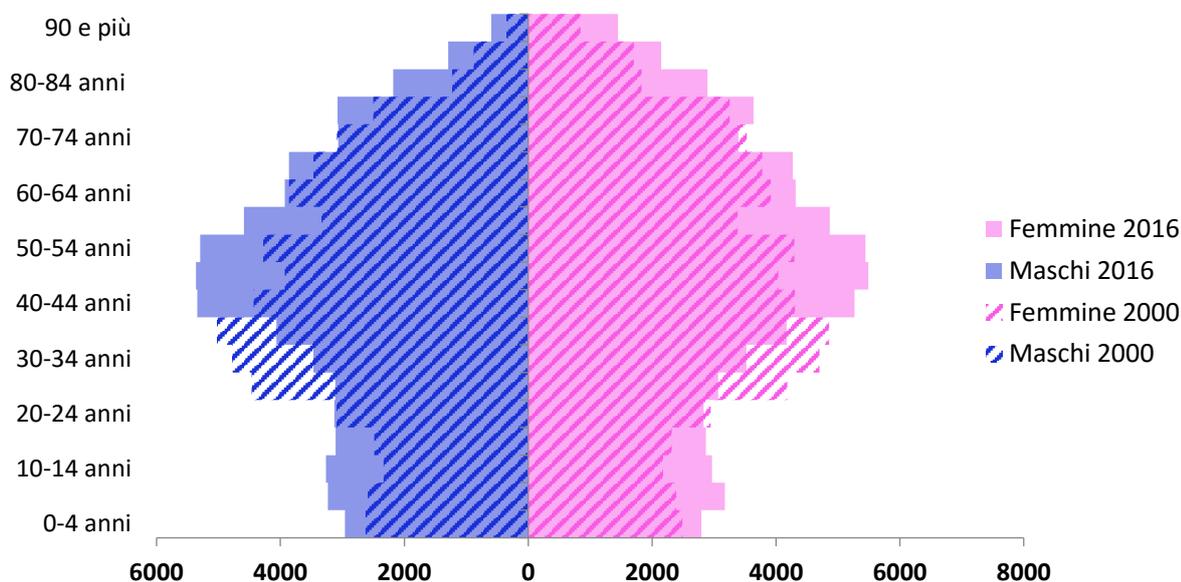


Fonte: Profilo di salute, AUSL Bologna (2017)

Considerazioni simili possono essere svolte con riferimento alla popolazione residente nel territorio dell'AUSL di Imola per la quale si rileva una crescita leggermente meno accentuata in proporzione degli appartenenti alle coorti più giovani al passaggio dal 2000 al 2016. Anche in questo caso a

partire dai 40 anni circa c'è un aumento nella popolazione per coorte nel confronto tra i due anni considerati che diviene più sensibile nelle fasce oltre i 75 anni.

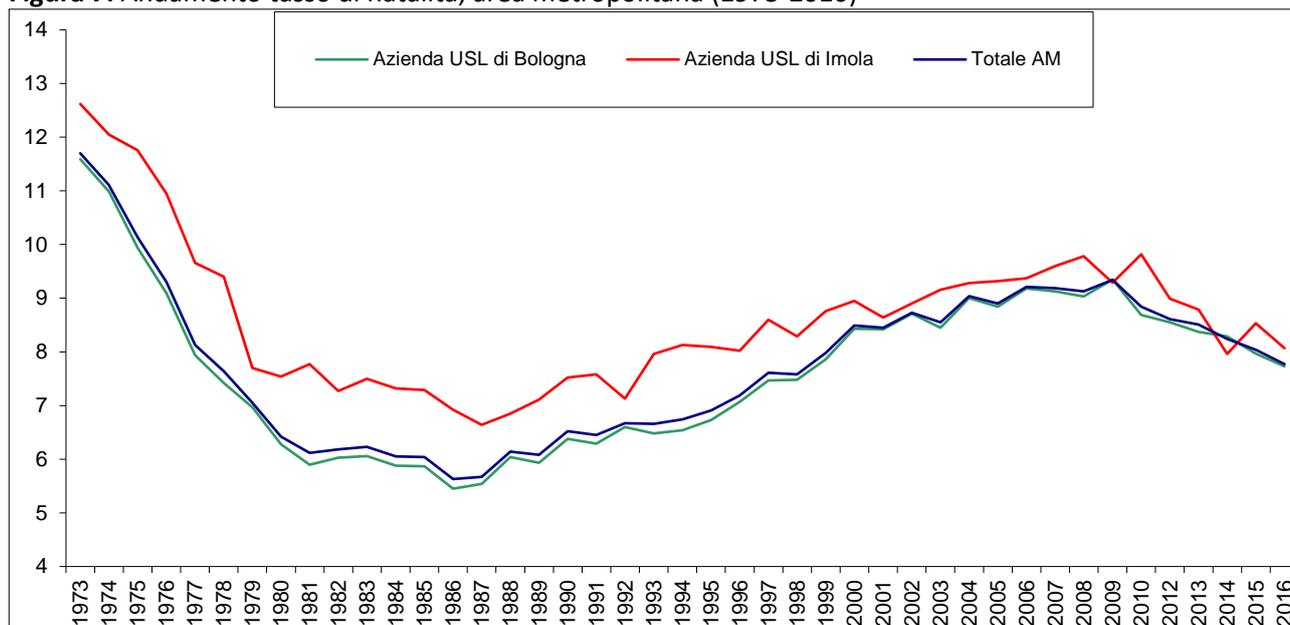
Figura 6. Piramide per età dei residenti nell'AUSL di Imola (confronto 2000-2016)



Fonte: elaborazione AUSL di Imola (2018)

La modifica nel tempo della composizione per età della popolazione si è riflessa nella costante crescita dell'età media, passata nell'ultimo trentennio da 43,1 a 46,4 anni, con le donne che registrano oggi un'età media che supera di 3,2 anni quella degli uomini. Il dato regionale è inferiore e si attesta nel 2016 a 45,41 anni (uomini 43,87 e donne 46,85) evidenziando un invecchiamento relativo della popolazione bolognese superiore a quello regionale. Il tasso di natalità per l'AUSL di Bologna è lievemente inferiore al tasso di natalità regionale che si attesta su 7,77 nel 2016 (pari a 12,62 nel 1973), mentre superiore alla media regionale è il tasso di natalità dell'AUSL di Imola che è pari a 8,07.

Figura 7. Andamento tasso di natalità, area metropolitana (1973-2016)



Fonte: Profilo di salute, AUSL Bologna (2017)

Ai fini del presente rapporto particolare importanza assume la variabilità territoriale nella composizione demografica della popolazione. L'AUSL di Bologna presenta un 24,4% circa di popolazione > 65 anni, lievemente superiore al dato medio regionale che risulta 23,7% (RER, 2017), particolarmente rilevante se si considera che la quota regionale > 75 anni è pari a 12,7 contro il 13,3% nell'AUSL di Bologna. L'età media a livello distrettuale oscilla dai 47,6 anni del Distretto appenninico ai 44,9 anni del Distretto Pianura Ovest.

Nella tabella che segue si riporta la distribuzione dettagliata per classi di età. L'area appenninica e quella urbana di Bologna Città si caratterizzano per le più basse quote di giovani e le più alte di ultra settantacinquenni, con un dato largamente al di sopra della media riscontrabile nel distretto urbano e decisamente superiore al dato regionale. All'opposto nei due Distretti di pianura si registrano le quote più elevate di giovani e quelle più basse di anziani. I Distretti del Reno e di San Lazzaro sono quelli che evidenziano una composizione demografica maggiormente bilanciata.

Tabella 1. Popolazione residente al 1/1/2017 per classe di età AUSL di Bologna e AUSL di Imola

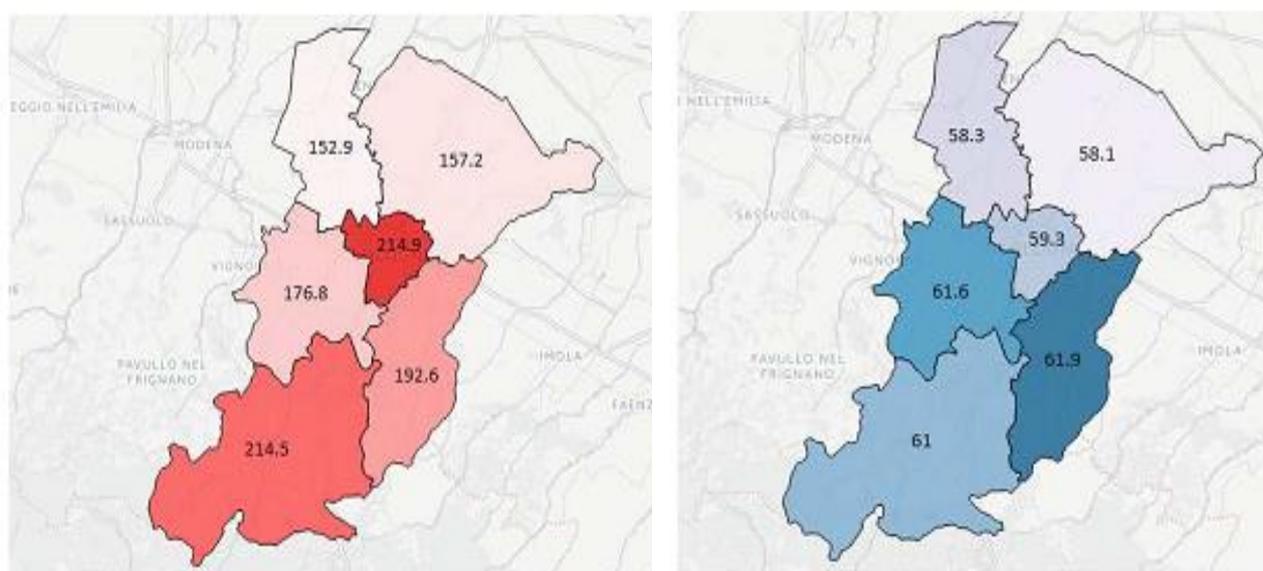
Distretto di residenza	0-14		15-44		45-64		65-74		≥75		Totale N
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Appennino Bolognese	6.709	12,0	17.166	30,8	17.418	31,3	6.956	12,5	7.435	13,4	55.684
Città di Bologna	45.889	11,8	135.709	34,9	108.155	27,8	42.210	10,9	56.404	14,5	388.367
Pianura Est	22.845	14,3	52.655	32,9	48.522	30,3	17.165	10,7	18.739	11,7	159.926
Pianura Ovest	12.100	14,6	27.683	33,3	24.802	29,9	8.816	10,6	9.679	11,7	83.080
Reno, Savino Samoggia	15.434	13,8	35.642	31,8	33.652	30,0	12.798	11,4	14.486	12,9	112.012
San Lazzaro di Savena	10.166	13,1	24.130	31,0	23.938	30,8	9.450	12,1	10.131	13,0	77.815
AUSL di Bologna	113.143	12,9	292.985	33,4	256.487	29,2	97.395	11,1	116.874	13,3	876.884
AUSL di IMOLA	18.397	13,8	43.964	32,9	39.301	29,4	14.596	10,9	17.275	12,9	133.533

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

Per l'area imolese, si osserva invece una maggiore incidenza della popolazione più giovane (13,8% contro il 12,9 di Bologna) e una minore quota di popolazione con età superiore a 75 anni.

Indicazioni qualitativamente analoghe si ricavano dell'indice di vecchiaia, che esprime in termini percentuali il rapporto espresso fra i residenti di età superiore a 64 anni e quelli di età inferiore a 15 anni. Le due Aziende territoriali hanno rispettivamente un indice di vecchiaia pari a 189,4 per Bologna e 173,2 per Imola. Come evidenziato dalla Figura 8 a sinistra, emerge anche relativamente a tale indice una marcata eterogeneità territoriale. I Distretti di Bologna Città e dell'Appenino Bolognese si confermano come i due casi in cui il peso relativo della popolazione anziana incide in misura molto superiore rispetto al resto del territorio della AUSL e al valore medio regionale che nel 2016 si attesta a 177,5 (RER, 2017).

Figura 8. Indice di vecchiaia (a sinistra) e Indice di dipendenza (a destra), distretti AUSL di Bologna, 2016



Fonte: Profilo di salute, AUSL Bologna (2017)

Per valutare in prospettiva più ampia la sostenibilità intergenerazionale anche sotto l'aspetto socio-economico dei servizi di welfare, è utile fare riferimento all'indice di dipendenza, espresso come rapporto fra popolazione in età non attiva (0-14 anni, over 65) e popolazione in età potenzialmente attiva (15-64 anni). Il dato medio percentuale per tale indicatore mostra un trend crescente ultradecennale, che ha condotto a valori potenzialmente critici in ragione di una popolazione attiva di numerosità relativamente ridotta rispetto a anziani e minori. In questo caso però la differenziazione territoriale risulta più contenuta rispetto all'indice di vecchiaia, e il dato della città di Bologna non si discosta da quello dei distretti confinanti, a differenza di quanto accadeva precedentemente (Figura 8 a destra). La ragione è essenzialmente riconducibile al più basso numero di minori presente nel territorio urbano. Nel 2016 l'indice di dipendenza era rispettivamente 59,6 per l'AUSL di Bologna e 60,4 per l'AUSL di Imola. Il dato risulta superiore in 4 distretti su 6 dell'area bolognese ma anche nel distretto di Imola all'indice di dipendenza calcolato in regione Emilia-Romagna che nel 2016 risulta pari a 58,9.⁵

⁵ http://statistica.regione.emilia-romagna.it/factbook/fb/popolazione/ind_dip

3.2 La composizione familiare

La composizione familiare è un importante dato di contesto da considerare per la valutazione dei bisogni assistenziali e delle modalità più efficaci con cui organizzare i servizi. A questo riguardo va rilevato che nel territorio dell'AUSL di Bologna una famiglia su otto ha oggi almeno un componente straniero e quelle con almeno un minorenne sono oltre il 20%. Oltre un terzo delle famiglie include almeno un ultra sessantacinquenne al proprio interno e, dato ancor più significativo, più di un quarto delle famiglie è costituito da individui tutti di età superiore a 65 anni. Anche con riferimento alla composizione familiare, i dati confermano una significativa variabilità all'interno del territorio aziendale, con una maggiore incidenza delle famiglie numerose nei distretti della pianura rispetto al resto dell'area metropolitana.

Tabella 2. Famiglie per numero di componenti per Distretto di residenza, 1 gennaio 2017

Distretti sanitari di residenza	1 componente		2 componenti		3 componenti		4 componenti		5 o più componenti		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Distretto Pianura Ovest	11.635	32,5	10.718	29,9	7.035	19,6	4.656	13,0	1.782	5,0	35.826	100
Distretto Pianura Est	23.294	33,2	21.226	30,3	13.673	19,5	8.892	12,7	3.070	4,4	70.155	100
Distretto Reno, Lavino, Samoggia	18.193	35,6	15.717	30,8	9.488	18,6	5.854	11,5	1.818	3,6	51.070	100
Distretto Città di Bologna	105.867	51,4	51.680	25,1	27.080	13,1	15.952	7,7	5.471	2,7	206.050	100
Distretto dell'Appennino Bolognese	10.338	39,7	7.480	28,7	4.468	17,1	2.820	10,8	965	3,7	26.071	100
Distretto San Lazzaro di Savena	13.196	36,7	11.132	31,0	6.412	17,8	3.961	11,0	1.242	3,5	35.943	100
Distretto Imola	20.432	34,6	17.470	29,6	10.980	18,6	7.422	12,6	2.691	4,6	58.995	100
Totale	202.955	41,9	135.423	28,0	79.136	16,3	49.557	10,2	17.039	3,5	484.110	100

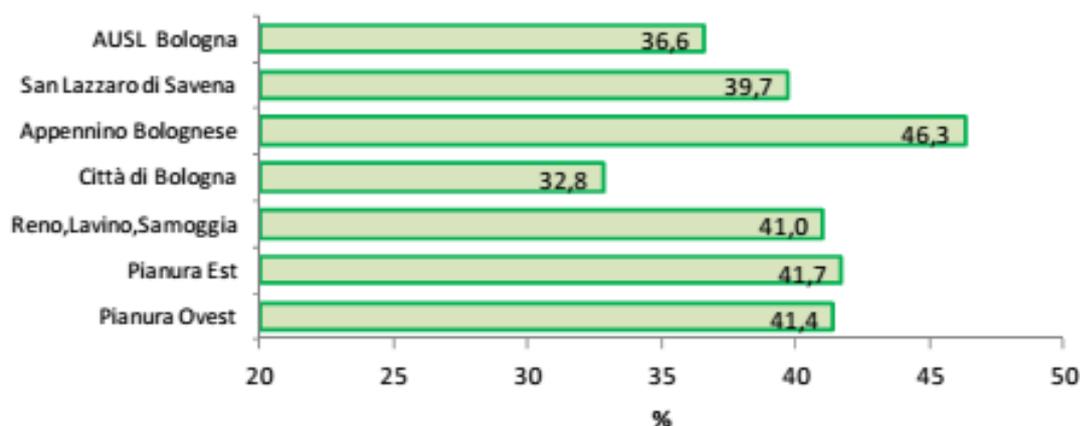
Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

Un punto di attenzione è quello delle famiglie monocomponente, in ragione delle difficoltà che possono emergere per alcune tipologie di bisogni nella predisposizione di modalità di erogazione dell'assistenza efficaci quando manca un sostegno familiare al domicilio del paziente. Il dato che si evidenzia con maggiore forza è quello del Distretto Città di Bologna, dove più della metà delle famiglie è costituita da un solo componente. Al contrario, negli altri distretti, l'incidenza delle famiglie con un solo componente è di poco superiore ad un terzo, con la parziale eccezione del distretto appenninico in cui il dato sfiora il 40%. Due ulteriori criticità possono essere sottolineate in questo ambito. La prima è che il fenomeno delle famiglie monocomponente è in crescita significativa in tutti i distretti, con un incremento medio nell'ultimo decennio di oltre l'8%. Ciò induce a prevedere che il tema assumerà un rilievo sempre maggiore anche in prospettiva. La seconda criticità riguarda la composizione demografica di queste famiglie, che permette di qualificare meglio le prevedibili implicazioni sui bisogni assistenziali e sull'organizzazione delle cure. Gli ultimi dati disponibili per la regione Emilia-Romagna (RER, 2017) evidenziano per l'anno 2016 un aumento del numero di famiglie monocomponenti che passano dal 27,7% del totale nel 2001 al 37,2% al 2016, un dato decisamente inferiore al 41,9% che si osserva in area metropolitana, ma soprattutto al 51,4% che si evidenzia nella Città di Bologna.⁶

⁶http://territorio.regione.emilia-romagna.it/politiche-abitative/studi-analisi-pubblicazioni-1/orsa-osservatorio-regionale-sul-sistema-abitativo/analisi-e-commenti-dei-dati/famiglie-e-popolazione-residente/2017/fabb_abit_e_demo

È interessante scomporre poi il dato delle famiglie unipersonali disaggregando, come risulta dalla Figura 9, la quota di quelle costituite da anziani soli nel territorio dell'AUSL di Bologna. Del 51,4% delle famiglie unipersonali in area urbana, scopriamo che poco più del 30% è costituito da soggetti anziani, decisamente più critica è invece la situazione evidenziata per l'Appennino bolognese dove quasi la metà delle famiglie unipersonali è composta da anziani soli.

Figura 9. Famiglie unipersonali anziane (%) per Distretto di residenza, 2016



Fonte: Profilo di salute, AUSL Bologna (2017)

Box Il quadro demografico

- L'area metropolitana di Bologna presenta un trend ventennale di crescita della popolazione residente, in attenuazione nel corso del tempo ma ancora con un incremento tra il 2015 e il 2016 pari a +0,34% che ha interessato soprattutto i Distretti della pianura.
- La crescita della popolazione è positivamente determinata da saldi migratori attivi, che si concentrano soprattutto nel Distretto Città di Bologna.
- In aumento l'età media della popolazione, con valori superiori al dato medio regionale.
- In crescita la componente degli ultra 75enni, con un peso prevalente (e crescente con l'età) della componente femminile. In particolare, l'area appenninica e quella urbana di Bologna Città si caratterizzano per le più basse quote di giovani e le più alte di ultra settantacinquenni.
- Un punto di attenzione è quello delle famiglie monocomponente, in crescita significativa in tutti i distretti, con un incremento medio nell'ultimo decennio di oltre l'8%, superiore al dato medio regionale.
- Nel Distretto Città di Bologna più della metà delle famiglie è costituita da un solo componente, per oltre il 30% un soggetto anziano. Decisamente più critica è la situazione per l'Appennino bolognese dove il 40% delle famiglie è monocomponente ma gli anziani ne costituiscono quasi la metà.

4. Cure primarie e intermedie

L'analisi delle cure intermedie comincia con una presentazione dei dati relativi all'attività specialistico-ambulatoriale. Nelle due tabelle che seguono vengono riportati per l'anno 2015 e 2016, i volumi di prestazioni specialistiche erogate da ciascuna struttura suddivise per tipologia di intervento. La prima tabella presenta i dati relativi alle prestazioni per tutti i regimi di erogazione, mentre nella seconda si riportano solo le attività erogate all'interno della copertura del SSN. In termini aggregati si osserva una riduzione del totale delle prestazioni erogate, con un calo complessivo fra 2015 e 2016 di quasi un milione in valore assoluto, concentrato in modo particolare nelle prestazioni di laboratorio e, seppur in misura minore, nelle prestazioni di riabilitazione. Diagnostica e visite specialistiche hanno invece fatto registrare una crescita dei volumi, anche se quantitativamente contenuta soprattutto nel primo caso.

Tabella 3 - Attività specialistica ambulatoriale - Produzione Aziende, area metropolitana di Bologna. Tutti i regimi di erogazione, anni 2015-2016

2015		Diagnostica		Laboratorio		Riabilitazione		Terapeutica		Visite		TOTALE	
Az. Erogazione	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	
BOLOGNA	1.050.707	67%	8.832.407	77%	397.621	89%	249.499	49%	836.899	57%	11.367.133	73%	
IMOLA	161.354	10%	1.197.654	10%	42.563	9%	64.391	13%	142.967	10%	1.608.929	10%	
AOU BO	319.741	20%	1.464.422	13%	8.607	2%	183.623	36%	403.330	27%	2.379.723	15%	
IOR	33.084	2%	9.122	0%		0%	8.364	2%	91.445	6%	142.015	1%	
Totale	1.564.886	100%	11.503.605	100%	448.791	100%	505.877	100%	1.474.641	100%	15.497.800	100%	
2016		Diagnostica		Laboratorio		Riabilitazione		Terapeutica		Visite		TOTALE	
Az. Erogazione	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	
BOLOGNA	1.063.370	68%	7.813.453	75%	365.545	87%	247.357	48%	867.094	57%	10.356.819	72%	
IMOLA	157.320	10%	1.041.427	10%	41.574	10%	64.165	13%	146.292	10%	1.450.778	10%	
AOU BO	317.069	20%	1.586.501	15%	8.041	2%	190.588	37%	426.191	28%	2.528.390	17%	
IOR	33.685	2%	8.271	0%	2.641	1%	8.856	2%	94.211	6%	147.664	1%	
Totale	1.571.444	100%	10.449.652	100%	417.801	100%	510.966	100%	1.533.788	100%	14.483.651	100%	

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

Con riferimento ai soggetti erogatori, le strutture dell'AUSL di Bologna forniscono il 72% di tutte le prestazioni di specialistica ambulatoriale in area metropolitana. Esse erogano una quota molto elevata delle prestazioni di riabilitazione complessivamente prodotte sul territorio, con volumi abbondantemente oltre l'85% del totale erogato sul territorio in entrambi gli anni. Anche gli esami di laboratorio e la diagnostica vedono una significativa prevalenza delle strutture dell'AUSL che fornisce oltre il 75% dei primi e due terzi dei servizi di diagnostica totali. In entrambi questi casi il contributo dell'AOU è limitato, assicurando il 15% degli esami di laboratorio e il 20% dell'attività diagnostica.

Tabella 4. Attività specialistica ambulatoriale - Produzione Aziende, area metropolitana di Bologna. Regime di erogazione SSN, anni 2015-2016

2015	Diagnostica		Laboratorio		Riabilitazione		Terapeutica		Visite		TOTALE	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Az. Erogazione												
BOLOGNA	1.011.150	68%	8.741.760	77%	305.820	87%	239.872	49%	762.073	59%	11.060.675	74%
IMOLA	145.962	10%	1.174.632	10%	37.817	11%	62.950	13%	123.037	10%	1.544.398	10%
AOU BO	298.926	20%	1.456.729	13%	7.595	2%	181.755	37%	337.307	26%	2.282.312	15%
IOR	28.631	2%	9.035	0%		0%	7.772	2%	61.277	5%	106.715	1%
Totale	1.484.669	100%	11.382.156	100%	351.232	100%	492.349	100%	1.283.694	100%	14.994.100	100%
2016	Diagnostica		Laboratorio		Riabilitazione		Terapeutica		Visite		TOTALE	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Az. Erogazione												
BOLOGNA	1.024.617	69%	7.451.769	74%	281.641	86%	238.177	48%	796.464	59%	9.792.668	72%
IMOLA	144.188	10%	997.709	10%	36.090	11%	62.435	13%	126.911	9%	1.367.333	10%
AOU BO	296.215	20%	1.578.719	16%	7.077	2%	188.606	38%	353.190	26%	2.423.807	18%
IOR	29.555	2%	8.185	0%	2.450	1%	7.751	2%	63.413	5%	111.354	1%
Totale	1.494.575	100%	10.036.382	100%	327.258	100%	496.969	100%	1.339.978	100%	13.695.162	100%

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

Un contributo crescente dell'azienda ospedaliera si manifesta per le visite specialistiche (28% delle prestazioni) e prestazioni terapeutiche (36%), contribuendo così a ridurre la quota di pertinenza delle strutture dell'AUSL. Per quel che riguarda le strutture aziendali di Imola, il contributo relativo in termini di numero di prestazioni è sostanzialmente costante e si attesta attorno al 10% del totale per ciascuna tipologia di prestazione specialistica considerata, con la sola parziale eccezione delle prestazioni terapeutiche che arrivano al 13%.

La riduzione in termini sia assoluti che relativi del totale nel biennio esaminato di prestazioni di specialistica ambulatoriale prodotte in area metropolitana è ancora maggiore se si considerano le prestazioni erogate in regime di copertura del SSN ed ammonta a 1,3 milioni di prestazioni in meno, anche in questo caso la contrazione è dovuta soprattutto agli esami di laboratorio. Rispetto ai soggetti erogatori, non si osservano particolari variazioni rispetto a quanto già osservato, ad eccezione di un lieve aumento di prestazioni complessivamente prodotte dall'AOU in regime di SSN con una quota di produzione che passa dal 15% al 18% del totale, soprattutto per effetto di una maggiore attività pubblica per le prestazioni di laboratorio.

Le tabelle seguenti presentano invece i consumi di attività specialistica ambulatoriale da parte dei residenti dell'area metropolitana di Bologna nelle diverse aziende di erogazione, non solo metropolitane, ma riferite anche al contesto regionale ed extra regionale, distinguendo ancora tra tutti i regimi di erogazione da quello in regime pubblico per l'anno 2016. La tabella 5 si riferisce ai residenti dell'azienda territoriale di Bologna mentre la tabella 6 è riferita all'azienda territoriale di Imola.

Tabella 5. Attività specialistica ambulatoriale, consumi residenti AUSL Bologna, anno 2016, tutti i regimi di erogazione e regime SSN

2016														
Azienda erogazione	D-Diagnostica		L-Laboratorio		R-Riabilitazione		T-Terapeutica		V-Visite		CODICI EXTRA RER		TOTALE	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Tutti i regimi di erogazione														
BOLOGNA	988.499	75	7.336.999	84	349.682	94	213.347	52	801.162	65	-	0	9.689.689	80
AOU BO	241.988	18	1.151.202	13	6.291	2	167.507	41	324.607	26	-	0	1.891.595	16
IOR	23.455	2	6.874	0	2.241	1	7.008	2	47.004	4	-	0	86.582	1
IMOLA	3.607	0	14.209	0	710	0	2.047	0	5.249	0	-	0	25.822	0
Altro RER	27.787	2	132.197	2	9.105	2	11.993	3	31.949	3	-	0	213.031	2
EXTRA RER	24.537	2	115.773	1	2.211	1	8.134	2	23.787	2	14.740	100	189.182	2
TOTALE	1.309.873	100	8.757.254	100	370.240	100	410.036	100	1.233.758	100	14.740	100	12.095.901	100
Regime SSN														
BOLOGNA	953.541	76	7.044.962	83	268.683	93	204.997	51	743.408	67	-	0	9.215.591	80
AOU BO	225.925	18	1.146.433	14	5.438	2	165.995	42	275.333	25	-	0	1.819.124	16
IOR	21.231	2	6.794	0	2.080	1	6.355	2	37.855	3	-	0	74.315	1
IMOLA	3.162	0	13.465	0	478	0	1.984	0	3.574	0	-	0	22.663	0
Altro RER	25.823	2	111.389	1	8.806	3	11.522	3	24.676	2	-	0	182.216	2
EXTRA RER	24.537	2	115.773	1	2.211	1	8.134	2	23.787	2	14.740	100	189.182	2
TOTALE	1.254.219	100	8.438.816	100	287.696	100	398.987	100	1.108.633	100	14.740	100	11.503.091	100

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

Per l'area di Bologna, le prestazioni complessivamente consumate superano i 12 milioni. Rispetto alla specialistica ambulatoriale, l'azienda territoriale di Bologna raggiunge consistenti obiettivi di autosufficienza territoriale. Nel 2016 ben l'80% delle prestazioni ambulatoriali dei residenti metropolitani è consumato presso le strutture dell'azienda territoriale di Bologna mentre il 16% viene erogato presso l'AOU. Il consumo di prestazioni presso altre aziende della regione e in altre regioni italiane è contenuto e raggiunge complessivamente il 4% del volume complessivo di consumi. Un ruolo di primo piano dei consumi di residenti presso l'azienda territoriale riguarda le prestazioni di riabilitazione (94%), seguite da esami di laboratorio (84%) e diagnostica (75%). L'attività terapeutica è consumata dai residenti per il 52% in AUSL di Bologna e per il 41% presso l'AOU. Andamenti simili si osservano anche considerato il solo regime pubblico che costituisce il 95% del totale delle prestazioni di specialistica ambulatoriale consumate dai residenti.

L'autosufficienza di Imola nei confronti dei propri residenti raggiunge l'82% nel 2016 considerando tutti i regimi di erogazione e il 79% se si considera il solo regime pubblico. Il resto della domanda dei residenti viene soddisfatta nelle strutture produttive dell'area bolognese per una percentuale attorno al 10%, equamente suddivisa tra l'AUSL di Bologna e l'AOU. Per i residenti di Imola si osserva una maggiore propensione a consumare prestazioni verso altre aziende regionali e verso altre regioni, questa percentuale si attesta in entrambi gli anni attorno al 6% ed è prevalentemente rivolta, per ovvie ragioni di contiguità territoriale, all'AUSL della Romagna. L'autosufficienza territoriale è decisamente altissima per le attività di riabilitazione (92%) e per gli esami di laboratorio (84%).

Tabella 6. Attività specialistica ambulatoriale, consumi residenti AUSL Imola, anno 2016, tutti i regimi di erogazione e regime SSN

2016														
Azienda erogazione	D-Diagnostica		L-Laboratorio		R-Riabilitazione		T-Terapeutica		V-Visite		CODICI EXTRA RER		TOTALE	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Tutti i regimi di erogazione														
BOLOGNA	14.179	8	70.907	6	1.767	4	4.203	5	8.252	5	-	0	99.308	6
AOUBO	9.761	5	62.770	5	238	1	4.866	6	13.571	8	-	0	91.206	5
IOR	571	0	227	0	-	0	153	0	2.339	1	-	0	3.290	0
IMOLA	144.137	77	993.503	84	38.882	92	58.143	74	130.600	76	-	0	1.365.265	82
Altro RER	16.261	9	48.911	4	1.111	3	10.881	14	14.391	8	-	0	91.555	5
EXTRA RER	2.524	1	10.754	1	462	1	710	1	2.288	1	1.146	100	17.884	1
TOTALE	187.433	100	1.187.072	100	42.460	100	78.956	100	171.441	100	1.146	100	1.668.508	100
Regime SSN														
BOLOGNA	13.595	8	49.140	4	1.541	4	4.115	5	6.844	5	-	0	75.235	5
AOUBO	9.157	5	62.586	6	223	1	4.839	6	11.135	7	-	0	87.940	5
IOR	133.689	77	952.792	85	33.775	91	56.629	73	116.132	78	-	0	1.293.017	79
IMOLA	492	0	221	0	-	0	106	0	1.566	1	-	0	2.385	0
Altro RER	15.043	9	44.251	4	952	3	10.649	14	11.435	8	-	0	82.330	5
EXTRARER	2.524	1	10.754	1	462	1	710	1	2.288	2	1.146	100	17.884	1
TOTALE	174.500	100	1.119.744	100	36.953	100	77.048	100	149.400	100	1.146	100	1.641.121	100

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

Le prossime tabelle analizzano i consumi dei residenti per distretto riferiti a tutti i regimi di erogazione, nell'anno 2016 distinti per azienda territoriale di residenza (Bologna e Imola). Le prime 2 sono riferite alle visite ambulatoriali e le ultime 2 alla sola diagnostica.

Tabella 7 Attività specialistica ambulatoriale - VISITE, consumi residenti AUSL Bologna per distretto, anno 2016, tutti i regimi di erogazione

2016															
Azienda di erogazione	Strutture	DISTRETTO RENO LAVINO SAMOGGIA	DISTRETTO APPENNINO BOLOGNESE	DISTRETTO SANLAZZARO DI SAVENA	DISTRETTO PIANURAEST	DISTRETTO PIANURA OVEST	DISTRETTO CITTÀ DI BOLOGNA	TOTALE							
Tutti i regimi di erogazione															
BOLOGNA	PUBBLICHE	78.423	51,4	51.268	64,3	55.530	50,6	133.150	60,8	74.919	66,7	236.811	42,2	630.101	51,1
BOLOGNA	PRIVATE	29.941	19,6	12.326	15,5	12.433	11,3	23.215	10,6	9.684	8,6	83.462	14,9	171.061	13,9
Totale AUSL BO		108.364	71,0	63.594	79,8	67.963	62,0	156.365	71,4	84.603	75,3	320.273	57,1	801.162	64,9
AOU BOLOGNA	PUBBLICHE	31.387	20,6	11.244	14,1	32.198	29,4	43.154	19,7	16.496	14,7	190.128	33,9	324.607	26,3
IOR	PUBBLICHE	6.316	4,1	1.552	1,9	4.566	4,2	5.632	2,6	3.424	3,0	25.514	4,6	47.004	3,8
IMOLA	PUBBLICHE	295	0,2	336	0,4	2.101	1,9	673	0,3	184	0,2	1.595	0,3	5.184	0,4
IMOLA	PRIVATE	6	0,0	0,0	0,0	22	0,0	21	0,0	0,0	0,0	16	0,0	65	0,0
Totale AUSL Imola		301	0,2	336	0,4	2.123	1,9	694	0,3	184	0,2	1.611	0,3	5.249	0,4
Totale altre Az. RER Pubbliche		3.831	2,5	1.083	1,4	1.298	1,2	10.063	4,6	5.988	5,3	8.376	1,5	30.639	2,5
Totale altre Az. RER Priv. Accr.		220	0,1	90	0,1	134	0,1	156	0,1	198	0,2	512	0,1	1.310	0,1
Totale altre Regioni		2.117	1,4	1.789	2,2	1.380	1,3	3.015	1,4	1.394	1,2	14.092	2,5	23.787	1,9
TOTALE		152.536	100	79.688	100	109.662	100	219.079	100	112.287	100	560.506	100	1.233.758	100

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

Rispetto alle visite specialistiche, i residenti nel distretto Città di Bologna si rivolgono alle strutture pubbliche della propria azienda territoriale con una percentuale che è la più bassa tra quelle evidenziate: il 42,2% che sale al 57,1% se si considerano anche le strutture private urbane, e che resta comunque la più bassa percentuale di autosufficienza distrettuale in area metropolitana.

Oltre un terzo dei residenti dell'area urbana si rivolge all'AOU, suggerendo come questa struttura eserciti una forte capacità di attrazione per la specialistica ambulatoriale, non solo per i regimi pubblici (se si considera il solo regime SSN la percentuale è di circa il 32%) ma anche per il regime privato in essa svolto (la percentuale presentata in tabella 7 è il 33,9%). Rispetto agli altri distretti bolognesi, i residenti dell'area urbana mostrano una scarsa propensione a muoversi verso le altre aziende emiliano-romagnole (mete privilegiate comunque l'AUSL della Romagna e in misura decisamente minore Modena), mentre è più elevata la propensione a consumare visite specialistiche extraregionali.

Andamento simile a quello già evidenziato, anche per il Distretto di San Lazzaro di Savena, dove quasi un terzo dei residenti (circa il 29%) si rivolge all'AOU per le visite specialistiche, anche se il ricorso alle strutture pubbliche aziendali è superiore a quello mostrato per i residenti in area urbana e supera, anche se di poco, il 50%. Entrambi i distretti, anche se quello urbano in maniera molto più accentuata, sono quindi accomunati da una forte propensione a rivolgersi all'azienda ospedaliera per l'attività ambulatoriale. Nel caso di San Lazzaro, si segnala comunque una certa attrazione delle strutture ambulatoriali imolesi mentre decisamente contenuto è il ricorso a strutture regionali ed extraregionali.

Per il distretto dell'Appennino bolognese, il ricorso all'AOU è decisamente il più contenuto (circa il 14% delle visite in qualunque regime, per lo più in regime pubblico) mentre elevato è il ricorso alle strutture pubbliche territoriali (66%) che unito all'uso delle strutture private (13,7%) porta questo distretto a raggiungere una percentuale dell'80% di autosufficienza in proprio ambito territoriale. La collocazione geografica di questo distretto rende più frequenti le visite extraregionali mentre decisamente bassa è la percentuale di residenti che si rivolge ad altre aziende della regione.

I residenti del distretto Reno Lavino e Samoggia che orbitano attorno al comune di Casalecchio di Reno si rivolgono alle strutture dell'azienda territoriale per circa un 52-53% e mostrano però un ricorso alle strutture private accreditate che sfiora il 20%, la percentuale è la più elevata tra i distretti di area metropolitana. Gli altri due distretti di Pianura mostrano comportamenti più simili, caratterizzati da un buon ricorso alle strutture aziendali che supera in entrambi i casi il 60% (con un picco del 67,5% del Distretto di Pianura ovest per il regime pubblico), un uso contenuto delle strutture private (la percentuale si aggira attorno al 10%) e un ricorso all'AOU per visite specialistiche che è particolarmente contenuto nel caso del Distretto di Pianura ovest (14,7% e quasi esclusivamente in regime SSN). Molto elevato è in questi due distretti il ricorso ad altre aziende emiliano-romagnole, con flussi (quasi interamente orientati verso il territorio ferrarese) per oltre il 2% dei consumi di visite specialistiche.

Rispetto all'attività diagnostica riferita all'area di Bologna, decisamente più elevato rispetto alle visite è il ricorso dei residenti alle strutture del privato accreditato con percentuali che si aggirano attorno al 30%, con un picco del 35,7% per il Distretto Reno Lavino Samoggia. Il ricorso a strutture esterne all'area metropolitana è di circa il 2,2%, particolarmente concentrato per ragioni di contiguità geografica con Ferrara (soprattutto per i Distretti di Pianura Est e Ovest) e Modena

(Pianura Ovest e Reno Lavino Samoggia), mentre le prestazioni consumate fuori regione ammontano al 2%.

Tabella 8. Attività specialistica ambulatoriale – DIAGNOSTICA, consumi residenti AUSL Bologna per distretto, anno 2016, tutti i regimi di erogazione

2016															
Azienda di erogazione	Strutture	DISTRETTO RENO LAVINO SAMOGGIA		DISTRETTO APPENNINO BOLOGNESE		DISTRETTO SANLAZZARO DI SAVENA		DISTRETTO PIANURAEST		DISTRETTO PIANURA OVEST		DISTRETTO CITTÀ DI BOLOGNA		TOTALE	
Tutti i regimi di erogazione															
BOLOGNA	PUBBLICHE	77.883	46,9	45.367	54,4	64.930	53,1	120.698	49,3	60.666	50,4	239.713	41,9	609.257	46,5
BOLOGNA	PRIVATE	59.372	35,7	26.046	31,2	26.484	21,7	78.057	31,9	39.453	32,8	149.830	26,2	379.242	29,0
Totale AUSL BO		137.255	82,6	71.413	85,6	91.414	74,7	198.755	81,1	100.119	83,2	389.543	68,0	988.499	75,5
AOU BOLOGNA	PUBBLICHE	20.578	12,4	7.859	9,4	24.402	20,0	29.705	12,1	11.734	9,8	147.710	25,8	241.988	18,5
IOR	PUBBLICHE	2.654	1,6	692	0,8	2.238	1,8	2.489	1,0	1.304	1,1	14.078	2,5	23.455	1,8
IMOLA	PUBBLICHE	159	0,1	117	0,1	1.468	1,2	431	0,2	109	0,1	955	0,2	3.239	0,2
IMOLA	PRIVATE	32	0,0	13	0,0	98	0,1	69	0,0	7	0,0	149	0,0	368	0,0
Totale AUSL Imola		191	0,1	130	0,2	1.566	1,3	500	0,2	116	0,1	1.104	0,2	3.607	0,3
Totale altre Az. RER Pubbliche		2.840	1,7	712	0,9	981	0,8	8.831	3,6	5.001	4,2	7.267	1,3	25.632	2,0
Totale altre Az. RER Priv. Accr.		323	0,2	86	0,1	167	0,1	307	0,1	321	0,3	951	0,2	2.155	0,2
Totale altre Regioni		2.335	1,4	2.487	3,0	1.536	1,3	4.480	1,8	1.692	1,4	12.007	2,1	24.537	1,9
TOTALE		166.176	100	83.379	100	122.304	100	245.067	100	120.287	100	572.660	100	1.309.873	100

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

I residenti nel distretto Città di Bologna mostrano un comportamento simile a quello già evidenziato per le visite specialistiche: ricorso alle strutture pubbliche della propria azienda territoriale con una percentuale che è la più bassa tra quelle distrettuali che sfiora il 42%, con un elevato ricorso al privato che è circa del 26%. Complessivamente, la percentuale di residenti che si rivolge a strutture pubbliche e private che insistono sul territorio aziendale è la più bassa tra i distretti esaminati (68%). Oltre un quarto dei residenti dell'area urbana si rivolge all'AOU, suggerendo come questa struttura eserciti una forte capacità di attrazione anche per la diagnostica.

I residenti del Distretto di San Lazzaro di Savena confermano le propensioni già evidenziate per le visite specialistiche: si rivolgono per oltre il 50% dei casi alle strutture territoriali, mostrano un ricorso privato che è elevato ma inferiore a quello evidenziato per l'area urbana di Bologna (21,7%), e si rivolgono all'AOU con un'intensità elevata (20%) comunque più contenuta rispetto a quella evidenziata per i residenti dell'area urbana. Nel caso di San Lazzaro, si conferma una certa attrazione delle strutture imolesi mentre decisamente contenuto è il ricorso a strutture regionali ed extraregionali.

Per il distretto dell'Appennino bolognese, il ricorso all'azienda ospedaliera è decisamente il più contenuto e si mantiene al di sotto del 10% mentre elevato è il ricorso alle strutture pubbliche territoriali (54,4%) che unito al ricorso elevato alle strutture private (31,2%) porta nuovamente questo distretto a raggiungere una percentuale di autosufficienza dell'85,6%.

I residenti del distretto Reno Lavino e Samoggia si rivolgono alle strutture dell'azienda territoriale per circa un 47% e mostrano però un ricorso alle strutture private accreditate che supera il 35% ed è il più elevato a livello aziendale tra i distretti di area metropolitana. Gli altri due distretti di Pianura mostrano comportamenti più simili, caratterizzati da un buon ricorso alle strutture aziendali che si aggira attorno al 50%, un uso delle strutture private attorno al 30% e un ricorso all'azienda ospedaliera per diagnostica che è particolarmente contenuto nel caso del Distretto di Pianura ovest (9,8%). Molto elevato è in questi due distretti il ricorso ad altre aziende emiliano-romagnole, con flussi quasi interamente orientati verso il territorio ferrarese.

La tabella 9 analizza invece la distribuzione dei residenti nell'Azienda territoriale di Imola, evidenziando una buona capacità da parte delle strutture pubbliche territoriali di soddisfare il bisogno di visite specialistiche da parte dei residenti (la percentuale sfiora il 74%), raggiungendo una percentuale decisamente superiore a quella evidenziata per i 6 distretti dell'Azienda territoriale di Bologna che arrivano solo nel caso del Distretto di Pianura ovest al 67%. La percentuale di ricorso alle strutture private presenti nel territorio ammonta al 2,5% per il regime pubblico, dato che permette al territorio di raggiungere oltre il 76% di autosufficienza territoriale in questo ambito ambulatoriale.

Tabella 9 Attività specialistica ambulatoriale – VISITE e DIAGNOSTICA, consumi residenti AUSL Imola per distretto, anno 2016, tutti i regimi di erogazione

Azienda di erogazione	Tipologia strutture	VISITE		DIAGNOSTICA	
		N.	%	N.	%
BOLOGNA	PUBBLICHE	7.950	4,6	7.509	4,0
BOLOGNA	PRIVATE	302	0,2	6.670	3,6
Totale AUSL BOLOGNA		8.252	4,8	14.179	7,6
AOU BOLOGNA	PUBBLICHE	13.571	7,9	9.761	5,2
IOR	PUBBLICHE	2.339	1,4	571	0,3
IMOLA	PUBBLICHE	126.252	73,6	120.385	64,2
IMOLA	PRIVATE	4.348	2,5	23.752	12,7
Totale AUSL Imola		130.600	76,2	144.137	76,9
Totale altre Az. RER Pubbliche		10.043	5,9	10.244	5,5
Totale altre Az. RER Privato Accreditato		4.348	2,5	6.017	3,2
Totale altre Regioni		669	0,4	2.524	1,3
TOTALE		169.822	100	187.433	100

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

Decisamente contenuto è il ricorso alle strutture dell'area metropolitana, sia quelle dell'Azienda territoriale che l'azienda ospedaliera a cui complessivamente si rivolge il 12% degli imolesi. La propensione a rivolgersi a strutture regionali esterne al territorio metropolitano è di circa il 6% per il pubblico + 2,5 % per il privato.

Rispetto alla diagnostica, il maggiore ricorso al privato accreditato, che sfiora il 13% unito ad una buona capacità aziendale di soddisfare queste richieste (64,2%), porta anche in questo caso a raggiungere percentuali di autosufficienza territoriale che superano il 76%. Si conferma contenuto il ricorso alle strutture dell'area metropolitana, sia quelle dell'Azienda territoriale che l'azienda ospedaliera a cui complessivamente si rivolge il 12-13% degli imolesi. Elevata l'attrazione esercitata dalle altre aziende regionali. Dati ulteriormente disaggregati - non presentati in tabella per ragioni di spazio - mostrano la forte attrazione AUSL della Romagna (6% per il pubblico + 4 % per il privato) a cui si aggiunge un ulteriore 4% degli imolesi che si rivolge alle strutture private del territorio ferrarese.

4.1 Passaggio tra distretti e ospedali

Un aspetto di rilievo per valutare, da un lato la pressione che la domanda esercita sulle strutture ospedaliere e dall'altro la capacità dell'assistenza territoriale di filtrare i bisogni assistenziali dei pazienti, fa riferimento agli accessi al Pronto Soccorso. Di seguito si riportano gli accessi sul quadriennio 2013-16 per le aziende emiliano-romagnole.

Con riferimento alle strutture della Città Metropolitana di Bologna, si registra una sostanziale stabilità negli accessi lungo il periodo se confrontiamo il dato 2013 con il 2016, anche se il 2014 aveva presentato un aumento degli accessi nell'area bolognese di oltre 6000 unità, in parte attribuibili ai PS di Bentivoglio e della Casa di cura Villa Nobili a Castiglione dei Pepoli, in lieve flessione negli anni successivi. L'unica eccezione in controtendenza è quella dell'AOU che vede una crescita del 13%, parzialmente compensata nell'area urbana di Bologna dalla contrazione degli accessi all'Ospedale Maggiore del 5%.

Tabella 10. Pronto Soccorso - Distribuzione accessi - Anni 2013 - 2016

Azienda	Anno			
	2013	2014	2015	2016
PIACENZA	110.098	111.840	114.120	115.882
PARMA	38.718	40.790	40.860	40.239
REGGIO EMILIA	91.179	92.826	93.476	93.178
MODENA	198.344	198.303	203.168	207.796
BOLOGNA	237.284	243.437	240.896	238.347
PS-OSPEDALE BAZZANO	20.103	20.476	20.986	20.905
PS-OSPEDALE PORRETTA TERME	10.520	10.165	10.224	10.365
PS-OSPEDALE VERGATO	10.131	10.347	10.560	10.543
PPI-CASA DI CURA PROF. NOBILI S.P.A.	.	3.614	3.463	3.393
PPI-OSPEDALE LOIANO	5.198	4.931	5.291	5.351
PS-OSPEDALE BENTIVOGLIO	37.754	40.691	39.685	39.402
PS-OSPEDALE BUDRIO	18.516	18.664	18.697	18.982
PS-OSPEDALE S. GIOVANNI IN PERSICETO	21.207	21.289	21.487	21.337
PS -(DEA 2°) -OSPEDALE MAGGIORE	113.855	113.260	110.503	108.069
IMOLA	54.416	55.129	54.023	54.088
FERRARA	74.037	68.509	69.211	68.044
ROMAGNA	492.452	500.218	494.303	495.993
AOU PARMA	102.686	112.855	110.322	112.933
AO REGGIO EMILIA	77.539	84.253	84.684	85.619
AOU MODENA	106.960	108.694	107.115	107.666
AOU BOLOGNA	134.944	135.912	134.298	140.951
AOU FERRARA	78.025	82.906	85.054	88.743
IOR	24.882	26.198	25.607	26.081
TOTALE	1.821.564	1.861.870	1.857.137	1.875.560

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

Più rilevante sotto il profilo comparativo è il tasso di accesso standardizzato per composizione per età e genere della popolazione rispetto ai distretti di residenza. Dai dati riportati si evince un utilizzo del Pronto soccorso largamente al di sopra della media regionale per tutti i distretti considerati. Solo San Lazzaro e Imola mantengono un tasso al di sotto della soglia di 400, a fronte tuttavia di una media RER di 380. Le situazioni più critiche in termini di forte utilizzo dei servizi di emergenza-urgenza si evidenzia in particolare per i residenti del distretto dell'Appennino bolognese e dei due distretti di pianura.

Tabella 11. Tasso d'accesso standardizzati al PS (per sesso ed età) per AUSL di residenza.

AUSL di residenza	2014	2015	2016
PIACENZA	343,4	349,9	357,1
PARMA	310,1	301,8	304,2
REGGIO EMILIA	333,5	335,4	335,4
MODENA	405,2	408,1	415,2
BOLOGNA	422,5	415,2	416,9
DISTR. RENO, LAVINO E SAMOGGIA	425,5	421,9	420
DISTR. APPENNINO BOLOGNESE	445,1	443,5	445,8
DISTR. SAN LAZZARO DI SAVENA	392,2	387,9	390,9
DISTR. PIANURA EST	453,5	450,4	448,3
DISTR. PIANURA OVEST	437,2	432,9	434,7
DISTR. CITTÀ DI BOLOGNA	410,5	398,7	402,6
IMOLA	401,8	394,8	396
FERRARA	375,7	381,4	392,7
ROMAGNA	386,9	381	382,1
Media regionale	379,3	376,9	380,3

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

4.2 Passaggio tra ospedali e distretti

Una componente importante per lo sviluppo delle cure intermedie è rappresentato dall'intensità delle relazioni che si riescono a creare tra ospedali e livello distrettuale, soprattutto nella fase relativa alle dimissioni di pazienti che presentano caratteristiche di cronicità, disabilità e vulnerabilità psico-sociale. In questo ambito la tabella 12 presenta il volume dei trasferimenti post acuzie nel periodo 2011-2016 avvenuti attraverso CeMPA, la Centrale Metropolitana Post Acuzie per il trasferimento da ospedale a territorio dei pazienti dimessi da reparti acuti, nata nel 2009 tra AUSL di Bologna e AOU e, dal gennaio 2012, anche per lo IOR. La rete coinvolge i 6 distretti dell'AUSL di Bologna e realizza il collegamento tra 6 strutture pubbliche, 8 case di cura private accreditate e 4 CRA. Dalla sua attivazione il numero di dimissioni protette verso la post acuzie presenta una crescita tendenziale nel tempo, anche se il 2016 segna una flessione per effetto di una fase di riorganizzazione interna di carattere temporaneo. Circa l'80% dei trasferimenti avviene con codice 60 e verso il privato accreditato.

Tabella 12. Trasferimenti in post acuzie attraverso CeMPA (cod. 56 e 50). Anni 2013 – 2016. Posti letto.

Anno	2012	2013	2014	2015	2016
Trasferimenti	5.010	5.725	5.873	5.805	5.513
Posti letto	LD	RE	RI	CRA	STATI VEGETATIVI
POSTI LETTO in POST ACUZIE PRIVATA	157	52	50		25
POSTI LETTO in POST ACUZIE PUBBLICA	62	6	14		0
POSTI LETTO in CRA temporanea a dimissione ospedaliera				22	
TOTALE	219	58	64	22	25

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

La tabella 13 presenta i tassi di utilizzo dell'assistenza domiciliare integrata nel periodo 2015-2016 riferiti al territorio regionale.

Il biennio in esame segna una generale flessione nel ricorso all'ADI che è condivisa da tutte le aziende della regione, ad eccezione della sola Ferrara che invece presenta una crescita di quasi 5 unità. Rispetto ad una media di utilizzo per popolazione standardizzata che in Emilia-Romagna

ammonta nel 2016 a 24,2 accessi per 1000 abitanti, entrambe le aziende territoriali dell'area bolognese evidenziano accessi simili per i distretti Reno Lavino e Samoggia, San Lazzaro di Savena e Pianura Est, tutti e tre con percentuali comprese tra 22 e 23 accessi, mentre significativamente più basso è il ricorso all'ADI nell'area urbana di Bologna che non raggiunge i 19 accessi, mentre risulta relativamente più elevato, anche se in forte diminuzione rispetto al dato dell'anno precedente, l'utilizzo di ADI nel distretto di Pianura Ovest.

Tabella 13. Assistenza Domiciliare Integrato: tasso di utilizzo standardizzato*

Azienda di residenza	2015	2016
PIACENZA	18,5	18,3
PARMA	32,7	31,9
REGGIO EMILIA	34,6	30,8
MODENA	26,6	25,8
BOLOGNA	23,7	20,9
<i>DISTR. RENO, LAVINO E SAMOGGIA</i>	<i>24,1</i>	<i>22,0</i>
<i>DISTR. APPENNINO BOLOGNESE</i>	<i>33,5</i>	<i>23,9</i>
<i>DISTR. SAN LAZZARO DI SAVENA</i>	<i>27,8</i>	<i>22,2</i>
<i>DISTR. PIANURA EST</i>	<i>24,8</i>	<i>22,9</i>
<i>DISTR. PIANURA OVEST</i>	<i>27,5</i>	<i>24,4</i>
<i>DISTR. CITTÀ DI BOLOGNA</i>	<i>21,0</i>	<i>18,7</i>
IMOLA	27,8	22,8
FERRARA	24,8	29,5
ROMAGNA	19,7	19,0
MEDIA REGIONALE	25,2	24,2

*(La popolazione tipo utilizzata per standardizzare i tassi è quella italiana residente al 01/01/2012

Fonte: Banca dati ADI, Regione Emilia-Romagna, elaborazione staff Nucleo Tecnico

Box Cure primarie e intermedie

- L'esame dell'attività di specialistica ambulatoriale si riduce tra il 2015 e il 2016 di quasi un milione di unità in valore assoluto, concentrata in modo particolare nelle prestazioni di laboratorio e, in misura minore, nelle prestazioni di riabilitazione.
- Le strutture dell'AUSL di Bologna forniscono il 72% delle prestazioni di specialistica ambulatoriale in area metropolitana, l'AUSL di Imola il 10%, mentre il contributo dell'AOU è pari al 15%.
- Per l'area metropolitana di Bologna le prestazioni complessivamente consumate dai residenti superano i 13,5 milioni. Nel 2016 ben l'80% delle prestazioni ambulatoriali complessive dei residenti metropolitani è consumato a Bologna, mentre Imola raggiunge l'82%.
- Un'analisi a livello distrettuale presenta però rilevanti eterogeneità. Rispetto alle visite specialistiche, i residenti nei distretti Città di Bologna e San Lazzaro si rivolgono alla propria azienda territoriale con percentuali contenute, rispettivamente 42,2% e 50,6%, mentre oltre un terzo dei residenti si rivolge all'AOU. Buono il ricorso alle strutture aziendali nei distretti di pianura e nell'appennino bolognese, mentre i residenti del distretto Reno Lavino e Samoggia si rivolgono alle strutture private accreditate con una percentuale molto elevata che sfiora il 20%. Per Imola invece oltre il 78% dei residenti si rivolge a strutture aziendali pubbliche e private, con un ricorso contenuto alle strutture dell'area metropolitana.
- Rispetto all'attività diagnostica, si confermano i trend osservati per le visite specialistiche, ma più elevato è il ricorso dei residenti alle strutture del privato accreditato con percentuali attorno al 30% (35% per il Distretto del Reno). Oltre un quarto dei residenti dell'area urbana (un quinto per San Lazzaro) si rivolge all'Azienda ospedaliera universitaria.

- Stabili negli ultimi anni gli accessi al Pronto soccorso in area metropolitana, con una ricomposizione però interna alle strutture che vede aumentare gli accessi all'AOU, con tassi di accesso standardizzato per composizione per età e genere della popolazione che restano per tutti i distretti largamente al di sopra della media regionale.
- In diminuzione i tassi di assistenza domiciliare integrata, con valori decisamente al di sotto della media regionale per l'area urbana di Bologna.

5. L'assistenza ospedaliera in relazione ai distretti

L'assistenza ospedaliera per l'ambito distrettuale in regione Emilia-Romagna è organizzata secondo il modello delle *reti ospedaliere integrate* che prevede di organizzare le attività presenti negli ospedali integrandole con i servizi distrettuali e sociali, in modo da assicurare ai cittadini il livello primario dell'assistenza in un determinato territorio, di norma provinciale, e consentire il raggiungimento dell'autosufficienza territoriale.

Per un'analisi dell'evoluzione nell'assetto dell'assistenza ospedaliera nel corso dell'ultimo quindicennio, un primo dato strutturale a cui fare riferimento è l'andamento temporale della disponibilità di posti letto (Tabella 14). Nel periodo che va dal 2004 ad oggi, fra settore pubblico e privato accreditato gli ospedali presenti nel territorio delle AUSL di Bologna e di Imola registrano una riduzione complessiva sia dei posti letto destinati alla degenza ordinaria che di quelli destinati all'attività di Day hospital. In termini assoluti la contrazione supera i mille posti letto, passando dagli originari 5657 ai 4502 dell'ultimo anno preso a riferimento, con un calo relativo del 20,4%. Indicazioni analoghe si possono ricavare se ci si concentra unicamente sul settore pubblico, dove la riduzione ammonta a 967 posti letto, pari al 21,2% della dotazione iniziale. L'andamento, a partire dal 2014, differisce in modo significativo in relazione all'azienda erogatrice considerata: la variazione di gran lunga più elevata si registra nei presidi dell'AUSL di Bologna (-32%). L'AOU e l'AUSL di Imola presentano una contrazione di entità intermedia, che va dal 14,7% per la prima al 13,3% per la seconda; lo IOR registra una contrazione minima (-6%) se considerata per l'intero arco temporale, ma al pari di AOU e AUSL di Imola se – più correttamente - consideriamo lo scostamento dal 2009, anno in cui lo IOR ha acquisito dalla AUSL di Bologna la Chirurgia Vertebrale Oncologica e l'Ortopedia di Bentivoglio (-14,6%).

Tabella 14. Numero Posti letto (DO+DH) Aziende, area metropolitana di Bologna

Anno	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
AUSL Bo pubblico	1.926	1.869	1.889	1.859	1.843	1.823	1.817	1.818	1.818	1.431	1.401	1.401	1.401	1310
AUSL Bo priv accr	1.106	861	844	908	895	892	898	1.076	1.076	1.068	1.068	918	918	918
AUSL Imola*	570	577	581	577	590	591	564	565	562	559	511	499	501	494
AOU	1.743	1.734	1.714	1.730	1.758	1.716	1.654	1.622	1.584	1.535	1.566	1.546	1.486	1.487
IOR	312	312	312	324	324	343	336	327	327	327	324	324	301	293
Totale AM	5.657	5.353	5.340	5.398	5.410	5.365	5.269	5.408	5.367	4.920	4.870	4.688	4.607	4.502

*comprensivi dei posti letto di Montecatone

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

Con riferimento al numero di dimissioni dei residenti delle AUSL emiliano-romagnole (Tabella 15) si evidenzia un trend di lungo periodo orientato a una forte diminuzione del numero dei ricoveri, in coerenza con il processo di rafforzamento delle cure territoriali che è stato fortemente stimolato nel periodo in questione al fine di de-ospedalizzare in modo crescente pazienti affetti da patologie minori e/o croniche. Negli anni compresi fra il 2000 e il 2016, tale andamento ha prodotto sull'intera regione una riduzione di quasi 180.000 dimissioni, corrispondenti ad oltre il 20% del totale. Per i residenti della AUSL di Bologna la riduzione è particolarmente marcata, con una contrazione che si avvicina alle 50.000 dimissioni annue, pari al 26,5%. La riduzione registrata in questo caso è

nettamente superiore al dato medio regionale pari al 21%, tanto che solo per i residenti nella AUSL di Ferrara si osserva un trend negativo di analoghe proporzioni. La contrazione in proporzione nelle dimissioni dei residenti della AUSL di Imola è invece la più bassa fra tutte le aziende emiliano-romagnole (-11,7%).

Tabella 15 – Dimissioni complessive

Azienda USL di residenza	2000	2015	2016	diff. % 2016-2000
PIACENZA	61.931	49.620	47.501	-23,3%
PARMA	86.447	72.929	70.287	-18,7%
REGGIO EMILIA	93.118	78.251	77.180	-17,1%
MODENA	124.980	105.023	103.666	-17,1%
BOLOGNA	182.970	138.287	134.420	-26,5%
IMOLA	22.697	20.402	20.047	-11,7%
FERRARA	80.425	59.463	58.698	-27,0%
ROMAGNA	206.558	171.467	167.717	-18,8%
Regione EMILIA-ROMAGNA	859.126	695.442	679.516	-20,9%

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

Passando dal numero assoluto di dimissioni all'intensità di utilizzo dei servizi ospedalieri da parte della popolazione residente si trova conferma degli andamenti sopra illustrati. Negli anni compresi fra il 2015 e il 2016, il tasso standardizzato di ospedalizzazione (Tabella 16) nelle aree di interesse mostra un trend decrescente sia per i ricoveri ordinari che per quelli in Day hospital, trend molto più marcato per questi ultimi rispetto alle degenze ordinarie. Il primo elemento da notare è che, disaggregando i dati per Azienda, sia l'AUSL di Bologna sia l'AUSL di Imola presentano valori inferiori alla media regionale per entrambe le modalità di ricovero. In particolare, il tasso standardizzato di ospedalizzazione per il totale dei ricoveri nel 2016 era pari a 142,8 per mille nell'AUSL di Bologna e a 143,1 nell'AUSL di Imola, contro una media regionale di 148,4. L'analisi di breve periodo evidenzia una riduzione rispetto al 2015 quando i tassi si attestavano a 147,6 per Bologna e a 146,1 per Imola, che potrebbe essere posto in relazione alla conversione in Day Service dei Day hospital in ambito oncologico, anche se a fronte di un dato medio regionale invariato (148,4). Scomponendo il dato totale per tipologia di ricovero, si osserva che il peso dell'attività in Day hospital è relativamente inferiore nel caso di Imola (tasso di ospedalizzazione standardizzato di 27,1 nel 2016) rispetto sia a Bologna (29,5) che alla media regionale (31,7). Di contro, l'AUSL di Imola presenta un tasso per i ricoveri in regime ordinario pari 115,9 per mille abitanti superiore sia a quello registrato per la AUSL di Bologna (113,3) che al dato medio regionale (112,8).

Tabella 16. Tasso standardizzato di ospedalizzazione, anni 2015-2016

AZIENDA USL DI RESIDENZA	DO	DH	TOTALE
Anno 2015			
BOLOGNA	114,8	32,8	147,6
IMOLA	116,2	29,9	146,1
Regione Emilia-Romagna	114,7	33,7	148,4
Anno 2016			
BOLOGNA	113,3	29,5	142,8
IMOLA	115,9	27,1	143,1
Regione Emilia-Romagna	112,8	31,7	144,5

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

Di particolare interesse è l'analisi della variabilità dei tassi di ospedalizzazione a livello di distretto, (Tabella 17) da cui emerge un'elevata eterogeneità territoriale soprattutto nei ricoveri in degenza ordinaria. Relativamente a quest'ultima forma di ospedalizzazione, il tasso standardizzato raggiunge valori particolarmente elevati nei distretti di Bologna città, Appennino bolognese e di San Lazzaro, anche se nei primi due casi il dato è in riduzione tra il 2015 e il 2016 mentre il terzo è l'unico caso in

cui si registra un incremento di quasi due punti percentuali rispetto all'anno precedente. Decisamente contenuto è il tasso di ospedalizzazione per ricoveri ordinari che si osserva nel Distretto Pianura Est, seguito dal Distretto di Pianura Ovest e dal Distretto Reno Lavino e Samoggia, in quest'ultimo caso in ulteriore diminuzione nel biennio, tutti decisamente al di sotto della media regionale. In diminuzione in tutti i distretti di area metropolitana il ricorso all'attività di Day hospital che si mantiene comunque sempre al di sotto della media regionale.

Tabella 17. Tasso standardizzato di ospedalizzazione (x1000 abitanti) (DO e DH) per residenti DISTRETTI

Residenza		RENO						TOTALE BO	IMOLA	RER
		LAVINO SAMOGGIA	APPENNINO	SAN LAZZARO	PIANURA EST	PIANURA OVEST	CITTÀ BO			
2015	DO	108,8	120,4	115,1	104,1	105,9	121,7	114,8	116,2	114,7
	DH	33,0	30,9	31,4	33,4	34,8	32,9	32,8	29,9	33,7
	TOT	141,8	151,4	146,4	137,5	140,8	154,6	147,6	146,1	148,4
2016	DO	107,5	118,5	117,3	104,0	106,4	118,5	113,3	115,9	112,8
	DH	28,9	29,1	28,5	29,6	31,3	29,5	29,5	27,1	31,7
	TOT	136,4	147,6	145,8	133,6	137,7	148	142,8	143,1	144,5

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

Per ciò che riguarda i tassi di dipendenza dei territori dalle strutture (Tabella 18), i dati appaiono molto stabili nel biennio 2015-16 ed evidenziano un elevato grado di autosufficienza dell'area bolognese. Oltre il 90% delle ospedalizzazioni che hanno coinvolto i cittadini dell'AUSL di Bologna si sono realizzati in centri collocati all'interno del territorio bolognese. Tre cittadini su quattro sono trattati dalle strutture pubbliche (presidi a gestione diretta AUSL Bologna, Azienda Ospedaliero-Universitaria o IOR), mentre quasi il 15% ha fatto ricorso a strutture private accreditate operanti nel territorio. In termini di carico relativo, la AOU arriva a coprire quasi un terzo del totale delle ospedalizzazioni dei cittadini bolognesi (32%) mentre i presidi a gestione diretta dell'AUSL trattano complessivamente il 38% della casistica. I ricoveri presso lo IOR pesano invece per una quota superiore al 4% in entrambi gli anni presi in esame. Per ciò che riguarda i flussi di mobilità passiva, non si evidenzia uno specifico polo di attrazione in grado di catalizzare la domanda di assistenza ospedaliera dei cittadini in uscita dal territorio della AUSL di Bologna. Del 10% di pazienti trattato al di fuori del territorio aziendale, la maggioranza si orienta verso strutture pubbliche o private di altre regioni (quasi il 4% del totale dei ricoveri), mentre le quote residue si distribuiscono prevalentemente presso strutture collocate nel territorio delle aziende limitrofe (Modena, Ferrara e Romagna) per volumi sempre trascurabili.

Tabella 18. Dimissioni Pubblico RER, Privato RER e Mobilità passiva extraregionale 2016

Az. Ricovero	Tipologia struttura	Dimessi residenti AUSL Bo anno 2016	% su tot.	Dimessi residenti AUSL Imola anno 2016	% sul tot.
BOLOGNA	Pubbliche	51.471	38,29%	1.144	5,71%
BOLOGNA	Private	20.207	15,03%	666	3,32%
IMOLA	Pubbliche	1.081	0,80%	12.330	61,51%
AOU BO	Pubbliche	43.502	32,36%	2.601	12,97%
IOR	Pubbliche	5.857	4,36%	366	1,83%
RER	Pubbliche	5247	3,9%	1275	6,36%
RER	Private	1791	1,33%	1006	5,02%
ALTRE REGIONI	Pubbliche	2.738	2,04%	296	1,48%
ALTRE REGIONI	Private	2.526	1,88%	361	1,80%
TOTALE		134.420	100,00%	20.047	100,00%

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

Diversa è la situazione di Imola per cui la quota dei residenti trattati in strutture che insistono nel territorio della AUSL di riferimento è di poco superiore al 60% per il 2016. Il principale polo attrattore esterno al comprensorio imolese è rappresentato dalla AOU che tratta circa un sesto del totale dei ricoveri dei residenti della AUSL di Imola (12,97%). Le altre strutture pubbliche e private localizzate nel territorio della AUSL di Bologna erogano complessivamente poco più del 10% dei trattamenti ospedalieri ricevuti dai cittadini imolesi e volumi poco superiori di dimissioni si osservano da parte delle strutture ospedaliere, pubbliche e private, nel resto della regione (prevalentemente dell'area romagnola). La quota di residenti nell'AUSL di Imola che viene ospedalizzata presso altre regioni è di poco superiore al 3% del totale delle dimissioni.

È possibile analizzare in maggiore dettaglio i bacini di utenza – ovvero la capacità attrattiva - delle strutture di erogazione disaggregando i flussi di dimissione per distretto sanitario di provenienza dei pazienti. La tabella 19 presenta i dati relativi alle dimissioni classificate per distretto di origine dei pazienti, prima in termini assoluti e poi come quota del totale delle dimissioni dei residenti di ciascun distretto.

La disaggregazione dei pazienti per distretto di residenza mette in luce una notevole polarizzazione geografica dei flussi verso l'AOU. Infatti, oltre la metà delle dimissioni dei residenti nel distretto di San Lazzaro e oltre il 44% dei residenti nel distretto di Bologna Città si verificano nell'AOU, un dato di oltre 15% e 10% superiore rispettivamente al dato di attrazione percentuale media sul totale dei residenti nel territorio dell'AUSL di Bologna. Di converso, circa i due terzi dei residenti nel distretto appenninico e nella pianura occidentale vengono dimessi dai presidi dell'AUSL di Bologna, con la quota a carico dell'azienda ospedaliera che scende a valori di poco superiori al 15%. Una distribuzione delle dimissioni meno polarizzata rispetto a quanto sopra caratterizza invece il distretto del Reno e quello della pianura orientale. In questi casi, l'incidenza della casistica trattata nei presidi della AUSL è in media di poco superiore al 55% e il peso dell'AOU, pur rimanendo minoritario, si attesta su proporzioni variabili fra un quarto e un quinto dei casi trattati.

Tabella 19. Dimessi per distretto sanitario di provenienza dei pazienti, valori assoluti e percentuali

AZIENDA DI RICOVERO												
Azienda di ricovero	Anno di dimissione 2015					Anno di dimissione 2016						
	BOLOGNA	IMOLA	AO BO	IOR	TOT	BOLOGNA	IMOLA	AO BO	IOR	TOT		
Distretto di residenza	PUB	PRIV	PUB	PUB	PUB	PUB	PRIV	PUB	PUB	PUB		
020 - RENO, LAV. SAMOGGIA	8.782	2.350	113	3.275	696	8.510	2.332	104	3.091	677	14.714	
021 - APPENNINO BOLOGNESE	5.312	1.461	42	1.364	224	5.248	1.450	40	1.243	236	8.217	
022 - SAN LAZZARO DI SAVENA	2.654	1.766	408	5.816	591	2.647	1.855	348	5.904	538	11.292	
025 - PIANURA EST	10.812	2.040	181	5.322	1.257	10.380	2.023	136	5.332	1.281	19.152	
026 - PIANURA OVEST	6.750	1.029	46	1.801	524	6.702	1.057	57	1.763	502	10.081	
027 - CITTÀ DI BOLOGNA	19.286	11.886	429	26.786	2.815	17.984	11.490	396	26.169	2.623	58.662	
BOLOGNA Totale	53.596	20.532	1.219	44.364	6.107	51.471	20.207	1.081	43.502	5.857	122.118	
IMOLA	1.178	678	12.444	2.730	408	1.144	666	12.330	2.601	366	17.107	
AZIENDA DI RICOVERO												
Azienda di ricovero	Anno di dimissione 2015					Anno di dimissione 2016						
	BOLOGNA	IMOLA	AO BO	IOR	TOT	BOLOGNA	IMOLA	AO BO	IOR	TOT		
Distretto di residenza	PUB	PRIV	PUB	PUB	PUB	PUB	PRIV	PUB	PUB	PUB		
020 - RENO, LAV. SAMOGGIA	57,7%	15,4%	0,7%	21,5%	4,6%	100%	57,8%	15,8%	0,7%	21,0%	4,6%	100%
021 - APPENNINO BOLOGNESE	63,2%	17,4%	0,5%	16,2%	2,7%	100%	63,9%	17,6%	0,5%	15,1%	2,9%	100%
022 - SAN LAZZARO DI SAVENA	23,6%	15,7%	3,6%	51,8%	5,3%	100%	23,4%	16,4%	3,1%	52,3%	4,8%	100%
025 - PIANURA EST	55,1%	10,4%	0,9%	27,1%	6,4%	100%	54,2%	10,6%	0,7%	27,8%	6,7%	100%
026 - PIANURA OVEST	66,5%	10,1%	0,5%	17,7%	5,2%	100%	66,5%	10,5%	0,6%	17,5%	5,0%	100%
027 - CITTÀ DI BOLOGNA	31,5%	19,4%	0,7%	43,8%	4,6%	100%	30,7%	19,6%	0,7%	44,6%	4,5%	100%
BOLOGNA Totale	42,6%	16,3%	1,0%	35,3%	4,9%	100%	42,1%	16,5%	0,9%	35,6%	4,8%	100%
IMOLA	6,8%	3,9%	71,4%	15,7%	2,3%	100%	6,7%	3,9%	72,1%	15,2%	2,1%	100%

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

Nel distretto di Bologna città, di gran lunga il più numeroso per popolazione e come rilevato in precedenza caratterizzato anche da indici di vecchiaia molto elevati, l'assistenza ospedaliera grava per poco più del 30% sui presidi a gestione diretta della AUSL di Bologna a cui si aggiunge un più diffuso ricorso alle strutture private del territorio, che assorbono qui quasi un quinto dei ricoveri. All'opposto, la quota di dimissioni da strutture private per i pazienti dei due distretti di pianura è solo del 10%, mentre una quota superiore al 15% caratterizza gli altri distretti della AUSL di Bologna. I dati più bassi relativamente a questo aspetto riguardano i cittadini di Imola, che fanno ricorso a strutture private in meno del 4% dei casi. L'Istituto Ortopedico Rizzoli assorbe quote di domanda intorno al 5% per tutti i distretti della Città Metropolitana, con la sola eccezione di Imola e del distretto di Montagna con una quota di dimissioni di poco superiore al 2%. Nel complesso, quindi, pur ad un livello di aggregazione ancora molto elevato e tale da non consentire un'analisi per ambiti disciplinari, la valutazione delle matrici di dipendenza della popolazione distrettuale dalle strutture pone in luce la primaria rilevanza del ruolo svolto dalle strutture di maggiore dimensioni e complessità strutturale (e in particolare dell'AOU) nel far fronte ai fabbisogni ospedalieri complessivi – e quindi anche di medio-bassa complessità – della popolazione residente in alcuni dei Distretti più densamente abitati dell'area metropolitana. Il fenomeno in parte conferma gli andamenti che abbiamo già evidenziato nella sezione precedente relativamente ai consumi di specialistica ambulatoriale.

Per meglio valutare la natura delle risposte assistenziali fornite dalle diverse strutture di offerta è utile disaggregare ulteriormente i dati per classi di età dei pazienti residenti dimessi dalle strutture di area metropolitana (Tabella 20). Più specificamente, esaminiamo le percentuali di dimissioni di residenti a carico delle diverse Aziende dell'area metropolitana suddivisi nelle macro-classi: età pediatrica (0-14); età economicamente attiva (15-64); anziani (over 65) e grandi anziani (over 75) suddividendo i dati tra residenti della AUSL di Bologna e dell'AUSL di Imola.

Tabella 20. % di dimessi per classi di età e per azienda di ricovero, anno 2016

Anno 2016 AZIENDA DI RICOVERO	AUSL residenza: BOLOGNA					AUSL residenza: IMOLA				
	BOLOGNA		IMOLA	AO BO	IOR	BOLOGNA		IMOLA	AO BO	IOR
Età (classi standard)	PUB	PRIV	PUB	PUB	PUB	PUB	PRIV	PUB	PUB	PUB
0	46,1%	0,0%	0,2%	50,9%	2,8%	5,6%	0,0%	68,0%	26,2%	0,3%
1-4	27,1%	0,6%	0,4%	66,6%	5,3%	6,9%	0,0%	55,9%	35,6%	1,6%
5-14	21,6%	4,6%	0,5%	57,1%	16,2%	7,0%	2,4%	49,0%	34,2%	7,3%
tot 0-14 aa	31,0%	2,2%	0,4%	57,2%	9,2%	6,5%	1,1%	56,4%	32,1%	3,8%
15-44	45,2%	10,2%	0,9%	39,3%	4,4%	7,0%	3,6%	70,8%	16,0%	2,6%
45-64	41,2%	17,6%	1,2%	33,6%	6,4%	9,7%	6,1%	63,4%	17,6%	3,1%
tot 15-64	43,1%	14,1%	1,1%	36,3%	5,5%	8,4%	4,9%	67,1%	16,8%	2,8%
65-74	42,3%	17,4%	1,2%	34,4%	4,7%	7,6%	4,7%	69%	17,1%	1,6%
75-84	43,2%	19,7%	0,7%	32,9%	3,6%	5,0%	3,4%	79,5%	11,0%	1,0%
>84	42,6%	24,3%	0,5%	29,7%	2,9%	4,0%	1,4%	90,0%	4,5%	0,1%
tot >=65 aa	42,8%	20,3%	0,8%	32,4%	3,7%	5,2%	3,5%	78,8%	11,2%	1,3%
tot >=75 aa	43,0%	21,6%	0,6%	31,5%	3,3%	4,6%	2,6%	83,7%	8,4%	0,7%
BOLOGNA - Tot	42,1%	16,5%	0,9%	35,6%	4,8%	6,7%	3,9%	72,1%	15,2%	2,1%

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

Per i residenti della AUSL Bologna, il dato complessivo per il 2016 evidenzia una prevalenza relativa di dimissioni a carico dei presidi a gestione diretta della AUSL con quote che in media si attestano poco al di sopra del 42%. L'AOU è invece complessivamente responsabile di oltre un terzo delle dimissioni, arrivando a superare il 35% del totale dei ricoveri dei residenti. Come prevedibile, il coinvolgimento dell'AOU è relativamente più elevato in età pediatrica dove arriva a coprire oltre il 55% delle dimissioni dei residenti, mentre, se ci si limita ai neonati, il dato risulta leggermente inferiore e coinvolge circa la metà dei casi trattati. Per questo stesso gruppo di pazienti l'attività dei

presidi a gestione diretta dell'AUSL di Bologna copre circa il 30% delle dimissioni. Il coinvolgimento in termini relativi dell'AOU si riduce significativamente per la fascia di età degli individui economicamente attivi, in cui la quota di dimissioni si attesta a poco oltre un terzo del totale dei residenti della AUSL di Bologna. La quota di dimissioni attribuibili alla AOU si riduce ulteriormente nelle classi di età più elevate, ma l'entità della contrazione è molto modesta, e nella categoria degli ultra 85-enni sfiora il 30% del totale delle dimissioni.

Per contro, nel passaggio dai pazienti di pediatrici a quelli della fascia di età centrale, aumenta il peso relativo dell'attività svolta dai presidi pubblici a gestione diretta con il 43% delle dimissioni, quota che rimane sostanzialmente costante anche per anziani e grandi anziani. Infine, con il crescere dell'età si registra anche un aumento, in questo caso progressivo, della quota di dimissioni realizzate dalle strutture private accreditate, che si attesta al 14% nella fascia 15-64 ma sale quasi al 20% nella fascia 75-84 anni, fino ad avvicinarsi a un quarto del totale delle dimissioni per gli over 85.

Nel caso dei residenti nell'AUSL di Imola, i presidi aziendali a gestione diretta sono i principali erogatori delle prestazioni di ricovero in ogni classe di età, anche se la proporzione varia in modo significativo. In particolare, per i pazienti in età pediatrica un peso rilevante è svolto dall'Azienda ospedaliero-universitaria con oltre un terzo delle dimissioni. Il dato scende al 17% nella fascia di età centrale e si riduce ulteriormente per anziani e grandi anziani, fino ad attestarsi all'8,5% per gli over 85. Di converso, con l'aumentare dell'età dei pazienti, cresce la quota di dimissioni gestite dalle strutture aziendali. Queste passano dal gestire poco più della metà delle dimissioni per i pazienti in età pediatrica, ai due terzi per quelli della fascia centrale di età, fino al 90% per gli over 85.

Importanti indicazioni si ricavano anche disaggregando la domanda di cure ospedaliere per specialità. Le tabelle di seguito riportano per l'anno 2016 le dimissioni dei residenti delle AUSL di Bologna e Imola, rispettivamente, suddivise per azienda di erogazione e con riferimento alle principali specialità medico-chirurgiche per acuti e lungodegenti. Le specialità considerate sono: Chirurgia Generale, Geriatria, Medicina Generale, Ortopedia e Traumatologia, Recupero e Riabilitazione, Lungodegenti.

Tabella 21. Numero residenti dimessi con alcune discipline, area metropolitana, strutture pubbliche e private, anno 2016 (Tutti gli oneri degenza - Esclusi neonati sani)

Disciplina di dimissione	AZIENDA DI RICOVERO											
	Azienda di residenza Bologna						Azienda di residenza Imola					
	BOLOGNA		IMOLA	AOU	IOR	TOT	BOLOGNA		IMOLA	AOU	IOR	TOT
	PUB	PRIV	PUB	PUB	PUB		PUB	PRIV	PUB	PUB	PUB	PUB
CHIRURGIA GENERALE	5.752	2.543	44	3.404	9	11.752	139	117	761	764	2	1.783
GERIATRIA	1.931	-	15	2.794	-	4.740	11	-	588	23	-	622
MEDICINA GENERALE	12.116	4.748	95	6.279	-	23.238	115	55	2.188	107	-	2.465
ORTOPEDIA TRAUMATOLOGIA	1.839	3.153	71	1.219	5.211	11.493	40	232	924	32	317	1.545
RECUPERO RIABILITAZIONE	535	1.071	168	460	353	2.587	21	34	98	12	18	183
LUNGODEGENTI	1.619	4.911	10	406	-	6.946	19	56	669	2	-	746

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

Per i residenti nella AUSL di Bologna, i presidi a gestione diretta sono responsabili di un numero di dimissioni superiori a quelle prodotte dalla AOU: la proporzione è del 49% contro il 29% per la Chirurgia Generale e del 52% contro il 27% per Medicina Generale. La proporzione si rovescia invece per Geriatria, dove è la AOU a realizzare oltre il 59% delle dimissioni complessive, contro il 41% dei

presidi della AUSL. Caratteristiche peculiari sono invece proprie dell'area di Ortopedia e Traumatologia in ragione del ruolo centrale assunto dallo IOR che assicura quasi la metà del totale delle dimissioni (45,3%). La presenza del settore privato accreditato si attesta poco al di sopra di un quinto dei volumi per Chirurgia e Medicina, e sale fino al 27% nel caso di Ortopedia. Ancora più rilevante è il peso dell'attività delle strutture private accreditate nell'assistenza riabilitativa (40% del totale delle dimissioni) e nella lungodegenza (oltre il 70%).

Per i residenti di Imola, i presidi aziendali sono responsabili di quasi la totalità delle dimissioni nelle discipline di Medicina, Geriatria e Lungodegenza, ove erogano attorno al 90% delle prestazioni di ricovero. I medesimi presidi mantengono una quota comunque maggioritaria dell'attività svolta a beneficio dei residenti per Ortopedia e Riabilitazione. In questo caso, parte della domanda è assorbita dallo IOR che copre circa il 20% delle dimissioni di Ortopedia e il 10% di quelle da Riabilitazione. La quota di dimissioni dei presidi locali scende al di sotto del 50% per Chirurgia Generale, in cui la maggior parte della casistica è suddivisa in proporzioni analoghe fra l'ospedale di Imola e l'AOU, entrambi con quote che si attestano attorno al 42%. L'incidenza del settore privato è significativamente inferiore rispetto a quella registrata per i residenti della AUSL di Bologna, e si attesta su valori (di poco) superiori al 15% del totale delle dimissioni solo nei casi di Ortopedia e Riabilitazione.

Un ulteriore approfondimento è rappresentato dall'analisi degli indici di dipendenza della popolazione dei distretti dell'area metropolitana, distinguendo però in questo caso la struttura ospedaliera di dimissione. Le tabelle 22 e 23 presentano le dimissioni dei ricoveri ordinari di medicina generale e chirurgia generale per l'anno 2016.

Tabella 22. Indici di dipendenza della popolazione distrettuale, dimessi per ricoveri ordinari da Medicina generale, anno 2016

026 - MEDICINA GENERALE		AMBITO DI DIMISSIONE- STRUTTURA OSPEDALIERA															
DISTRETTO RESIDENZA		Dimessi	ISNB	BAZZANO	BELLARIA	BENTIVOGLIO	BUDRIO	LOIANO	MAGGIORE	PORRETTA TERME	S. GIOVANNI IN PERSICETO	VERGATO	AOU	IOR	IMOLA	privato accreditato	altri ospedali pubblici della RER
PIANURA OVEST	N	2.137	0	56	52	83	1		293	7	1.397	1	86	0	1	65	95
	%	100	0,00	2,62	2,43	3,88	0,05	0,00	13,71	0,33	65,37	0,05	4,02	0,00	0,05	3,04	4,45
BOLOGNA	N	11.315	0	45	672	42	52	34	2.623	68	28	26	4.350	0	29	3.171	175
	%	100,00	0,00	0,40	5,94	0,37	0,46	0,30	23,18	0,60	0,25	0,23	38,44	0,00	0,26	28,02	1,55
PIANURA EST	N	2.991	0	3	40	1.160	671	5	150	14	51		425	0	9	206	257
	%	100,00	0,00	0,10	1,34	38,78	22,43	0,17	5,02	0,47	1,71	0,00	14,21	0,00	0,30	6,89	8,59
RENO LAV SAMOGGIA	N	2.868	0	1.015	199	3	2	1	999	33	14	62	175	0	1	327	37
	%	100,00	0,00	35,39	6,94	0,10	0,07	0,03	34,83	1,15	0,49	2,16	6,10	0,00	0,03	11,40	1,29
APPENNINO	N	2.426	0	5	53	2	1	52	173	1.113	3	419	80	0	2	508	15
	%	100,00	0,00	0,21	2,18	0,08	0,04	2,14	7,13	45,88	0,12	17,27	3,30	0,00	0,08	20,94	0,62
S. LAZZARO	N	2.037	0	2	12	5	40	245	50	4	1	3	1.132	0	53	470	20
	%	100,00	0,00	0,10	0,59	0,25	1,96	12,03	2,45	0,20	0,05	0,15	55,57	0,00	2,60	23,07	0,98
IMOLA	N	2.536	0	0	4	5	91	0	13	1	0	1	101	0	2188	81	51
	%	100,00	0,00	0,00	0,16	0,20	3,59	0,00	0,51	0,04	0,00	0,04	3,98	0,00	86,28	3,19	2,01
Totale	N	26.310	0	1.126	1.032	1.300	858	337	4.301	1.240	1.494	512	6.349	0	2.283	4.828	650
	%	100	0,00	4,28	3,92	4,94	3,26	1,28	16,35	4,71	5,68	1,95	24,13	0,00	8,68	18,35	2,47

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

Per la medicina generale, il Distretto di Bologna Città conferma l'orientamento già più volte evidenziato a rivolgersi con maggiore propensione all'AOU, la quale nel 2016 ha dimesso oltre il 38% dei residenti in area urbana, mentre oltre il 28% si è rivolto a strutture private accreditate; il ricorso alle strutture territoriali riguarda per il 23% all'ospedale Maggiore e per il 6% il Bellaria. Ancora più accentuato è il ricorso dei residenti del Distretto di San Lazzaro all'AOU, con una percentuale che

supera il 55%, a cui si aggiunge un 12% all'ospedale di Loiano e un 23% rivolto al privato accreditato. I residenti della Pianura Est mostrano un importante ricorso ai propri ospedali territoriali, per il 39% si rivolgono a Bentivoglio e per il 22,4% a Budrio, decisamente contenuto è invece il ricorso all'ospedale Maggiore (5%) e al privato accreditato (7%), mentre un 14% si rivolge all'AOU. I residenti di Pianura Ovest si rivolgono per oltre il 65% all'ospedale di San Giovanni in Persiceto e per quasi un 14% all'ospedale Maggiore, mentre decisamente contenuto è il loro ricorso all'AOU (4%). I Distretti del Reno e Appennino si rivolgono preferibilmente agli ospedali più vicini, privilegiando Bazzano e l'ospedale Maggiore entrambi per il 35% delle dimissioni nel primo caso, gli ospedali di Porretta Terme (46%) e Vergato (17%) nel secondo caso. Per Imola si conferma il dato precedente di una ottima autosufficienza territoriale che supera l'86%, mentre la parte restante dei residenti si rivolge per il 4% l'AOU, per il 3,6% all'ospedale di Budrio e per il 3% al privato accreditato.

Per la chirurgia generale, il Distretto di Bologna Città conferma l'AOU come prima struttura di riferimento, con quasi il 36% di dimissioni, a cui si aggiunge un ulteriore 7% di dimissioni avvenute dall'ospedale di Budrio ma gestite dall'AOU, facendo arrivare al 43% la percentuale di ricoveri effettuati dall'AOU nei confronti dei residenti dell'area urbana. Simile e ancora più intensa la propensione dei residenti di San Lazzaro a rivolgersi all'AOU: in questo caso al 33% dei casi direttamente dimessi dall'AOU occorre aggiungere le dimissioni realizzate dal Sant'Orsola presso le sedi di Budrio (9,5%) e di Imola (1,75%) arrivando a coprire il 44,6% dei ricoveri effettuati dai residenti. Elevato in entrambi i Distretti il ricorso al privato che supera il 20%.

Tabella 23. Indici di dipendenza della popolazione distrettuale, dimessi per ricoveri ordinari da Chirurgia generale, anno 2016

009 – CHIRURGIA GENERALE		AMBITO DI DIMISSIONE- STRUTTURA OSPEDALIERA																	
DISTRETTO RESIDENZA	Dimessi	ISNB	BAZZANO	BELLARIA	BENTIVOGLIO	BUDRIO	LOIANO	MAGGIORE	PORRETTA TERME	S. GIOVANNI IN PERSICETO	VERGATO	AOU	Reparto AO c/o Budrio	Reparto AO c/o Imola	IOR	IMOLA	privato accreditato	altri ospedali pubblici della regione	
PIANURA OVEST	N	782	0	19	61	63	0	0	167	11	198	0	58	14	0	5	2	102	82
	%	100,00	0,00	2,43	7,80	8,06	0,00	0,00	21,36	1,41	25,32	0,00	7,42	1,79	0,00	0,64	0,26	13,04	10,49
BOLOGNA	N	3.670	0	70	169	157	10	0	697	90	40	0	1.235	259	8	2	3	775	155
	%	100,00	0,00	1,91	4,60	4,28	0,27	0,00	18,99	2,45	1,09	0,00	33,65	7,06	0,22	0,05	0,08	21,12	4,22
PIANURA EST	N	1.585	0	5	111	740	19	0	119	8	17	0	169	70	5	1	1	187	133
	%	100,00	0,00	0,32	7,00	46,69	1,20	0,00	7,51	0,50	1,07	0,00	10,66	4,42	0,32	0,06	0,06	11,80	8,39
RENO, LAV SAMOGGIA	N	1.032	0	129	87	15	0	0	299	49	21	0	144	29	1	0	1	201	56
	%	100,00	0,00	12,50	8,43	1,45	0,00	0,00	28,97	4,75	2,03	0,00	13,95	2,81	0,10	0,00	0,10	19,48	5,43
APPENNINO	N	635	0	7	36	15	0	0	86	270	4	0	61	12	1	0	1	125	17
	%	100,00	0,00	1,10	5,67	2,36	0,00	0,00	13,54	42,52	0,63	0,00	9,61	1,89	0,16	0,00	0,16	19,69	2,68
S. LAZZARO	N	801	0	11	43	91	2	0	60	23	5	0	267	76	14	1	11	173	24
	%	100,00	0,00	1,37	5,37	11,36	0,25	0,00	7,49	2,87	0,62	0,00	33,33	9,49	1,75	0,12	1,37	21,60	3,00
IMOLA	N	1.537	0	1	6	69	1	0	13	0	2	0	130	19	574	2	503	146	71
	%	100,00	0,00	0,07	0,39	4,49	0,07	0,00	0,85	0,00	0,13	0,00	8,46	1,24	37,35	0,13	32,73	9,50	4,62
Totale	N	10.042	0	242	513	1.150	32	0	1.441	451	287	0	2.064	479	603	11	522	1.709	538
	%	100,00	0,00	2,41	5,11	11,45	0,32	0,00	14,35	4,49	2,86	0,00	20,55	4,77	6,00	0,11	5,20	17,02	5,36

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

Decisamente meno importante per questa disciplina è il ricorso degli altri Distretti all'AOU. In particolare, i residenti della Pianura Est confermano il ricorso ai propri ospedali territoriali e per la chirurgia si rivolgono per quasi il 47% a Bentivoglio. I residenti di Pianura Ovest si rivolgono per oltre il 25% all'ospedale di San Giovanni in Persiceto e per oltre il 21% all'ospedale Maggiore, mentre supera il 10% - ed è il dato più elevato tra i 7 distretti di area metropolitana – il ricorso ad altre strutture pubbliche regionali. I Distretti del Reno e Appennino si rivolgono preferibilmente agli ospedali più vicini, privilegiando l'ospedale Maggiore nel primo caso per il 35% delle dimissioni e l'ospedale di Porretta Terme (43%) nel secondo caso. Per Imola si conferma il dato precedente di

una ottima autosufficienza territoriale che supera il 70% se si sommano alle dimissioni avvenute presso l'ospedale di Imola anche quelle gestite dall'AOU a Imola, mentre la parte restante dei residenti si rivolge per l'8% all'AOU nella struttura bolognese e per circa un 14% al privato accreditato e a strutture pubbliche extra area metropolitana.

Dopo avere estesamente analizzato come si orienta la domanda di ricoveri ospedalieri da parte dei residenti delle AUSL di Bologna e Imola, un utile complemento all'analisi è quello di focalizzarsi sull'offerta di prestazioni di ricovero da parte delle strutture che insistono nel territorio delle due aziende di riferimento. Una prima indicazione, seppur ad un elevato livello di aggregazione, è fornita dalla distribuzione e dall'andamento temporale del totale delle dimissioni.

Tabella 24. Numero dimessi delle aziende dell'area metropolitana, strutture pubbliche e private. Anni 2012-2016 (tutti gli oneri degenza - Esclusi neonati sani)

Anno di dimissione	2012	2013	2014	2015	2016
AUSL BOLOGNA Pubblico	71.992	68.350	65.658	63.048	60.330
AUSL BOLOGNA Privato	36.380	36.985	38.640	39.599	38.862
Totale AUSL Bologna (Pubblico + Privato)	108.372	105.335	104.298	102.647	99.192
IMOLA	18.284	18.263	17.456	16.970	16.597
AOU BOLOGNA	67.062	66.295	65.487	63.964	62.548
IOR	20.463	20.362	20.011	19.595	18.027
Totale complessivo	214.181	210.255	207.252	203.176	196.364

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

Il numero complessivo di ricoveri, considerando sia le strutture pubbliche che private, si attesta attorno alle 200.000 dimissioni, con un calo fra 2012 e 2016 di quasi 18.000 episodi, pari all'8,3%. La maggior parte dell'attività svolta è a carico dell'AOU e dei presidi a gestione diretta dell'AUSL di Bologna, ciascuno con oltre il 30% delle dimissioni. Le strutture private accreditate si attestano attorno al 18% dei ricoveri prodotti, mentre lo IOR e le strutture dell'AUSL di Imola si attestano poco al di sotto del 10% dell'attività complessiva. Analizzando la dinamica di medio periodo, si evidenzia che la contrazione maggiore è quella realizzata dall'AUSL di Bologna, che riduce il numero di dimissioni nei cinque anni considerati di oltre il 16%, seguite dallo IOR in cui il calo è di circa il 12%. A questo, si contrappone una crescita dell'attività del privato accreditato di quasi il 7%. La AUSL di Imola presenta una riduzione del numero di dimissioni del 9,2% che resta superiore alla media complessiva, mentre inferiore è il calo dell'AOU che risulta pari al 6,7%.

Per valutare più in dettaglio l'incidenza dell'attività assistenziale sui diversi territori, è utile disaggregare i dati relativi al totale delle dimissioni dalle strutture presenti nel territorio delle Aziende di Bologna e di Imola rispetto alle aree di provenienza dei pazienti. La tabella 25 presenta per l'anno 2016, il totale dei ricoveri suddivisi per gruppo di erogatori e area residenza dei pazienti sulla parte sinistra e l'indice di dipendenza dalle strutture, calcolato come frazione del totale delle dimissioni prodotte da ciascuna struttura, nella parte destra.

Tabella 25. Ricoveri effettuati dalle Aziende Bolognesi per residenti AUSL Bologna, AUSL Imola, altre Aziende RER e Fuori Regione e Indice di dipendenza dalle strutture. Anno 2016.

Azienda di ricovero	2016									
	N. Resid. AUSL Bologna	N. Resid. AUSL Imola	N. Resid. altre Az. RER	N. Resid. fuori RER e Estero	TOT	% Resid. AUSL Bologna	% Resid. AUSL Imola	% Resid. altre Az. RER	% Resid. fuori RER e Estero	TOT
AUSL BO PUBBLICO	51.471	1.144	3.005	4.710	60.330	85,3	1,9	5,0	7,8	100,0
AUSL BO PRIVATO	20.207	666	2.220	15.769	38.862	52,0	1,7	5,7	40,6	100,0
AUSL BO PUB+PRIV	71.678	1.810	5.225	20.479	99.192	72,3	1,8	5,3	20,6	100,0
AUSL IMOLA	1.081	12.330	1.547	1.639	16.597	6,5	74,3	9,3	9,9	100,0
AOU BO	43.502	2.601	6.613	9.832	62.548	69,5	4,2	10,6	15,7	100,0
IOR	5.857	366	2.834	8.970	18.027	32,5	2,0	15,7	49,8	100,0
RER	129.156	19.390	486.423	115.542	750.511	17,2	2,6	64,8	15,4	100,0

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

La massima parte dei ricoveri da parte dei presidi a gestione diretta avviene a beneficio dei residenti nella AUSL di riferimento. Tale dato è particolarmente elevato nel caso di Bologna, dove la quota dei pazienti "locali" si attesta all'85%, mentre si riduce in parte per i presidi di Imola dove tre dimissioni su quattro riguardano pazienti residenti nella AUSL. La differenza fra i due casi è in buona parte imputabile alla maggior incidenza relativa dell'attività svolta a Imola a beneficio di cittadini che risiedono nella città metropolitana di Bologna ma al di fuori dei confini della AUSL. Anche l'AOU svolge in modo prevalente attività assistenziale a beneficio dei residenti nella città metropolitana, tanto che quasi i tre quarti dei ricoveri coinvolgono residenti a Bologna o Imola. Rispetto ai presidi a gestione diretta si evidenzia però per l'AOU una maggiore capacità di attrazione dall'esterno, con una mobilità attiva pari al 10% delle dimissioni per pazienti provenienti da altre aziende della Regione Emilia-Romagna e che supera il 15% per pazienti provenienti da altre regioni o dall'estero. La vocazione di centro di riferimento Hub per l'ortopedia dell'Istituto Rizzoli emerge chiaramente dai dati, considerato che solo un terzo dei pazienti trattati risiedono nel territorio della città metropolitana di Bologna, a fronte di metà delle dimissioni riconducibili a pazienti extra-regionali. Forte capacità attrattiva nei confronti di pazienti extra-regionali la manifestano anche le strutture private accreditate che erogano oltre il 40% dei ricoveri a beneficio di soggetti residenti al di fuori dell'Emilia-Romagna.

I dati delle tabelle 22 e 23 possono essere utilmente trasposti per consentire di valutare il tasso di dipendenza delle strutture dai distretti dell'area metropolitana. Le tabelle 26 e 27 confermano che per le discipline generaliste di medicina e chirurgia generale gli ospedali dell'area metropolitana erogano - con eccezioni relative a singole strutture e agli Istituti mono-specialistici - prestazioni prevalentemente o interamente rivolte a soddisfare i fabbisogni dei pazienti residenti nel Distretto di riferimento. Infatti, se consideriamo gli indici di dipendenza delle strutture dai propri distretti, per la medicina generale, tutti gli ospedali metropolitani dipendono dai propri distretti di riferimento per percentuali che superano quasi ovunque l'80% (per Bentivoglio e Porretta la percentuale sale a sfiorare il 90% mentre per Imola si raggiunge il 96%) e anche per la chirurgia generale la quota di residenti trattati supera quasi ovunque il 60% delle dimissioni. Inoltre, circa l'84% (69% per la chirurgia generale) delle dimissioni in medicina generale del Maggiore riguarda residenti nei distretti di Bologna città e Reno, un dato che sale all'86% (72% per la chirurgia generale) per il Sant'Orsola nei confronti dei pazienti residenti nei distretti di Bologna città e San Lazzaro.

Tabella 26. Indici di dipendenza delle strutture ospedaliere dalla popolazione distrettuale, dimessi per ricoveri ordinari da Medicina generale, anno 2016

MEDICINA GENERALE	DISTRETTO PIANURA OVEST		DISTRETTO BOLOGNA		DISTRETTO PIANURA EST		DISTRETTO RENO, LAVINO, SAMOGGIA		DISTRETTO APPENNINO		DISTRETTO S. LAZZARO		AZIENDA USL DI IMOLA		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
ISBN	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
BAZZANO	56	4,97	45	4,00	3	0,27	1.015	90,14	5	0,44	2	0,18	0	0,00	1.126	4,28
BELLARIA	52	5,04	672	65,12	40	3,88	199	19,28	53	5,14	12	1,16	4	0,39	1.032	3,92
BENTIVOGLIO	83	6,38	42	3,23	1.160	89,23	3	0,23	2	0,15	5	0,38	5	0,38	1.300	4,94
BUDRIO	1	0,12	52	6,06	671	78,21	2	0,23	1	0,12	40	4,66	91	10,61	858	3,26
LOIANO		0,00	34	10,09	5	1,48	1	0,30	52	15,43	245	72,70	0	0,00	337	1,28
MAGGIORE	293	6,81	2.623	60,99	150	3,49	999	23,23	173	4,02	50	1,16	13	0,30	4.301	16,35
PORRETTA T.	7	0,56	68	5,48	14	1,13	33	2,66	1.113	89,76	4	0,32	1	0,08	1.240	4,71
S. GIOVANNI	1.397	93,51	28	1,87	51	3,41	14	0,94	3	0,20	1	0,07	0	0,00	1.494	5,68
VERGATO	1	0,20	26	5,08		0,00	62	12,11	419	81,84	3	0,59	1	0,20	512	1,95
AOU	86	1,35	4.350	68,51	425	6,69	175	2,76	80	1,26	1.132	17,83	101	1,59	6.349	24,13
IOR	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
AUSL IMOLA	1	0,04	29	1,27	9	0,39	1	0,04	2	0,09	53	2,32	2188	95,84	2.283	8,68
privato acc.	65	1,35	3.171	65,68	206	4,27	327	6,77	508	10,52	470	9,73	81	1,68	4.828	18,35
altri pub RER	95	14,62	175	26,92	257	39,54	37	5,69	15	2,31	20	3,08	51	7,85	650	2,47
Dimessi	2.137	8,12	11.315	43,01	2.991	11,37	2.868	10,90	2.426	9,22	2.037	7,74	2.536	9,64	26.310	100,00

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

Tabella 27. Indici di dipendenza delle strutture ospedaliere dalla popolazione distrettuale, dimessi per ricoveri ordinari da Chirurgia generale, anno 2016

CHIRURGIA GENERALE	DISTRETTO PIANURA OVEST		DISTRETTO BOLOGNA		DISTRETTO PIANURA EST		DISTRETTO RENO, LAVINO, SAMOGGIA		DISTRETTO APPENNINO		DISTRETTO S. LAZZARO		AZIENDA USL DI IMOLA		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
ISBN	0	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
BAZZANO	19	8	70	28,93	5	2,07	129	53,31	7	2,89	11	4,55	1	0,41	242	2,41
BELLARIA	61	12	169	32,94	111	21,64	87	16,96	36	7,02	43	8,38	6	1,17	513	5,11
BENTIVOGLIO	63	5	157	13,65	740	64,35	15	1,30	15	1,30	91	7,91	69	6,00	1.150	11,45
BUDRIO	0	0	10	31,25	19	59,38	0	0,00	0	0,00	2	6,25	1	3,13	32	0,32
LOIANO	0	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
MAGGIORE	167	12	697	48,37	119	8,26	299	20,75	86	5,97	60	4,16	13	0,90	1.441	14,35
PORRETTA T.	11	2	90	19,96	8	1,77	49	10,86	270	59,87	23	5,10	0	0,00	451	4,49
S. GIOVANNI	198	69	40	13,94	17	5,92	21	7,32	4	1,39	5	1,74	2	0,70	287	2,86
VERGATO	0	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
AOU	58	3	1.235	59,84	169	8,19	144	6,98	61	2,96	267	12,94	130	6,30	2.064	20,55
IOR	14	3	259	54,07	70	14,61	29	6,05	12	2,51	76	15,87	19	3,97	479	4,77
AUSL IMOLA	0	0	8	1,33	5	0,83	1	0,17	1	0,17	14	2,32	574	95,19	603	6,00
privato acc.	5	45	2	18,18	1	9,09	0	0,00	0	0,00	1	9,09	2	18,18	11	0,11
altri pub RER	2	0	3	0,57	1	0,19	1	0,19	1	0,19	11	2,11	503	96,36	522	5,20
Dimessi	102	6	775	45,35	187	10,94	201	11,76	125	7,31	173	10,12	146	8,54	1.709	17,02

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

Box. Assistenza ospedaliera in relazione ai distretti

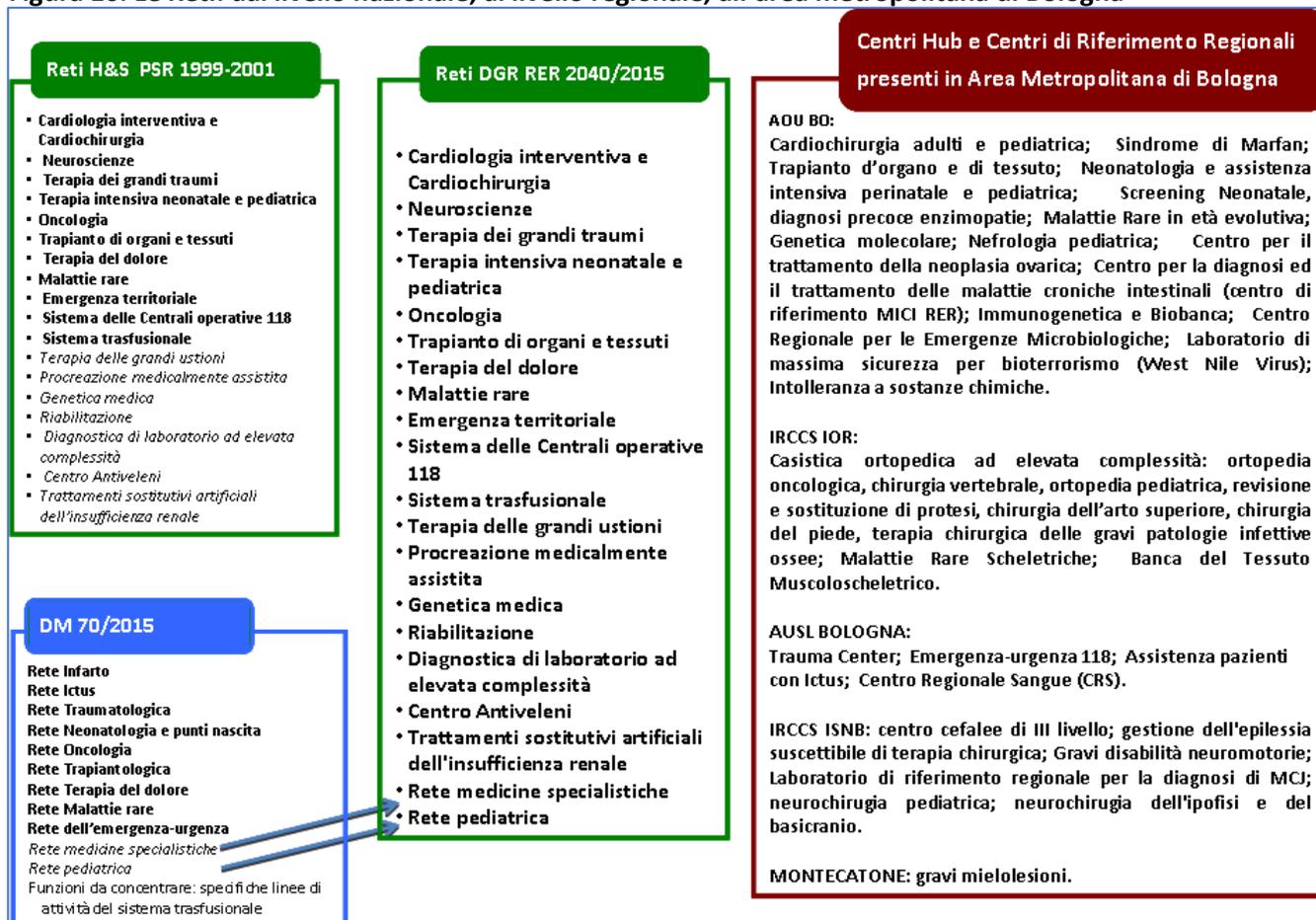
- In linea con il resto della Regione, si osserva in area metropolitana una riduzione complessiva sia dei posti letto per degenza ordinaria e DH, particolarmente intensa per i presidi dell'AUSL di Bologna (32% nel periodo 2004-2017), e un analogo trend di diminuzione nel numero di dimissioni dei residenti dell'AUSL di Bologna (-26,5% nel periodo 2000-2016) e di Imola (-11,7% nello stesso periodo).
- In diminuzione il tasso standardizzato di ospedalizzazione complessiva per entrambe le aziende al di sotto del dato regionale, sebbene l'andamento sia difforme tra ordinario e DH. Infatti, l'ospedalizzazione per ricoveri ordinari supera il dato regionale, particolarmente elevata nei distretti di Bologna città, Appennino bolognese e di San Lazzaro, al contrario l'ospedalizzazione in DH è inferiore al dato regionale.

- Elevato il grado di autosufficienza dell'area bolognese che raggiunge il 90% anche se di questi l'AOU copre il 32%, mentre i presidi a gestione diretta dell'AUSL trattano complessivamente il 38% della casistica. A Imola le strutture aziendali trattano poco più del 60% dei ricoveri dei residenti mentre l'AOU assorbe un sesto del totale dei loro ricoveri.
- Oltre la metà delle dimissioni dei residenti nel distretto di San Lazzaro e oltre il 44% dei residenti nel distretto di Bologna Città si verificano nell'AOU. Di converso, circa i due terzi dei residenti nel distretto appenninico e nella pianura occidentale vengono dimessi dai presidi dell'AUSL di Bologna, con la quota a carico dell'AOU che scende a valori di poco superiori al 15%. Una distribuzione delle dimissioni meno polarizzata caratterizza invece il distretto del Reno e quello della pianura orientale, dove il 55% dei residenti si rivolge ai propri presidi e il peso dell'AOU, pur rimanendo minoritario, si attesta su proporzioni variabili fra un quarto e un quinto dei casi trattati. Il distretto di Imola si rivolge per oltre il 70% alle proprie strutture aziendali.
- il coinvolgimento dell'AOU è relativamente più elevato in età pediatrica dove arriva a coprire oltre il 57% delle dimissioni dei residenti dell'AUSL di Bologna, si riduce significativamente per la fascia di età degli individui economicamente attivi, mentre nella categoria degli ultra 85-enni sfiora il 30% del totale delle dimissioni. Nel caso dei residenti nell'AUSL di Imola, i presidi aziendali sono i principali erogatori delle prestazioni di ricovero in ogni classe di età, anche se la proporzione varia in modo significativo.
- Per i residenti nella AUSL di Bologna il ricorso all'AOU è particolarmente elevato in ambito geriatrico dove vengono trattati il 59% dei residenti.
- Per i residenti di Imola, i presidi della AUSL sono responsabili di quasi la totalità delle dimissioni nelle discipline di Medicina, Geriatria e Lungodegenza, ove erogano attorno al 90% delle prestazioni di ricovero, mentre la quota di dimissioni scende al di sotto del 50% per Chirurgia Generale.
- Per la medicina generale, i Distretti di Bologna Città e San Lazzaro confermano l'orientamento a rivolgersi con maggiore propensione all'AOU, la quale nel 2016 ha dimesso oltre il 38% dei residenti in area urbana e il 55% dei ricoverati residenti a San Lazzaro.
- Per la chirurgia generale, il Distretto di Bologna Città conferma l'AOU come prima struttura di riferimento, con quasi il 36% di dimissioni, a cui si aggiunge un ulteriore 7% di dimissioni avvenute dall'ospedale di Budrio ma gestite dall'AOU, facendo arrivare al 43% la percentuale di ricoveri effettuati dall'AOU nei confronti dei residenti dell'area urbana. Simile e ancora più intensa la propensione dei residenti di San Lazzaro a rivolgersi all'AOU: in questo caso al 33% dei casi direttamente dimessi dall'AOU occorre aggiungere le dimissioni realizzate dal Sant'Orsola presso le sedi di Budrio (9,5%) e di Imola (1,75%) arrivando a coprire il 44,6% dei ricoveri effettuati dai residenti. Per gli altri Distretti, Imola compresa, si osserva invece un maggiore ricorso alle proprie strutture territoriali, sia per la medicina generale che per la chirurgia.
- Considerando la produzione ospedaliera dal lato dell'offerta, la massima parte dei ricoveri da parte dei presidi territoriali avviene a beneficio dei residenti nella AUSL di riferimento, con percentuali molto elevate nel caso della medicina generale. Una maggiore capacità di attrazione dall'esterno (regione e fuori regione) vale sia per l'AOU (25%), naturalmente per lo IOR (67%) ma anche per le strutture private accreditate (40%)

6. Assistenza ospedaliera di più alta complessità

L'attività ospedaliera di alta complessità in Regione Emilia-Romagna si organizza secondo le reti *hub-and-spoke*, aree di competenza e programmazione regionale, che vedono la concentrazione delle casistiche più complesse in centri (Hub) in grado di sviluppare competenze adeguate e mantenere sistemi tecnologici complessi e ad elevato impatto economico. I centri Hub devono essere connessi agli *Spoke* da un sistema di relazioni formalizzate.

Figura 10. Le Reti: dal livello nazionale, al livello regionale, all'area metropolitana di Bologna



Fonti: PSSR 1991-2001, DM70/2015, DGR RER 2040/2015, DGR RER 1050/2017, DGR RER 12/2018, sito RER "Le Reti Hub & Spoke" <http://salute.regione.emilia-romagna.it/assistenza-ospedaliera/le-reti-hub-spoke-1>

Consideriamo più da vicino le cinque strutture metropolitane che sono centri Hub.

All'interno dell'AOU di Bologna sono 14 le funzioni HUB e i Centri riconosciuti a livello regionale; in particolare si possono distinguere alcune funzioni maggiormente legate all'attività clinica e alcune attività che fanno riferimento a servizi di supporto. L'AOU è anche riconosciuta come Unità Partecipante ai progetti ERN. Tra le attività di tipo clinico si ritrovano: la funzione Trapianto d'Organo e di Tessuto per la quale il Policlinico di Sant'Orsola garantisce, a livello regionale, il maggior numero di trapianti per quel che concerne in particolare rene (cadavere e vivente), fegato e cuore; le funzioni di Cardiocirurgia adulti e pediatrica e Sindrome di Marfan le cui attività, a partire da gennaio 2016, vengono svolte all'interno del nuovo Polo Cardio-Toraco-Vascolare dotato delle più innovative tecnologie per la gestione delle patologie cardiologiche e cardiocirurgiche; le funzioni pediatriche che riguardano la neonatologia, l'assistenza intensiva perinatale e pediatrica e la nefrologia pediatrica; le malattie rare in età evolutiva, per le quali ogni anno all'interno dell'AOU vengono diagnosticati/presi in carico circa 250 nuovi pazienti e gestiti in follow-up circa 1.600 pazienti; il

centro di riferimento regionale per la diagnosi ed il trattamento delle malattie croniche intestinali (centro di riferimento MICI della Regione Emilia Romagna), identificato dalla Regione nel mese di agosto del 2017, che segue attualmente circa 9.000 pazienti, di cui almeno il 50% provenienti da fuori provincia o da fuori regione; il centro di riferimento regionale per il trattamento della neoplasia ovarica, identificato dalla Regione nel mese di gennaio del 2018 in quanto riconosciuto quale centro con un ampio numero di pazienti in carico ed una rilevante esperienza clinica. Per quel che concerne invece le attività, comunque riconosciute dalla Regione quali centri Hub, maggiormente legate all'area dei servizi di supporto si ritrovano: il centro regionale Screening Neonatale, diagnosi precoce enzimopatie, costituito dal laboratorio centralizzato e dal centro clinico dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, che ha sviluppato un'importante competenza sia laboratoristica che clinica. Nell'anno 2015 sono infatti stati esaminati 37.550 cartoncini e sono stati richiamati 158 neonati dei quali la diagnosi è stata confermata in 27 casi; la genetica molecolare che, mediante l'integrazione in ambito interaziendale con l'AUSL di Imola coordinerà anche le funzioni della struttura imolese tra cui quelle di citogenetica per le quali l'Azienda UsI di Imola è identificata quale Hub; l'immunogenetica che effettua tutte le attività di tipizzazione e cross match legate alla donazione ed ai trapianti; la Biobanca dei donatori di Organi e Tessuti della Regione Emilia Romagna che comprende inoltre al suo interno la Banca del Sangue Cordonale dell'Emilia-Romagna (ERBC) e la Banca Regionale dei Tessuti Cardiovascolari entrambe accreditate dal Centro Nazionale Trapianti (CNT) e dal Centro Nazionale Sangue (CNS). La ERCB ha inoltre ottenuto l'accreditamento FACT (*Foundation for the Accreditation of Cellular Therapy*) in data 15/11/2013; il Centro Regionale per le Emergenze Microbiologiche e il Laboratorio di massima sicurezza per bioterrorismo (West Nile Virus); le intolleranze a sostanze chimiche.

Tabella 28. Alcune funzioni Hub dell'AOU

Funzione Hub di riferimento	DRG	Anno di dimissione 2015			Anno di dimissione 2016		
		N. ricoveri AOU	Numero Ricoveri RER	AOU su totale RER	N. ricoveri AOU	Numero Ricoveri RER	AOU su totale RER
Trapianto d'organo	302 C-trapianto renale, 480 C-trapianto di fegato e/o trapianto di intestino, 103 C-trapianto di cuore o impianto di sistema di assistenza cardiaca, 495 C-trapianto di polmone, 512 C-trapianto simultaneo di pancreas/rene	179	297	60%	236	371	64%
Trapianto di midollo	481 C-trapianto di midollo osseo	158	524	30%	140	355	39%
Cardiochirurgia pediatrica	103, 104, 105, 108, 110, 111, 118, 551, 552 per pazienti con età ≤ 16 anni	246	253	97%	265	270	98%
Centro di riferimento regionale per la diagnosi ed il trattamento delle malattie croniche intestinali	MORBO DI CROHN (diagnosi): 555.0, 555.1, 555.2, 555.9	551	1.792	33%	519	1.825	28%
	RETTOCOLITE ULCEROSA (diagnosi): 556.0, 556.1, 556.2, 556.3, 556.4, 556.5, 556.6, 556.8, 556.9	303	1.517	20%	319	1.624	20%

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

La Tabella 28 descrive a titolo esemplificativo l'attività svolta da alcuni centri Hub dell'AOU. Per quel che concerne l'attività di trapianti d'organo si rileva come siano stati effettuati nel 2015, 179 trapianti d'organo e nel 2016, 236 trapianti corrispondenti rispettivamente il 60% e il 64% del numero complessivo di trapianti effettuati in Regione Emilia-Romagna. Per quel che riguarda in particolare i pazienti fuori Regione che hanno effettuato presso l'AOU un trapianto d'organo questi rappresentano complessivamente per l'anno 2015 il 65% e per l'anno 2016 il 64% dei pazienti

extraregione che complessivamente si sono rivolti a strutture emiliano-romagnole. In particolare, per l'anno 2016 si sottolinea come il Policlinico risulti essere il terzo centro in Italia per numero di trapianti di cuore e il quarto per numero di trapianti di fegato effettuati. Relativamente al trapianto di midollo l'anno 2016 ha visto un forte incremento del numero di ricoveri effettuati presso il Policlinico in rapporto all'anno 2015 (39% del 2016 versus 30% del 2015).

Per quel che concerne la funzione di Cardiocirurgia Pediatrica l'AOU è l'unica in regione a svolgere tale attività, nel 2016 in particolare si rileva un numero di ricoveri pari a 270 corrispondente al 98% della casistica gestita in Regione.

In riferimento al centro di riferimento regionale per la diagnosi ed il trattamento delle malattie croniche intestinali, nel 2016 si rilevano 519 ricoveri legati a diagnosi Morbo di Chron, corrispondente al 28% della casistica complessiva regionale e 319 ricoveri associati a diagnosi di Rettocolite ulcerosa corrispondente al 20% della casistica regionale e rappresentano la casistica più numerosa trattata tra le differenti aziende a livello regionale. Degna di nota è la proporzione di casistica gestita dall'AOU proveniente da fuori regione che nell'anno 2016 per il Morbo di Chron si attesta al 64% del numero complessivo di fuori regione e per la colite ulcerosa al 53%

A livello Regionale sono sette le funzioni Hub riconosciute allo IOR attraverso l'Accordo Regione-IOR: ortopedia oncologica, chirurgia vertebrale, ortopedia pediatrica, revisione e sostituzione di protesi, terapia chirurgica delle gravi patologie infettive ossee, chirurgia del piede, chirurgia dell'arto superiore. Lo IOR è inoltre di riferimento per funzioni innovative di livello regionale quali: la Banca del Tessuto Muscolo-scheletrico (BTM), il Centro di riferimento coordinatore per le malattie rare scheletriche e la gestione del Registro Regionale di Implantologia Protesica Ortopedica (RIPO). A livello nazionale lo IOR partecipa alle reti degli IRCCS sulle tematiche di riferimento (oncologia, pediatria, neuromuscolare, Long Term Care) ed allo stesso è riconosciuto un aumento tariffario per le patologie ortopediche trattate in quattro reparti: Chirurgia delle deformità del Rachide, Clinica III a prevalente indirizzo Oncologico, Ortopedia Pediatrica e Oncologia Medica.

Tabella 29. Funzioni Hub IOR (Rif. Accordo RER-IOR)

Funzione Hub di riferimento	DRG	Anno di dimissione 2015			Anno di dimissione 2016		
		N. ricoveri IOR	Numero Ricoveri RER	IOR su totale RER	N. ricoveri IOR	Numero Ricoveri RER	IOR su totale RER
Ortopedia Oncologica: Pat princ 170.xx+171.xx	DRG <u>M e C</u> con patologia principale 170.xx-171.xx	908	1382	66%	777	1297	60%
Chirurgia Ortopedica Oncologica: Pat princ 170.xx+171.xx	DRG <u>Chirurgico</u> con patologia principale 170.xx-171.xx	740	1009	73%	672	977	69%
Chirurgia Vertebrale (compresa quella oncologica)	546 C-ARTRODESI VERTEBRALE ECCETTO CERVICALE CON DEVIAZIONE DELLA COLONNA VERTEBRALE O NEOPLASIA MALIGNA	611	247	40%	639	240	38%
Terapia chirurgica infezioni dell'osso	DRG Chirurgico con patologia principale 730.0x e 730.1x-osteomielite	155	375	41%	180	399	45%

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

Per l'IRCCS IOR si segnala – a titolo esemplificativo tra le funzioni riconosciute - l'Oncologia muscoloscheletrica, che concentra i 2/3 dei ricoveri medici e chirurgici che si verificano in regione per le patologie oncologiche muscoloscheletriche, percentuale che supera il 70% se si esaminano i soli ricoveri chirurgici per le stesse patologie. La patologia oncologica primitiva che tratta i tumori

primari maligni dell'apparato osteoarticolare e dei tessuti molli. Nel caso delle patologie più difficili e complesse da trattare, come l'osteosarcoma ed il sarcoma di Ewing, si calcola che lo IOR tratti tra il 50% ed il 60% di tutti i casi italiani. I dimessi per oltre il 60% provengono infatti da altre regioni. A conferma dell'importanza anche storica dello IOR per questa patologia si richiama la presenza del Registro dei Tumori Maligni primitivi (registro di livello nazionale, nato nel 1982 che conta - al 2015 - 6988 casi) e la Biobanca dei Tumori Muscolo Scheletrici (riconosciuta BBMRI), che conserva 15.191 campioni.

L'AUSL di Bologna è Hub delle reti Trauma Center, Emergenza- Urgenza 118, Assistenza pazienti con Ictus e Centro Regionale Sangue. Il trauma center dell'AUSL di Bologna ha trattato, nel corso dell'anno 2016, circa 300 casi, a fronte di uno standard (DM 70/2015) che prevede una casistica di almeno 240 casi/anno. La rete *stroke*, che ha visto nel corso del secondo semestre del 2017 una rivisitazione organizzativa con centralizzazione sull'Ospedale Maggiore dei casi eleggibili a trattamento trombolitico, ha registrato nell'anno 2016 i seguenti risultati: % Trombolisi endovenose per ictus ischemico 18-80 anni (SIVER, std. 20%): 21,84%; % Trombolisi endovenose per ictus ischemico >80 anni (SIVER): 7,54%. Il nuovo assetto organizzativo definito, che ha raggiunto la sua piena esecutività nel mese di febbraio 2018, si pone l'obiettivo di incrementare la percentuale di pazienti sottoposti al trattamento trombolitico. Il Centro Regionale Sangue è una struttura sovraordinata con compiti definiti da un Accordo Stato-Regioni ed è collocato presso l'Ospedale maggiore dell'AUSL. Nello specifico ambito dell'Area Vasta Emilia Centro (AVEC), che vede il suo HUB per la lavorazione nell'Ospedale Maggiore di Bologna, si contano più di 80.000 procedure di eseguite sulla raccolta (sangue intero, plasma da aferesi) con una buona tenuta in termini di autosufficienza dell'area. L'AUSL è infine sede della Centrale Operativa 118 che nel 2017 ha gestito 224.444 eventi suddivisi come in Tabella 30.

Tabella 30. Interventi della Centrale operativa 118, anno 2017.

Area	Codice bianco	Codice verde	Codice giallo	Codice rosso	TIU (trasporti urgenti inter ospedalieri)	Totale
Area Bologna	909	18.308	23.882	12.488	2.059	57.646
Area Bologna Nord	255	5.980	9.369	5.874	1.243	22.721
Area Bologna Sud	315	6.880	10.481	6.577	1.091	25.344
Area Imola	127	3.350	5.326	3.268	642	12.713
Area Ferrara Centro/Nord	228	5.340	8.102	5.316	496	19.482
Area Ferrara Ovest	63	1.556	2.561	1.875	956	7.011
Area Ferrara Sud/Est	117	2.957	4.804	3.220	1.520	12.618
Area Modena Nord	163	4.774	7.554	4.838	733	18.062
Area Modena Centro	392	7.204	10.805	5.770	1.502	25.673
Area Modena Sud	304	6.058	9.254	5.698	1.043	22.357
Fuori Emilia Est	9	101	262	380	65	817
TOTALE	2.882	62.508	92.400	55.304	11.350	224.444

Fonte: <https://www.118er.it>

A queste quattro si aggiungono le reti che fanno capo all'ISNB che è struttura di riferimento regionale per le malattie del sistema nervoso centrale e periferico nel bambino e nell'adulto e, per specifiche patologie come le malattie neurodegenerative, le epilessie, i disturbi del sonno, le cefalee, la neurochirurgia specialistica e la neuroradiologia interventistica, per le quali è riferimento clinico e scientifico di rilievo nazionale ed internazionale. In particolare, le linee di servizio, le patologie ed i percorsi assistenziali di eccellenza, che secondo la programmazione regionale vigente e formalizzata impegnano l'ISNB a fornire prestazioni selezionate riguardano: Epilessia, Cefalea, Neuropatologia (riferimento regionale per la diagnosi di malattia di Creutzfeldt Jacob), Gravi disabilità in età evolutiva, Malattie Rare Scheletriche, gravi mielolesioni, Sclerosi Laterale Amiotrofica. Oltre a ciò l'ISNB assicura prestazioni complesse di 2° e 3° livello in linee di servizio sovraspecialistiche che sono state identificate nell'ambito del PSR 1999-2001 e disciplinate da un apposito Gruppo di Lavoro istituito presso l'Assessorato alla Salute della RER. In tale contesto le principali attività considerate riguardano le seguenti sovraspecialità: Neurochirurgia pediatrica, Neurochirurgia funzionale, Neuroendoscopia, Parkinson e disturbi del movimento, Neurooncologia, Malattie Rare (Narcolessia), Neurofarmacologia, Neurogenetica, con particolare rilievo per le Patologie mitocondriali. Infine, nel 2017 La Regione ha riconosciuto come centri hub il Centro Neurochirurgia Pediatrica e il Centro per la diagnosi e cura delle patologie ipotalamo-ipofisarie e chirurgia endoscopica della base cranica (pituitary unit).

Relativamente alla funzione di Neurochirurgia, la Tabella 31 mostra come l'IRCCS ISBN esegua oltre un quarto degli interventi di craniotomia dell'intera regione (DRG 002) e oltre un terzo degli interventi sull'ipofisi e su vasi intracranici (DRG 007 e 286). Questa proporzione supera il 40 per i pazienti con meno di 18 anni (DRG 003).

Tabella 31. Funzioni Hub ISNB (Area Neuroscienze – Neurochirurgia) - Gruppo D1

DRG	Anno di dimissione 2015			Anno di dimissione 2016		
	N. ricoveri ISNB	Numero Ricoveri RER	ISNB su totale RER	N. ricoveri ISNB	Numero Ricoveri RER	ISNB su totale RER
002 C-CRANIOTOMIA, ETA' > 17 ANNI SENZA CC	486	2.057	24%	522	2.026	26%
003 C-CRANIOTOMIA, ETA' < 18 ANNI	93	210	44%	81	207	39%
007 C-INTERVENTI SU NERVI PERIFERICI E CRANICI E ALTRI INTERVENTI SU SISTEMA NERVOSO CON CC	20	207	10%	9	216	4%
286 C-INTERVENTI SUL SURRENE E SULLA IPOFISI	76	298	26%	90	326	28%
528 C-INTERVENTI VASCOLARI INTRACRANICI CON DIAGNOSI PRINCIPALE DI EMORRAGIA	42	158	27%	49	172	28%
543 C-CRANIOT. CON IMPIANTO DI DISPOSITIVO MAGGIORE O DIAGN. PRINC. DI PATOLOGIA ACUTA COMPLESSA DEL SISTEMA NERVOSO CENTR.	25	246	10%	35	340	10%

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

A Imola, al fine di valorizzare la risposta ai cittadini attraverso l'erogazione di prestazioni multidisciplinari complesse e di qualità e favorire l'integrazione e la valorizzazione delle professionalità, l'AUSL ha investito negli ultimi anni sullo sviluppo di collaborazioni nell'ambito delle reti *Hub-and-spoke*. Da questo punto di vista, si distingue nel territorio imolese l'attività dell'Unità Spinale dell'Ospedale riabilitativo di Montecatone (MRI), struttura multidisciplinare dedicata all'approccio globale della persona affetta da lesione midollare, sia essa di natura traumatica che atraumatica (lesioni midollari secondarie a patologie infettive, neoplastiche, degenerative, etc.), in fase acuta ed in fase di stabilizzazione. In particolare, il MRI è centro Hub di alta specialità per il trattamento delle gravi mielolesioni e centro *spoke* per il trattamento delle gravi cerebro lesioni,

dove la precocità della presa in carico è resa possibile dal collegamento funzionale con alcuni importanti nodi della rete dei servizi quali i Trauma Center e le Rianimazioni ospedaliere.

I pazienti ricoverati presso Montecatone provengono principalmente da fuori regione e da altre aree internazionali (nel 2016, il 64% dei dimessi). Il 14% dei dimessi dalla struttura sono residenti in area metropolitana. L'Unità Spinale di MRI tratta la stragrande maggioranza (88 nel 2016) dei pazienti ricoverati in RER⁷ e oltre il 90% dei provenienti da fuori regione. Per i cittadini residenti in area metropolitana la mobilità passiva extra-RER per ricoveri in Unità Spinale è stata del 6% nel 2016.

Tabella 32. Funzioni HUB Montecatone. Anno 2016.

Funzione HUB	Numero dimessi	N trattati c/o il centro / N trattati c/o centri RER	residenti RER	di cui residenti AM	residenti extra-RER	Residenti extra-RER: N trattati c/o il centro / N trattati c/o centri RER
Unità Spinale	647	88%	36%	14%	64%	94%

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico da Banche dati RER

Un ruolo rilevante nell'alta specialità è svolto dalla partecipazione dell'area metropolitana alle reti di riferimento europee, *European Reference Networks-ERN*, reti virtuali che riuniscono strutture sanitarie di tutta Europa per affrontare patologie complesse o rare che richiedono cure altamente specializzate e una concentrazione di conoscenze e risorse, istituite nel quadro della direttiva UE sui diritti dei pazienti nell'ambito dell'assistenza sanitaria (2011/24/UE).

Tabella 33. La partecipazione dell'area metropolitana alle Reti Europee

IRCCS IOR	
ERN BOND	European Reference Network on bone disorders (IOR è coordinatore Europeo dell'ERN)
ERN EURACAN	European Reference Network on adult cancers (solid tumours)
AOU BO	
Endo-ERN	European Reference Network on endocrine conditions
ERN EURACAN	European Reference Network on adult cancers (solid tumours)
ERN ITHACA	European Reference Network on congenital malformations and rare intellectual disability
ERN LUNG	European Reference Network on respiratory diseases
ERN Skin	European Reference Network on skin disorders
IRCCS ISNB (AUSL BO)	
ERN ITHACA	European Reference Network on congenital malformations and rare intellectual disability
ERN LUNG	European Reference Network on respiratory diseases

Fonte: https://ec.europa.eu/health/ern_en

In Italia sono presenti solo due Centri Coordinatori ERN, uno dei quali è identificato presso lo IOR (ERN-BOND)⁸. Tale riconoscimento attesta, non solo la capacità della struttura come riferimento per i pazienti con il gruppo di patologie in oggetto, ma anche la capacità di coordinare l'intera rete europea.

Oltre al network ERN-BOND di cui IOR è centro coordinatore, nell'area metropolitana di Bologna si concentrano 6 centri ERN di cui 2 identificati all'interno dell'AOU (ERN Skin ed Endo-ERN), uno in comune tra AOU e IOR (EURACAN) e due in comune tra AOU e ISNB (ERN LUNG ed ERN ITHACA) tali

⁷ In Regione Emilia-Romagna sono presenti 10 posti letto di Unità Spinale presso l'Ospedale di Villanova sull'Arda (AUSL Piacenza).

⁸ il secondo centro coordinatore ERN è individuato all'AO di Pisa (Reconnet).

centri rappresentano la maggior parte di quelli riconosciuti alle aziende della Regione.⁹ Il riconoscimento dei Centri ERN è frutto quindi del lavoro che l'intera area metropolitana di Bologna ha svolto nell'ambito delle Reti H&S regionali, in particolare sulle malattie rare pediatriche e dell'osso, localizzate rispettivamente in AOU e allo IOR, aziende capaci di gestire dal punto di vista clinico una rete così importante non solo a livello regionale.

Complessivamente, i Centri regionali abilitati alla Certificazione delle Malattie Rare presenti nelle Aziende dell'area metropolitana di Bologna gestiscono oltre il 42% dei pazienti dell'intera Regione, come si evince dalla tabella che segue riferita a 10 anni di attività misurata al 31/12/2016.

Tabella 34. Attività dei Centri regionali abilitati alla Certificazione delle Malattie Rare, 2007-2016

Azienda	Pazienti certificati		Patologie certificabili ¹⁰	
	N.	%	231	N.
AOU BO	6.103	26	231	72
AUSL BO	3.187	13	103	32
AUSL IMOLA	217	1	18	6
IOR	844	4	23	7
AOU FE	2.108	9	64	20
AOU MO	2.093	9	153	48
AOU PR	2.368	10	192	60
AO RE	2.888	12	241	76
AUSL FERRARA	0	0	1	0
AUSL MO	1.015	4	54	17
AUSL PC	1.087	5	48	15
AUSL PR	34	0	2	1
AUSL ROMAGNA	1.965	8	98	31

Fonte: Regione Emilia-Romagna

Box. Assistenza ospedaliera di più alta complessità

- L'attività ospedaliera di alta complessità in Regione Emilia-Romagna si organizza secondo le reti *hub-and-spoke*. L'AOU è sede Hub e centro di riferimento regionale per 14 funzioni; gli IRCSS sono riferimento per 6 funzioni per ISNB e 3 funzioni per IOR, l'AUSL di Bologna è sede di 4 funzioni, mentre Montecatone è Hub per le gravi mielesioni.
- Un ruolo di primo piano viene svolto anche per la partecipazione alle reti di riferimento europee, European Reference Networks ERN. In Italia sono presenti solo due Centri Coordinatori ERN, uno dei quali è allo IOR (ERN-BOND). Nell'area metropolitana di Bologna inoltre si concentrano 7 centri ERN (di cui EURACAN sui tumori solidi dell'adulto in comune tra AOU, IOR e ISNB), la maggior parte di quelli riconosciuti alle aziende della Regione.
- Complessivamente, i Centri regionali abilitati alla Certificazione delle Malattie Rare presenti nelle Aziende dell'area metropolitana di Bologna gestiscono oltre il 42% dei pazienti dell'intera Regione.

⁹ Due centri sono a Modena (Lung e Euro-blood-net), uno all'IRST (Euracan) e uno alla AUSL della Romagna (Lung).

¹⁰ Patologie certificabili = codici esenzione che l'azienda può certificare (il valore è la % sul totale patologie certificabili in RER = 319)

7. L'attività di formazione in area metropolitana

Nell'area metropolitana bolognese insiste una forte integrazione e collaborazione tra il settore sanitario e l'Università, in particolare con la Scuola di Medicina e Chirurgia, realizzata attraverso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, l'istituzione di riferimento per la collaborazione tra il Servizio Sanitario Regionale e l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna (ai sensi della L.R. 29/2004 - art. 9, comma 6) e la Scuola di Medicina e Chirurgia dell'Università che ha sede presso l'AOU.

I dipartimenti dell'Università costituenti la Scuola di Medicina e Chirurgia sono tre: il Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche (DIMEC), il Dipartimento di Medicina Specialistica, Diagnostica e Sperimentale (DIMES), il Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie (DIBINEM). I primi due insistono prevalentemente nel Policlinico di Sant'Orsola, mentre il terzo insiste prevalentemente nell'Istituto Ortopedico Rizzoli e nell'AUSL di Bologna, comprendente l'Istituto delle Scienze Neurologiche di Bologna, presso l'ospedale Bellaria. La Scuola di Medicina e Chirurgia dell'Università di Bologna coordina le attività didattiche dei corsi di studio pertinenti, prima gestiti dalla Facoltà, attivati su proposta dei Dipartimenti, che svolgono così funzioni finalizzate non solo alla ricerca scientifica, ma anche alle attività didattiche e formative.

Di seguito viene rappresentata una descrizione dell'offerta formativa che insiste sulla Scuola di Medicina e Chirurgia dell'Università di Bologna e del conseguente numero e tipologia di studenti che svolgono presso di essa il loro percorso formativo e di conseguenza, per larga parte delle loro attività, all'interno delle strutture sanitarie dell'area metropolitana bolognese.¹¹

7.1 Gli studenti dei Corsi di Laurea

Complessivamente la Scuola di Medicina e Chirurgia di Bologna accoglie per l'anno accademico 2017/2018, 4.781 studenti di cui 1.683 (35%) provenienti dalla città di Bologna e provincia, 1.117 provenienti dalla Regione Emilia-Romagna, esclusa Bologna (23%), e 1.981 provenienti da fuori Regione (41%) che rappresentano la porzione più consistente (Tabella 34). Dei complessivi 4.781 studenti, 3.195 sono iscritti al corso di Laurea in Medicina e Chirurgia¹², 193 al corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria¹³ e 1.393 ai corsi di Laurea delle Professioni Infermieristiche, Ostetriche e Sanitarie.¹⁴

Per quel che concerne più nel dettaglio i Corsi di Laurea delle Professioni Infermieristiche, Ostetriche e Sanitarie, la tabella 35 riporta l'elenco dei corsi attualmente attivi presso la Scuola di Medicina e Chirurgia di Bologna. Il corso di laurea con il maggior numero di iscritti per l'anno accademico 2017/2018 è quello di Infermieristica con 748 iscritti per il primo ciclo e 50 per il secondo ciclo,

¹¹ I dati rappresentati nelle tabelle del presente allegato sono stati elaborati utilizzando le seguenti fonti: per i dati relativi all'Università di Bologna: Data warehouse di Ateneo; per i dati relativi agli altri Atenei della Regione Emilia-Romagna: Open data MIUR (<http://ustat.miur.it/opendata/>).

¹² In diminuzione il numero di iscritti per il corso di laurea in medicina e chirurgia che nell'a.a. 2015/2015 contava 3.389 iscritti, con una diminuzione di quasi il 6% avvenuta gradualmente nei tre anni successivi. Il numero di iscritti presso la sede bolognese è comunque il più alto in regione, infatti per il 2015/2016 il numero di iscritti alla sede di Bologna era di 3320 unità, a fronte di un numero di iscritti negli altri atenei emiliano-romagnoli complessivamente pari a 4510 (ultimo dato disponibile).

¹³ Stabile il numero di iscritti al Corso di laurea in Odontoiatria e protesi dentaria (194 gli iscritti nell'a.a. 2015/2015) a fronte di un numero di iscritti negli altri atenei emiliano-romagnoli pari a 295 (ultimo dato disponibile).

¹⁴ In diminuzione il numero di iscritti al Corso di laurea delle professioni infermieristiche e ostetriche e sanitarie (1640 gli iscritti nell'a.a. 2015/2015) a fronte di un numero di iscritti negli altri atenei emiliano-romagnoli pari a 4218 (ultimo dato disponibile).

seguito da Fisioterapia (181 iscritti) e Ostetricia (73 iscritti), complessivamente il numero di studenti iscritti a questi corsi rappresentano il 76% degli iscritti complessivi. Il numero di iscritti presso la sede didattica di Bologna risulta essere tendenzialmente in linea con quello rappresentato per il raggruppamento degli altri atenei regionali.

Tabella 35: Numero studenti iscritti presso la sede didattica di Bologna suddivisi in base alla provenienza.

Studenti suddivisi per provenienza (a.a. 2017/18)				
Tipo Corso di studio	Bologna e provincia	Regione esclusa BO	Extra Regione	Totale
Ciclo unico	1.112	824	1.452	3.388
Primo ciclo	542	269	446	1.257
Secondo ciclo	29	24	83	136
TOTALE	1.683	1.117	1.981	4.781

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico dati Università di Bologna

Tabella 36: Numero studenti iscritti ai Corsi di Laurea delle Professioni Infermieristiche, Ostetriche e Sanitarie, differenziati in base alla tipologia di corso.

Denominazione corso	tipo corso	N. Iscritti sede didattica Bologna			N. Iscritti altri Atenei Emilia-Romagna
		2017/2018	2016/2017	2015/2016	2015/2016
BIOTECNOLOGIE MEDICHE	Secondo ciclo	86	94	101	44
DIETISTICA	Primo ciclo	33	39	45	66
FISIOTERAPIA	Primo ciclo	181	192	205	390
IGIENE DENTALE	Primo ciclo	49	46	51	86
INFERMIERISTICA	Primo ciclo	748	817	889	2.237
OSTETRICIA	Primo ciclo	73	79	76	192
PODOLOGIA	Primo ciclo	34	36	40	0
SCIENZE INFERMIERISTICHE E OSTETRICHE	Secondo ciclo	50	55	56	203
TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO	Primo ciclo	33	43	54	160
TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	Primo ciclo	22	27	30	0
TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	Primo ciclo	42	50	50	166
TECNICHE ORTOPEDICHE	Primo ciclo	42	42	43	0
Totale		1.393	1.520	1.640	3.544

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico dati Università di Bologna

7.2 I dottorandi di ricerca

Il Dottorato di Ricerca è volto all'acquisizione delle competenze necessarie per esercitare attività di ricerca di alta qualificazione presso le Università o altri soggetti. L'area tematica comprendente le Scienze Mediche è strutturata in diversi Corsi di Dottorato che al loro interno sono articolati in Indirizzi di Ricerca di carattere specialistico.

Numerose strutture universitarie che insistono sull'area metropolitana ed in particolare all'interno del Policlinico di Sant'Orsola, sono interessate ai suddetti Corsi di dottorato. Nella Tabella 37 che segue sono indicati, per ciascun ciclo attivo nel 2017, il Corso di dottorato e il numero di dottorandi (122) suddivisi nei quattro corsi presenti di scienze biomediche e neuromotorie, cardio nefro toraciche, chirurgiche e scienze mediche generali e scienze dei servizi.

Tabella 37: Numero dottorandi iscritti ai diversi corsi di area clinica suddivisi per i tre cicli attivi, 2017.

Dottorandi di ricerca in area clinica per i tre cicli attivi nell'anno 2017	Ciclo			
	30	31	32	Totale
Corso di dottorato				
SCIENZE BIOMEDICHE E NEUROMOTORIE	12	14	18	44
SCIENZE CARDIO NEFRO TORACICHE	7	8	10	25
SCIENZE CHIRURGICHE	9	9	11	29
SCIENZE MEDICHE GENERALI E SCIENZE DEI SERVIZI	9	4	11	24
Totale	37	35	50	122

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico dati Università di Bologna

3.7.3 I medici in formazione specialistica

A seguito della valutazione e successivo accreditamento delle Scuole di Specializzazione avvenuto nel mese di agosto 2017, sull'area metropolitana bolognese sono attive 47 scuole di specializzazione che ospitano complessivamente 1.086 studenti (tabella 38) dei quali 292 provengono dalla città di Bologna, 172 dalla Regione Emilia-Romagna esclusa la provincia bolognese e 515 sono studenti extra Regione.

Le Scuole di Specializzazione, che hanno la propria struttura di sede in area metropolitana sono 45 (per due scuole di specializzazione in area metropolitana è presente esclusivamente una sede collegata), di queste 36 presentano almeno una sede collegata all'interno del territorio metropolitano oppure provinciale e in particolare per 17 scuole sono presenti sedi collegate in ambito provinciale (tabella 38). Per quel che concerne il numero di specializzandi le scuole che hanno i numeri più elevati sono rappresentate da Anestesia, Rianimazione e Terapia Intensiva e Del Dolore (N. 82 specializzandi), Chirurgia Generale (N. 65 specializzandi), Ginecologia ed Ostetricia (N. 48 specializzandi), Malattie dell'apparato Cardiovascolare (N. 51 specializzandi), Medicina Interna (N. 59 specializzandi), Ortopedia e Traumatologia (N. 82 specializzandi), Pediatria (N. 63 specializzandi), Radiodiagnostica (N. 54 specializzandi) che complessivamente totalizzano il 46% del numero complessivo di specializzandi. Un'analisi sulla provenienza evidenzia come il 53% degli specializzandi nell'anno 2017 provenga da fuori regione e il 30% da Bologna.

Tabella 38: Numero di medici in formazione specialistica suddivisi in base alla scuola di specializzazione di afferenza, anno accademico 2017-2018.

Denominazione Scuola	N. medici in formazione specialistica	Denominazione Scuola	N. medici in formazione specialistica
Allergologia e Immunologia Clinica	1	Medicina D'emergenza-Urgenza	17
Anatomia Patologica	13	Medicina Fisica e Riabilitativa	36
Anestesia Rianimazione e Terapia Intensiva e Del Dolore	82	Medicina Interna	59
Audiologia e Foniatria	2	Medicina Legale	7
Cardiochirurgia	14	Medicina Nucleare	23
Chirurgia Generale	65	Microbiologia e Virologia	4
Chirurgia Maxillo-Facciale	6	Nefrologia	33
Chirurgia Pediatrica	6	Neurochirurgia	3
Chirurgia Plastica, Ricostruttiva ed Estetica	6	Neurologia	27
Chirurgia Toracica	6	Neuropsichiatria Infantile	15
Chirurgia Vascolare	21	Oftalmologia	16
Dermatologia e Venereologia	19	Oncologia Medica	26
Ematologia	24	Ortopedia e Traumatologia	82
Endocrinologia e Malattie del Metabolismo	11	Otorinolaringoiatria	15
Genetica Medica	9	Patologia Clinica	2
Geriatria	20	Patologia Clinica e Biochimica Clinica	13
Ginecologia ed Ostetricia	48	Pediatria	63
Igiene e Medicina Preventiva	25	Psichiatria	38
Malattie dell'apparato Cardiovascolare	51	Radiodiagnostica	54
Malattie dell'apparato Digerente Gastroenterologia	17	Radioterapia	17
Malattie dell'apparato Respiratorio	11	Reumatologia	4
Malattie Infettive e Tropicali	22	Scienza Dell'alimentazione	7
Medicina del Lavoro	15	Urologia	23
Medicina Dello Sport e Dell'esercizio Fisico	8	Totale	1086

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico dati Università di Bologna

La tabella che segue offre una descrizione dettagliata sulla rete formativa che insiste sull'area metropolitana di Bologna, evidenziando per ciascuna scuola di specializzazione la sede principale e le sedi collegate, distinguendo e specificando quelle provinciali da quelle extra provinciali.

Tabella 39: descrizione della rete formativa che insiste sull'area metropolitana bolognese.

Denominazione scuola di specializzazione	Sede	N. sedi collegate		N. 2016-2017
		Provinciali	Extra provincia	
Allergologia	AOU Bologna: - Programma Dipartimentale Area di Medicina Interna a Supporto del Dipartimento dell'Emergenza	AOU: 1		1
Anatomia Patologica	AOU Bologna: - Emolinfopatia - Anatomia e Istologia Patologica - Diagnostica istopatologica e molecolare organi solidi e relativo trapianto AUSL Bologna: Anatomia Patologica	IOR: 1 AUSL Bologna-OM: 1		15
Anestesia, Rianimazione, Terapia Intensiva e del Dolore	AOU Bologna: - Anestesiologia e Terapia Intensiva Polivalente e dei Trapianti - Anestesiologia e Rianimazione-Frascaroli - Anestesiologia e Rianimazione-Caramelli	IOR: 3 AUSL Bologna-OM: 3 IRCCS Bellaria: 4	AUSL Romagna-Cesena: 3	82
Audiologia e Foniatria				2
Cardiochirurgia	AOU Bologna: - Cardiochirurgia		Hesperia Hospital Modena	14
Chirurgia Generale	AOU Bologna: - Chirurgia Generale-Minni - Chirurgia Generale- Poggioli - Chirurgia Generale - Taffurelli - Chirurgia Generale e Trapianti - Programma Dip. attività di week surgery presso l'ospedale di Budrio - Programma Dip.Chirurgia in urgenza	AUSL Bologna, S. Giovanni in Persiceto: 1	AUSL Romagna: Forli: 1 Faenza: 1 Cesena: 2	65
Chirurgia Maxillo-Facciale	/	AOU Bologna: 1		6
Chirurgia Pediatrica	AOU Bologna: Chirurgia Pediatrica		AOU Pr: 1 AOU Fe: 1 AOU Mo: 1 AUSL Romagna-Rimini: 1	6
Chirurgia Plastica, ricostruttiva	/	AOU Bologna: 1		6
Chirurgia Toracica	AOU Bologna: - Chirurgia Toracica	AUSL Bologna-OM: 1 AUSL Bologna-OB: 1	AUSL Romagna-Forli: 1	6
Chirurgia Vascolare	AOU Bologna: - Chirurgia Vascolare	AUSL Bologna-OM: 1	AOU Pr: 1 AOU Mo: 1 AOU Ancona:1	21
Dermatologia e Venereologia	AOU Bologna: - Dermatologia		AUSL Romagna-Cesena: 2	19
Ematologia	AOU Bologna: - Ematologia		AUSL Romagna-Rimini: 1	24
Endocrinologia e Malattie del Metabolismo	AOU Bologna: - Endocrinologia - Diabetologia			11
Genetica Medica	AOU Bologna: - Genetica Medica		AUSL Reggio Emilia: 1 AOU Pr: 1 AOU Mo: 1 AUSL Romagna-Cesena: 1	9
Geriatrica	AOU Bologna: - Medicina Interna-Zoli	AUSL Bologna-OM: 2 AOU Bologna: 4		20
Ginecologia ed Ostetricia	AOU Bologna: - Ostetricia e Medicina dell'Età Prenatale - Ostetricia e Ginecologia – DH IVG - Ginecologia e Fisiop. Riproduzione Umana - PS Ostetrico Ginecologico e OBI - Oncologia Ginecologica	AUSL Bologna-OM: 1 AUSL Imola: 1		48
Igiene e Medicina Preventiva	AOU Bologna: - Direzione Sanitaria - Microbiologia	AUSL Bologna: 4 IRCCS Bellaria: 1 AUSL Imola: 4 IOR: 2 DIBINEM:1		25
Malattie dell'apparato Cardiovascolare	AOU Bologna: - Cardiologia - Cardiologia pediatrica e dell'Età evolutiva			51
Malattie dell'apparato Digerente	AOU Bologna: - Gastroenterologia - Gastroenterologia- diagnosi e trattam. Malattie vie biliari - Medicina Interna-Stanghellini	AUSL Bologna-OM: 1 AUSL Imola: 1 AOU Bologna: 1	AOU Fe: 1	17
Malattie dell'Apparato Respiratorio	AOU Bologna: - Pneumologia e Terapia Int. Respiratoria - Pneumologia Interventistica	AUSL Bologna-OB: 1		11
Malattie Infettive e Tropicali	AOU Bologna: - Malattie Infettive		AUSL Romagna-Rimini: 1	22
Medicina del Lavoro	AOU Bologna: - Medicina del Lavoro			15
Medicina dello Sport e dell'Esercizio Fisico	AUSL Bologna: - Medicina Sportiva			8
Medicina di Comunità	AOU Bologna:	AUSL Bologna: 2		

	- Medicina Interna-Zoli - Programma Dipartimentale Area di Medicina Interna a Supporto del Dipartimento dell'Emergenza	AOU Bologna: 1		
Medicina di Emergenza-Urgenza	<u>AOU Bologna:</u> - Medicina d'Urgenza e PS - Programma Dipartimentale Area di Medicina Interna a Supporto del Dipartimento dell'Emergenza	AUSL Bologna-OM: 2 AUSL Imola: 1		17
Medicina Fisica e Riabilitativa	<u>IOR:</u> - Clinica Ortopedica e Traumatologica I - Clinica Ortopedica e Traumatologica II - Clinica Ortopedica e Traumatologica III a prevalente indirizzo Oncologico	IOR: 4 AOU Bologna: 1 AUSL Bologna: 2 (OM+ISNB) Montecatone: 3		36
Medicina Interna	<u>AOU Bologna:</u> - Medicina Interna- Borghi - Medicina Interna-Bolondi - Medicina Interna- Stangellini - Medicina Interna-Zoli - Semeiotica Medica - Programma Dipartimentale Area di Medicina Interna a Supporto del Dipartimento dell'Emergenza - Malattie infiam. cron. intestinali - Centro reg.di rif. insuff. intestinali croniche benigne	AUSL Bologna Bazzano: 1 AUSL Bologna Budrio: 1 AUSL Bologna San Giovanni in Persiceto: 1 AUSL Bologna Bentivoglio: 1		59
Medicina Legale	<u>AOU Bologna:</u> Anatomia e Istologia Patologica	AUSL Bologna: 1		7
Medicina Nucleare	<u>AOU Bologna:</u> Medicina Nucleare		AUSL Reggio Emilia: 1	23
Medicina Termale	<u>AOU Bologna:</u> Medicina Interna- Stangellini	AUSL Imola: 1		
Microbiologia e Virologia	<u>AOU Bologna:</u> - Microbiologia			4
Nefrologia	<u>AOU Bologna:</u> - Nefrologia, Dialisi e Trapianto - Nefrologia, Dialisi e Trapianto-terapia intensiva	AUSL Imola: 1 AOU Bologna: 1	AOU Fe: 1	33
Neurochirurgia	<u>DIBINEM</u> Dipartimento di scienze biomediche e neuromotorie (sede operativa di neurochirurgia)	AUSL Bologna/ISNB: 1	AOU Mo: 1 AUSL Reggio Emilia: 1 AOU Pr: 1	12
Neurologia	<u>AOU Bologna:</u> Neurologia	AUSL Bologna/ISNB: 5	AUSL Romagna: 1	24
Neuropsichiatria Infantile	<u>AOU Bologna:</u> - Neuropsichiatria infantile	IRCCS Neuroscienze: 1	AUSL Romagna-Rimini: 1	15
Oftalmologia	<u>AOU Bologna:</u> - Oftalmologia-Campos - Oftalmologia- Ciardella	AUSL Imola: 1		16
Oncologia Medica	<u>AOU Bologna:</u> - Oncologia Medica - Oncologia Medica Addarii			26
Ortopedia e Traumatologia	<u>IOR:</u> Clinica Ortopedica e Traumatologica I Clinica Ortopedica e Traumatologica II Clinica Ortopedica e Traumatologica III a indirizzo Oncologico	IOR: 9 AOU Bologna: 1 AUSL BOLOGNA: 1		82
Otorinolaringoiatria	<u>AOU Bologna:</u> Otorinolaringoiatria e Audiologia	AUSL Bologna-OB:1 AUSL Bologna Budrio: 1		15
Patologia Clinica e Biochimica Clinica	<u>AOU Bologna:</u> - valutazione dell'appropriatezza e dell'accuratezza diagnostica, nell'ottica dell'EBM, dei test analitici chimico-clinici innovativi in medicina di laboratorio - Immunoematologia e Trasfusionale -LUM			15
Pediatria	<u>AOU Bologna:</u> - Pediatria - Ped.d'Urgenza, P.S. e Oss.Breve Intensiva - Neonatologia	AUSL Imola: 1 AUSL Bologna-OM:2		63
Psichiatria	<u>AUSL Bologna:</u> -Dipartimento Salute Mentale e dipendenze patologiche			36
Radiodiagnostica	<u>AOU Bologna:</u> - Radiologia- ff Morganti	AOU Bologna: 1 IOR: 1 AUSL Bologna OM: 1 AUSL Imola: 1 IRCCS Neuroscienze: 1	I.R.S.T. SRL IRCCS: 1	54
Radioterapia	<u>AOU Bologna:</u> - Radioterapia-Morganti		AUSL Romagna-Rimini: 1 AOU Pr: 1 Hospice Bentivoglio: 1 I.R.S.T. SRL IRCCS: 1	17
Reumatologia				5
Scienza dell'alimentazione	<u>AOU Bologna:</u> - Centro reg.di rif. insuff. intestinali croniche benigne			7
Urologia	<u>AOU Bologna:</u> - Urologia - Andrologia - Progr.Dipart.Chir.Pelvica complessa	AUSL Bologna-OM:1 AUSL Imola: 1	AUSL Fe: 1	21
Totale Complessivo				1.068

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico dati Università di Bologna e Aziende

7.4 I Docenti

Il numero complessivo di professori e ricercatori universitari di ruolo, afferenti ai Dipartimenti di Scienze Mediche e Chirurgiche, di Medicina Specialistica, Diagnostica e Sperimentale e di Scienze Biomediche e Neuromotorie, è per l'anno 2017 pari a 401 unità, di cui 73 Professori di prima fascia, 137 Professori di seconda fascia, 133 Ricercatori a tempo indeterminato e 58 Ricercatori a tempo determinato. Di questo personale il 66% (pari a 265 unità) è integrato nell'attività assistenziale con una percentuale maggiore di integrazione tra i Professori di prima e seconda fascia.

Il confronto con gli anni antecedenti al 2017 mostra una progressiva riduzione del numero complessivo del personale docente con una più rilevante contrazione del numero di ricercatori a tempo indeterminato e un incremento rispetto agli anni 2013, 2014 e 2015 del numero di Ricercatori a Tempo Determinato. La percentuale di docenti integrati nell'attività assistenziale è sostanzialmente stabile negli anni.

Tabella 40: Personale docente dipartimenti afferenti alla Scuola di Medicina e Chirurgia e in convenzione

Personale Docente afferente ai tre Dipartimenti Medici dell'Università di Bologna					
Ruolo	2017	2016	2015	2014	2013
I Fascia	73	76	72	77	79
II Fascia	137	151	162	157	130
Ricercatori a tempo indeterminato	133	141	146	161	204
Ricercatori a tempo determinato	58	61	42	35	31
Totale complessivo	401	429	422	430	444
Personale Docente in convenzione con il SSN					
Ruolo	2017	2016	2015	2014	2013
I Fascia	53	57	52	56	58
II Fascia	100	106	113	108	88
Ricercatori a tempo indeterminato	83	88	91	101	130
Ricercatori a tempo determinato	29	32	25	21	12
Totale complessivo	265	283	281	286	288

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico dati Università di Bologna

Box. La formazione in area metropolitana

- Sull'area metropolitana bolognese insiste una forte integrazione tra il settore sanitario e l'Università, in particolare con la Scuola di Medicina e chirurgia che ha sede presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna.
- Complessivamente la Scuola di Medicina e Chirurgia di Bologna accoglie per l'anno accademico 2017/2018, 4.781 studenti di cui oltre il 40% proviene da fuori Regione.
- Numerose strutture universitarie che insistono sull'area metropolitana ed in particolare all'interno del Policlinico di Sant'Orsola, sono interessate ai 4 Corsi di dottorato di area clinica.
- Sull'area metropolitana bolognese sono attive 47 scuole di specializzazione che ospitano complessivamente 1.086 studenti, il 47% dei quali extra regionali. Le Scuole di Specializzazione, che hanno la propria struttura di sede in area metropolitana sono 45 (per due scuole di specializzazione in area metropolitana è presente esclusivamente una sede collegata), di queste 36 presentano almeno una sede collegata all'interno del territorio metropolitano oppure provinciale e in particolare per 17 scuole sono presenti sedi collegate in ambito provinciale.

8. La ricerca sanitaria nell'area metropolitana di Bologna

Pur consapevoli che una parte di ricerca viene effettuata anche da professionisti che lavorano nelle due AUSL territoriali, per facilità di accesso a dati standardizzati e confrontabili, in questo contesto riportiamo alcuni dati sulla produzione scientifica degli ultimi anni per l'AOU di Bologna e i due IRCCS che insistono sul territorio metropolitano (lo IOR e l'ISNB). Come ripreso dal Protocollo di Intesa Regione-Università, infatti, *le Aziende ospedaliero-universitarie garantiscono l'integrazione fra le attività assistenziali, didattiche e di ricerca svolte dal Servizio Sanitario regionale e dall'Università [...].* Gli IRCCS invece, sono individuati dal d.lgs.288/2003 quali *enti a rilevanza nazionale dotati di autonomia e personalità giuridica che, secondo standard di eccellenza, perseguono finalità di ricerca, prevalentemente clinica e traslazionale, nel campo biomedico e in quello dell'organizzazione e gestione dei servizi sanitari, unitamente a prestazioni di ricovero e cura di alta specialità.* La presenza nel territorio metropolitano di una Azienda Ospedaliera-Universitaria e di due IRCCS caratterizza quindi fortemente l'intero sistema sanitario, qualificandolo non solo come eccellenza assistenziale, ma anche come importante polo in cui si sviluppa ricerca di alta qualità.

8.1. La produzione Scientifica: l'Impact Factor, i progetti di ricerca, gli studi clinici

La valutazione della ricerca e del suo impatto è un tema internazionalmente dibattuto per la sua importanza e per le implicazioni che comporta. Stabilire come valutare l'impatto della ricerca e i suoi risultati è difficile, perché - come affermato dal Piano Nazionale della Ricerca Scientifica (PNRS) - *“per sua natura la ricerca produce in primo luogo cultura e conoscenza, già di per sé difficilmente quantificabili”.* Gli indicatori di verifica che vengono utilizzati attualmente sono quindi i classici indicatori bibliometrici (Numero pubblicazioni e Impact Factor¹⁵). Per brevità ed accessibilità dei dati, in questo contesto faremo riferimento in particolare: all'Impact Factor delle pubblicazioni scientifiche; ai progetti di ricerca finalizzata; agli studi clinici; all'entità dei finanziamenti attratti per ricerca.

Tabella 41. Impact Factor (IF)

	AOU BO*		IOR		ISNB	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
IF grezzo	5.499,01	6.387,21	918,32	842,37	557,28	519,86
IF normalizzato	--	--	1.111,00	1.161,50	509,9	512,6

*Per AOU è disponibile unicamente il dato dell'IF grezzo.

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico su dati delle aziende

Premettiamo ai commenti l'impossibilità di una comparazione relativa tra le tre realtà basate su questo indicatore, in quanto AOU è una Azienda multispecialistica che quindi pubblica su tutti i settori biomedici-scientifici, mentre i due IRCCS sono monospecialistici e dimensionalmente molto più piccoli in termini di personale impegnato nella ricerca. Valutando quindi le strutture solo in una prospettiva temporale - consci che le valutazioni sui trend dell'IF vadano fatte su un arco temporale molto più ampio dati i tempi lunghi di pubblicazione di un articolo sviluppato su studi e progetti con durate variabili - è possibile osservare un trend positivo.

In alternativa, è possibile valutare la produzione scientifica di AOU utilizzando il ranking utilizzato da sistema Bersaglio del Laboratorio Management e Sanità della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa

¹⁵ L'impact factor (IF) è un indice sintetico che misura il numero medio di citazioni ricevute in un particolare anno da articoli pubblicati in una rivista scientifica nei due anni precedenti. Viene considerato un indicatore della performance dei periodici scientifici, che esprime l'impatto di una pubblicazione sulla comunità scientifica di riferimento. L'IF normalizzato si calcola normalizzando l'IF grezzo per l'area disciplinare.

(MeS), che classifica le AOU partecipanti in base al IF medio per dirigente medico sia ospedaliero che universitario, quale personale aziendale maggiormente dedicato alla ricerca. In questa valutazione l’AOU di Bologna si colloca al secondo posto tra le AOU multispecialistiche italiane, subito dopo l’AOU di Padova, con un IF medio di 13,5 (Figura 11).

Figura 11. IF medio per dirigente medico di alcuni AOU italiani, anno 2016



Fonte: Progetto Bersaglio, Laboratorio Management e Sanità della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa

Se invece si intende l’IF per ricercatore calcolato come rapporto tra l’IF grezzo e il “numero di ricercatori” considerando a tal fine il personale dipendente, il personale universitario integrato e le forme di collaborazione quali i Contratti Libero Professionali e i Co. Co. Co. della dirigenza medica e della dirigenza non medica in servizio al 31.12 dell’anno di riferimento, l’indicatore “IF per ricercatore” di AOU per il 2016 si attesta a 5,9 , contro il 6,45 di IOR e il 6,73 di ISNB dello stesso anno (contro una media degli IRCCS italiani di 6,76). Tali indicatori sono difficilmente confrontabili tra AOU e IRCCS, in quanto cambia l’interpretazione su quali professionisti includere al denominatore.

Se analizziamo l’IF normalizzato prodotto dagli IRCCS italiani nell’anno 2016, lo IOR si posiziona al di sopra della media nazionale (980), e al di sopra del suo “diretto competitor” (l’Istituto Galeazzi di Milano, unico altro IRCCS ortopedico). L’ISNB, nato di recente, è ancora al di sotto della media, come peraltro gli altri due IRCCS regionali (IRST di Meldola e Oncologico di Reggio Emilia).

Di seguito vengono riportati i Progetti di ricerca in corso negli anni 2016 e 2015, che derivano da un bando/gara (ricerca competitiva), con esclusione di quelli finanziati da enti privati. I progetti di Ricerca Competitivi a cui si partecipa in qualità di Coordinatore o di Unità partecipante, sono indicatori rappresentativi della validità della ricerca promossa e della capacità di sviluppare ricerca in rete con altri centri di ricerca e ospedali esteri o italiani.

Tabella 42. Progetti di ricerca, anni 2015- 2016

	AOU Bologna		IOR		ISNB	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
N° progetti di ricerca finalizzata a cui l'azienda partecipa in qualità di coordinatore	56	42	29	32	15	14
N° progetti di ricerca finalizzata a cui l'azienda partecipa in qualità di unità partecipante	27	27	20	20	5	8
TOTALE	83	69	49	52	20	22

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico su dati delle aziende

Per AOU il trend in riduzione relativo al numero di progetti Coordinati è principalmente dovuto all'assenza di nuovi bandi PRRU (progetti di Ricerca Regione-Università), nonché dalla contestuale chiusura di numerosi progetti assegnati nell'ambito delle precedenti annualità del PRRU stesso e del Bando di Ricerca Finalizzata del Ministero della Salute. IOR mantiene una situazione stabile nel biennio di riferimento, aumenta il numero di progetti in cui IOR è Coordinatore. Anche ISNB mantiene una situazione abbastanza stabile: aumenta sensibilmente – sebbene si tratti ancora di piccoli numeri - il numero di progetti a cui partecipa.

Se consideriamo invece gli studi clinici (Tabella 43), si evince che l'AOU ha un numero maggiore di studi clinici, con un trend in aumento nel triennio che evidenzia un incremento del 30 % dell'anno 2016 rispetto al 2014 (tendenza positiva che si riscontra già a partire dal 2010, anno in cui si contavano 226 studi, come evidenziato in seguito). Questo è sicuramente dovuto sia alla collaborazione con l'Università, sia alla multispecialità dell'Azienda, a differenza dei due IRCCS, che sono monospecialistici e quindi concentrano i propri studi su settori specifici di attività.

Tabella 43. Gli studi clinici

	AOU Bologna			IOR			ISNB		
	Anno 2014	Anno 2015	Anno 2016	Anno 2014	Anno 2015	Anno 2016	Anno 2014	Anno 2015	Anno 2016
N. Studi Clinici Profit	127	166	155	--	11	24	44	42	21
N. studi clinici No profit	175	207	238	--	137	112	66	58	54
TOTALE	302	373	393	148	148	136	100	100	65

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico su dati delle aziende

Dai dati relativi allo IOR risulta un lieve calo nel triennio esaminato, probabilmente dovuto a più fattori (l'uscita per pensionamento di alcuni clinici e l'effetto degli avvicendamenti nelle direzioni scientifiche dell'Istituto). Tale trend dovrebbe evidenziare un'inversione nel 2017 (dati disponibili in primavera 2018), anche in considerazione del maggior peso attribuito agli obiettivi di ricerca clinica assegnati alle Unità operative in collaborazione con i laboratori di ricerca, rafforzato ulteriormente nel 2018 in cui viene chiesto alle UO un impegno nella promozione e partecipazione a studi multicentrici come indicatore della loro capacità di inserirsi in rete con altri IRCCS e centri di ricerca anche internazionali.

Se esaminiamo il rapporto tra studi clinici Profit e No Profit, le situazioni si differenziano notevolmente: mentre circa il 40% degli studi di AOU sono Profit, all'ISNB tale percentuale si attesta tra il 30 e il 40%, mentre si riduce sensibilmente per lo IOR, attestandosi tra il 7 e il 18%. Gli studi di

tipo Profit sono infatti soprattutto studi sui farmaci, che prevalgono nelle prime due realtà. L'ISNB registra una riduzione nel periodo considerato, soprattutto per quanto riguarda gli studi profit.

La tabella 44 presenta un focus specifico sugli studi clinici dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria che – come riportato alla tabella precedente - numericamente conta la maggior parte degli studi fatti in area metropolitana. In AOU il numero degli studi è in aumento a partire dall'anno 2010 in cui il numero degli studi era pari a 226, fino al 2016 in cui il numero di studi risulta essere complessivamente di 393. Andando ad analizzare la suddivisione tra studi multicentrici e monocentrici, si denota come la proporzione di studi multicentrici sia nettamente superiore rappresentando negli anni una percentuale mai inferiore al 69% e testimoniando conseguentemente la capacità di AOU di inserirsi in rete con altri centri di ricerca.

Tabella 44. Un approfondimento degli studi clinici dell'AOU

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Multicentrici	157	190	267	242	222	278	291
Monocentrici	69	55	84	98	80	95	102
Totale	226	245	351	340	302	373	393

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico su dati delle aziende

Se esaminiamo gli studi interventistici con farmaco (in totale 902 sui 7 anni esaminati, che rappresentano un "di cui" dei precedenti), possiamo vedere in Tabella 45 come il trend in crescita si confermi per questo tipo di studi, l'80% dei quali è sponsorizzato e – come si evince dalla seconda tabella che segue – più del 95% è multicentrico.

Tabella 45. Gli studi interventistici con farmaco dell'AOU

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Sponsorizzato	63	85	121	97	96	131	128
Spontaneo	20	25	31	29	23	28	25
Totale	83	110	152	126	119	159	153
Di cui							
Multicentrici	78	104	148	122	116	155	150
Monocentrici	5	6	4	4	3	4	3
Totale	83	110	152	126	119	159	153

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico su dati delle aziende

Infine, un focus sui tipi di trials clinici distinti per Fasi: gli studi in cui è impegnata AOU sono prevalentemente di fase II e III, a testimonianza del ruolo che l'AOU svolge nelle fasi prima della commercializzazione del farmaco.¹⁶

¹⁶ Ricordiamo le diverse fasi della sperimentazione clinica. Nella Fase 1 ha inizio la sperimentazione del principio attivo sull'uomo che ha lo scopo di fornire una prima valutazione della sicurezza e tollerabilità del medicinale. Nella Fase 2 si indaga l'attività terapeutica del potenziale farmaco. Nella Fase 3 lo studio "terapeutico-confermatario" prevede l'arruolamento dei pazienti. L'efficacia del farmaco sui sintomi, sulla qualità della vita o sulla sopravvivenza è confrontata con un placebo, con altri farmaci già in uso, o con nessun trattamento. Quando il nuovo farmaco ha dimostrato di avere un'efficacia sufficiente in rapporto agli eventuali rischi, tutti i dati derivati dalle valutazioni precliniche e cliniche sono raccolti in un dossier che viene sottoposto ad AIFA, per richiederne la registrazione e l'autorizzazione alla commercializzazione. La Fase 4 prevede trials di sorveglianza Post-Marketing che coinvolgono la sorveglianza sulla sicurezza farmacovigilanza e supporto tecnico in corso per un farmaco dopo che ha ricevuto il permesso di essere venduto.

Tabella 46. Le Fasi dei trials clinici in AOU

Studi con farmaco – per fase					
Fase	N.	%	Fase	N.	%
Fase I	51	5,7%	Fase III	492	54,5%
Fase II	298	33%	Fase IV	61	6,8%
			Totale	902	100%

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico su dati delle aziende

8.2. I Finanziamenti attratti per ente erogatore

Di seguito vengono riportati i finanziamenti assegnati a AOU, IOR e ISNB, distinti per Ente Erogatore, rappresentativi della capacità della istituzione e dei suoi professionisti di attrarre finanziamenti dedicati a progetti di ricerca anche attraverso collaborazioni in rete, siano essi a ricaduta clinica che a ricaduta in ambito industriale e tecnologico.

Tabella 47. Finanziamenti attratti dallo IOR per ente erogatore

ENTE EROGATORE	FINANZIAMENTO in € (progetti avviati nell'anno 2014)	N. PROGETTI 2014	FINANZIAMENTO in € (progetti avviati nell'anno 2015)	N. PROGETTI 2015	FINANZIAMENTO in € (progetti avviati nell'anno 2016)	N. PROGETTI 2016
Unione Europea	488.681	5	376.364	4	40.830	3
Ministero della Salute (Ric. Finalizzata)	1.877.075	6	-	-	1.411.226	5
Ministero della Salute (Ric. Corrente)	5.314.697	-	3.868.312	-	3.436.215	-
Ministero della Salute (5xmille)	590.300	15	655.728	12	779.260	9
Regione Emilia Romagna	1.416.566	3	1.054.848	4	1.690.907	4
Fondi Infrastruttura IRCCS RER	1.250.000	-	1.250.000	-	1.250.000	-
Altri enti pubblici	42.000	1	25.000	1	954.988	1
Fondazioni/Enti Privati	209.250	6	244.624	5	335.674	6
Donazioni e studi no profit	478.078	17	211.195	11	2.860.841	24
Ricerca Commissionata	451.233	-	642.366	-	564.200	-
Totale	12.117.879		8.328.437		13.324.140	

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico su dati delle aziende

Per lo IOR è stato anche possibile raccogliere dati più recenti a quelli mostrati in Tabella 47. Nel 2017 lo IOR ha ricevuto complessivamente 11,5 mln di €, in particolare grazie a 9 progetti Europei assegnati (per 1,8 mln di €) e 5 progetti di Ricerca Finalizzata del Ministero della Salute (per 2,18mln di €), mentre si è ulteriormente ridotto (di 200mila euro vs 2016) il finanziamento della Ricerca Corrente, trend in continua riduzione dato anche l'aumento del numero degli IRCCS e il finanziamento di Ricerca Finalizzata Regionale, oltre all'importo da donazioni e studi no profit, drasticamente ridotto. Sono invece raddoppiati rispetto al 2016 i finanziamenti da Fondazioni ed Enti privati ed è notevolmente aumentata la Ricerca Commissionata, a testimonianza della forte attrattività dello IOR per la ricerca a ricaduta industriale e tecnologica.

Tabella 48. Finanziamenti attratti dall'AOU per ente erogatore

ENTE EROGATORE	FINANZIAMENTO in € (progetti avviati nell'anno 2014)	N. PROGETTI 2014	FINANZIAMENTO in € (progetti avviati nell'anno 2015)	N. PROGETTI 2015	FINANZIAMENTO in € (progetti avviati nell'anno 2016)	N. PROGETTI 2016
Programma Regione-Università	1.409.920	11	124.300	1		
Regione	428.876	7	137.696	5	330.650	5
Fondazioni	80.000	3	85.000	3	30.000	1
Ministero Salute	2.335.957	11	-	-	1.219.701	4
AIFA	-	-	-	-	-	-
ISS	11.800	2	46.184	1	60.500	3
Progetti Europei	-	-	767.500	1	-	-
Altri Enti	-	-	424.468	6	95.000	3
TOTALE	4.266.553	34	1.585.148	17	1.735.851	16

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico su dati delle aziende

Tabella 49. Finanziamenti attratti dallo ISBN per ente erogatore

Ente Erogatore	FINANZIAMENTO in € anno 2014	n. progetti 2014	FINANZIAMENTO in € anno 2015	n. progetti 2015	FINANZIAMENTO in € anno 2016	n. progetti 2016
Unione Europea	-	-	5.993.376,00	1	125.000,00*	1
Ministero della Salute	625.161,16	3	-	-	919.727,34	3
Ministero della Salute: Conto Capitale	600.000,00	1	-	-	819.531,44	3
Regione Emilia Romagna	1.389.300,00	2	52.800,00	1	-	-
Fondazioni/Enti Privati	5.750,00	1	45.000,00	2	94.800,00	2
Donazioni e studi no profit	52.840,00	4	45.360,00	4	79.417,60	4
5xmille - Ministero della Salute	1.537,48	-	1.975,34	-	5.499,90	-
Altri enti pubblici	-	-	48.000,00	1	4.800,00	1
Ricerca Commissionata	57.725,00	7	35.002,00	24	38.273,00	10
Ricerca Corrente Ministero della Salute	1.457.910,60	-	1.796.091,16	-	1.897.113,75	-
Fondi Infrastruttura Regione Emilia-Romagna	1.250.000,00	4**	1.250.000,00	2	1.250.000,00	6
Totale	5.439.774,24	23	9.267.604,50	35	5.234.163,03	30

* il progetto europeo (JPND) che vede l'ISBN coordinatore, prevede complessivamente € 1.130.967,00 . Il Ministero ha assegnato all'ISBN la quota riportata.

** il numero dei progetti si riferisce esclusivamente ai progetti presentati in RER relativi al finanziamento di acquisizione attrezzature sanitarie biomediche.

Fonte: elaborazione staff Nucleo Tecnico su dati delle aziende

Box. La ricerca sanitaria in area metropolitana

- La presenza nel nostro territorio metropolitano di una Azienda Ospedaliera-Universitaria e due IRCCS caratterizza fortemente l'intero sistema sanitario, qualificandolo non solo come eccellenza assistenziale, ma anche come importante polo in cui si sviluppa ricerca di alta qualità.
- Valutando le strutture in una prospettiva temporale si osserva un trend positivo.
- Secondo il progetto Bersaglio, l'AOU di Bologna si colloca al secondo posto tra le AOU italiane, subito dopo l'AOU di Padova, con un IF medio di 13,5.
- Se analizziamo l'IF normalizzato prodotto dagli IRCCS italiani nell'anno 2016, lo IOR si posiziona al di sopra della media nazionale (980), e al di sopra del suo "diretto competitor" (l'Istituto Galeazzi di Milano, unico altro IRCCS ortopedico). L'ISNB, nato di recente, è ancora al di sotto della media, come peraltro gli altri due IRCCS regionali (IRST di Meldola e Oncologico di Reggio Emilia).
- Numerosi sono i progetti di ricerca e gli studi clinici in corso in area metropolitana.

9. Sostenibilità economica

9.1 I costi pro-capite delle aziende territoriali

I costi pro-capite ponderati aziendali sono l'espressione delle risorse utilizzate dalle singole aziende per la soddisfazione dei bisogni sanitari della popolazione residente e sono calcolati come rapporto tra il costo per livello e sub-livello di assistenza e la popolazione residente nell'ambito territoriale di riferimento, pesata per età e genere, utilizzando i medesimi criteri di pesatura utilizzati per il finanziamento del livello stesso. Gli ultimi dati elaborati dalla Regione Emilia-Romagna, riferiti all'anno 2016, evidenziano un costo medio regionale per le aziende USL pari a 1.750 euro per cittadino residente, dato che si mantiene sostanzialmente stabile rispetto al 2015 (con una live flessione, di 0,64 euro pari allo 0,04%).

Se si osserva lo scostamento dal costo medio pro-capite aziendale dalla media RER si evidenziano trend 2015-2016 opposti delle due aziende. L'AUSL di Bologna, infatti, tende ad avvicinarsi al dato medio regionale mentre l'AUSL di Imola aumenta il divario.

Tabella 50: Costi pro-capite AUSL di Bologna e AUSL di Imola, 2015-2016

	2015			2016			Variazione 2016/2015			
	Costo livello (k€)	Popolazione pesata	Costo pro-capite (€)	Costo livello (k€)	Popolazione pesata	Costo pro-capite (€)	Variazione % Costo livello	Variazione % 2016/2015 popolazione pesata	Variazione % 2016/2015 costo pro-capite	Differenza 2016-2015 Costo pro-capite
AUSL BOLOGNA	1.580.895	883.548	1.789,26	1.567.453	885.115	1.770,90	-0,85%	0,18%	-1,03%	-18,35
AUSL IMOLA	238.192	132.994	1.791,00	240.117	133.300	1.801,32	0,81%	0,23%	0,58%	10,32
REGIONE	7.801.477	4.457.115	1.750,34	7.793.842	4.454.393	1.749,70	-0,10%	-0,06%	-0,04%	-0,64

Fonte: Servizio Amministrazione del Servizio Sanitario Regionale, Sociale e Socio Sanitario

Si registra un decremento del costo pro-capite dal 2015 al 2016 per l'AUSL di Bologna più significativo rispetto alla media regionale (-1,03 pari a -18,35 euro pro-capite), frutto sia del calo dei costi complessivi aziendali (-0,85%) sia dell'aumento della popolazione (+0,18%). Per l'AUSL di Imola, invece, si evidenzia un aumento dei costi pro-capite dal 2015 al 2016 (+10,32 euro) dovuto ad un aumento dei costi complessivi aziendali (+0,81%) più che proporzionale rispetto all'aumento

della popolazione (+0,23%). Se esaminiamo il costo pro-capite sui tre macro-Livelli di Assistenza, il costo pro-capite complessivo dell'AUSL di Bologna è pari a 1.770,90 euro, in diminuzione dal 2015 al 2016 pur mantenendosene al di sopra (+21,21), tende ad avvicinarsi al dato medio regionale. Il maggior decremento si osserva per l'assistenza ospedaliera che cala di 17,98 euro pro-capite dal 2015 al 2016, a fronte di una diminuzione del dato medio regionale di 8,64 euro pro-capite. È in decremento anche il costo pro-capite dell'assistenza sanitaria collettiva in ambiente di vita e di lavoro (-1,92 euro pro-capite). Tale diminuzione, che si evidenzia nei sub-livelli "Tutela della salute in ambiente di lavoro e sicurezza" e "Sanità pubblica veterinaria", è in controtendenza rispetto a quello medio regionale che registra invece un lieve aumento (+0,91 euro pro-capite). In incremento invece, anche se in maniera meno significativa rispetto all'andamento del dato medio regionale (+7,09 euro pro-capite), il livello Assistenza distrettuale +2,20 euro pro-capite. I sub-livelli che registrano una variazione più rilevante sono l'assistenza farmaceutica (+10,43 euro pro-capite vs media RER +3,44 euro pro-capite), la medicina di base (+2,63 euro pro-capite vs media RER +0,85 euro pro-capite) e la salute infanzia (+7,92 euro pro-capite vs media RER +13,90 euro pro-capite).

Tabella 51. Costo medio pro-capite per Livelli di Assistenza, AUSL di Bologna e AUSL di Imola, 2015-2016

	TOTALE AZIENDA	ASSISTENZA SANITARIA COLLETTIVA	ASSISTENZA DISTRETTUALE	ASSISTENZA OSPEDALIERA
AUSL DI BOLOGNA				
2015	1.789,26	51,34	1.073,44	661,83
2016	1.770,90	49,42	1.075,64	643,85
Variazione VA 2016-2015	-18,35	-1,92	2,20	-17,98
Scostamento vs media RER - 2015	38,92	-0,72	36,32	0,66
Scostamento vs media RER - 2016	21,21	-3,54	31,44	-8,67
AUSL DI IMOLA				
2015	1.791,00	53,22	1.058,06	674,33
2016	1.801,32	52,69	1.072,17	671,91
Variazione VA 2016-2015	10,32	-0,52	14,11	-2,43
Scostamento vs media RER - 2015	40,66	1,16	20,94	13,17
Scostamento vs media RER - 2016	51,62	-0,28	27,96	19,39
VALORE MEDIO RER				
2015	1.750,34	52,06	1.037,12	661,16
2016	1.749,70	52,97	1.044,21	652,52
Variazione VA 2016-2015	-0,64	0,91	7,09	-8,64

Fonte: Servizio Amministrazione del Servizio Sanitario Regionale, Sociale e Socio Sanitario

L'AUSL di Imola presenta un costo pro-capite complessivo 2016 pari a 1.801,32 euro, in aumento rispetto al dato 2015 (+10,32 euro), a fronte di un dato medio regionale sostanzialmente stabile (-0,64 euro pro-capite). Tale andamento determina un aumento dello scostamento dal dato medio regionale che passa da +40,66 euro pro-capite nel 2015 a +51,62 euro pro-capite nel 2016. Il maggior incremento si osserva nel livello Assistenza distrettuale che dal 2015 al 2016 aumenta di 14,11 euro pro-capite; anche il costo pro-capite medio regionale aumenta ma in maniera meno significativa (+7,09 euro pro-capite). Per l'AUSL di Imola l'incremento si evidenzia soprattutto nei sub-livelli dell'assistenza farmaceutica (+10,18 euro pro-capite vs media RER +3,44 pro-capite), della neuropsichiatria infantile (+8,54 euro pro-capite vs media RER +4,83 euro pro-capite), dell'ADI/Hospice (+6,04 euro pro-capite vs media RER -1,70 euro pro-capite) e dell'assistenza agli anziani (+20,15 euro pro-capite vs media RER in diminuzione -8,22 euro pro-capite). Sono in decremento invece il costo pro-capite dell'assistenza sanitaria collettiva in ambiente di vita e di lavoro (-0,52 euro pro-capite), a fronte di un dato medio regionale in lieve aumento (+0,91 euro pro-capite dal 2015 al 2016), e dell'assistenza ospedaliera (-2,43 euro pro-capite), in linea con l'andamento di quasi tutte le aziende della Regione.

Per evitare la sottostima dei costi complessivi del sistema regionale, la regione Emilia-Romagna fornisce anche un altro indicatore dei costi diretti delle AUSL in cui tali costi sono integrati con la differenza tra i costi di produzione delle AOSP/AOSPU e dello IOR ed i ricavi da mobilità attiva infra ed extraregionale), ribaltata sulle AUSL sulla base del loro indice di dipendenza dalle Aziende ospedaliere e dallo IOR.

Tabella 52: Costi pro-capite pieno integrato AUSL di Bologna e AUSL di Imola, 2015-2016

	2015			2016			Variazione 2016/2015			
	Costo livello (k€)	Popolazione pesata	Costo pro-capite (€)	Costo livello (k€)	Popolazione pesata	Costo pro-capite (€)	Variazione % Costo livello	Variazione % 2016/2015 popolazione e pesata	Variazione % 2016/2015 5 costo pro-capite	Differenza a 2016-2015 Costo pro-capite
AUSL BOLOGNA	1.689.675	883.548	1.912,38	1.674.224	885.115	1.891,53	-0,91%	0,18%	-1,09%	-20,84
AUSL IMOLA	248.022	132.994	1.864,91	248.419	133.300	1.863,60	0,16%	0,23%	-0,07%	-1,31
REGIONE	8.218.004	4.457.115	1.843,79	8.205.232	4.454.393	1.842,05	-0,16%	-0,06%	-0,09%	-1,74

Fonte: Servizio Amministrazione del Servizio Sanitario Regionale, Sociale e Socio Sanitario

Sulla base di questi dati di costo integrati, la comparazione tra le AUSL di area metropolitana e il contesto metropolitano e regionale subisce alcune modifiche. Il costo medio pro-capite pieno integrato regionale sale a 1.842 euro per cittadino residente, dato che si mantiene sostanzialmente stabile rispetto al 2015 (con una lieve flessione, di 1,74 euro pari allo 0,09%). Entrambe le AUSL si posizionano al di sopra di questo dato regionale, pur registrando entrambe un decremento del costo pro-capite dal 2015 al 2016, più significativo per Bologna (-1,09% pari a -20,84 euro pro-capite) ma presente anche a Imola (-0,07%). In maniera non sorprendente, l'integrazione relativa alla differenza tra costi e tariffe per le AOU e gli IRCCS, pur se distribuita in relazione all'uso effettivo dei residenti nelle diverse AUSL, porta il costo medio pro-capite della AUSL di Bologna al di sopra di quello della AUSL di Imola.

9.2 Una valutazione dell'AOU di Bologna e dell'IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli

Una modalità per valutare e comparare tra di loro le aziende ospedaliere viene offerta dalla recente normativa che ha introdotto la necessità, per le aziende ospedaliere che presentano uno squilibrio tra costi e ricavi, di produrre un Piano di rientro. La legge di stabilità per il 2016 (legge 208/2015) stabilisce la Regione individui, a cadenza annuale, le Aziende ospedaliere e gli IRCCS (e dal 2017 anche i presidi ospedalieri non costituiti in azienda) che presentano una o entrambe le seguenti condizioni: a) scostamento gestionale maggiore di 10 milioni o del 10, (aggiornato a 7 milioni o del 7 dalla Legge di bilancio per il 2017); b) mancato rispetto dei parametri relativi a volumi, qualità ed esiti delle cure; gli enti individuati presentano alla Regione il **piano di rientro**. Il successivo Decreto ministeriale 21 giugno 2016 ha poi approvato la metodologia da seguire per l'individuazione delle aziende che presentano le caratteristiche indicate.

L'applicazione della metodologia ai dati di bilancio 2016 delle aziende ospedaliere e dell'IRCCS Rizzoli evidenzia che solo l'Azienda Ospedaliero-universitaria ha uno scostamento positivo

(costi>dei ricavi) di importo comunque contenuto entro il limite dei 7 milioni di euro¹⁷. L'AOU di Bologna presenta la migliore performance: Costi inferiori ai Ricavi per circa 74 milioni di euro, pari all'11,2%. Il Rizzoli presenta un margine positivo di 332mila euro, pari allo 0,25 dei ricavi. Occorre rilevare che per gli IRCCS la metodologia non considera la parte aggiuntiva di ricavi connessa alla ricerca e pertanto i risultati non sono immediatamente confrontabili con quelli delle aziende ospedaliere.

Tabella 53. Applicazione della metodologia prevista per i piani di rientro

	AOSP PR	AOSP MO	AOSP BO	AOSP FE	IOR
Totale costi	387.517	267.134	587.815	310.303	169.693
Ricavi da prestazione normalizzati	272.243	189.310	411.656	187.129	73.732
Altri ricavi	32.998	27.664	73.732	37.698	64.693
Finanziamento per funzione massimo ammissibile	116.675	81.133	176.424	80.198	31.600
RICAVI MASSIMI AMMISSIBILI	421.916	298.107	661.812	305.026	170.025
COSTI-RICAVI MASSIMI AMMISSIBILI	-34.399	-30.973	-73.997	5277	-332
Incidenza % risultato su ricavi massimi ammissibili	-8,2%	-10,4%	-11,2%	1,7%	-0,2%

Fonte: Servizio Amministrazione del Servizio Sanitario Regionale, Sociale e Socio Sanitario

9.3 La situazione economica, finanziaria e patrimoniale delle Aziende dell'area metropolitana di Bologna

Viene proposta di seguito una breve analisi della situazione economica, patrimoniale e finanziaria delle aziende sanitarie dell'area metropolitana di Bologna. A fronte del risultato di pareggio di bilancio, influenzato anche da un contributo regionale, decrescente nel tempo, specifico per consentire a tutte le aziende sanitarie regionali di raggiungere e mantenere nel tempo l'equilibrio economico-finanziario, le situazioni aziendali differiscono tra loro in relazione alla capacità di governo dei fattori produttivi. A seguire una rappresentazione del conto economico delle aziende per il triennio 2014-2016.

Tabella 54. Conto economico AUSL di Bologna, 2014-2016 (valori in migliaia di euro)

AUSL DI BOLOGNA	2014	2015	2016	% 2016 vs 2015
Totale valore della produzione	1.805.303	1.822.106	1.816.128	-0,33%
<i>di cui rettifiche ai contributi c/esercizio per investimenti</i>	-5.736	-3.879	-6.853	76,67%
<i>di cui ricavi per prestazioni sanitarie e sociosanitarie</i>	169.952	172.331	173.058	0,42%
Totale costi della produzione	1.763.162	1.790.431	1.784.434	-0,33%
Differenza valore e costi della produzione	42.141	31.675	31.694	0,06%
Totale proventi e oneri finanziari, rettifiche di valore di attività finanziarie, proventi e oneri straordinari	-12.475	-1.829	-1.172	-35,92%
Risultato ante imposte	29.666	29.846	30.522	2,26%
Imposte e tasse	29.666	29.841	30.497	2,20%
Risultato netto d'esercizio	-	5	25	

Fonte: Servizio Amministrazione del Servizio Sanitario Regionale, Sociale e Socio Sanitario

L'AUSL di Bologna, che ha registrato una diminuzione dell'utilizzo del fondo regionale a garanzia dell'equilibrio tra il 2015 e il 2016 di circa 24 milioni di euro passando da 53,980 mln di euro nel 2015 a 30,021mln nel 2016, ha mantenuto la stabilità della gestione anche grazie a un forte governo dei costi di produzione, che hanno registrato un decremento tra il 2015 e il 2016.

¹⁷ L'Azienda Ospedaliero-universitaria di Ferrara ha comunque adottato un Piano di Rientro in quanto la metodologia è stata applicata sui risultati 2015.

Anche l'AUSL di Imola ha registrato una diminuzione dell'utilizzo del fondo regionale a garanzia dell'equilibrio tra il 2015 e il 2016 di circa 2,7 milioni di euro passando da 6,899 mln di euro nel 2015 a 4,152 mln nel 2016. Come già segnalato nella sezione dedicata all'analisi dei costi pro-capite, l'azienda ha registrato un aumento dei costi di produzione. La struttura del conto economico resta stabile nelle sue componenti nel triennio di osservazione, con un apporto positivo della gestione straordinaria al risultato d'esercizio.

Tabella 55. Conto economico AUSL di Imola, 2014-2016 (valori in migliaia di euro)

AUSL DI IMOLA	2014	2015	2016	% 2016 vs 2015
Totale valore della produzione	287.440	288.605	289.654	0,36%
<i>di cui rettifiche ai contributi c/esercizio per investimenti</i>	-3.311	-808	-960	18,81%
<i>di cui ricavi per prestazioni sanitarie e sociosanitarie</i>	43.427	44.239	45.148	2,05%
Totale costi della produzione	283.675	285.165	286.648	0,52%
Differenza valore e costi della produzione	3.765	3.440	3.006	-12,62%
Totale proventi e oneri finanziari, rettifiche di valore di attività finanziarie, proventi e oneri straordinari	2.332	2.659	2.973	11,81%
Risultato ante imposte	6.097	6.099	5.979	-1,97%
Imposte e tasse	6.097	6.099	5.976	-2,02%
Risultato netto d'esercizio	-	-	3	

Fonte: Servizio Amministrazione del Servizio Sanitario Regionale, Sociale e Socio Sanitario

L'AOU di Bologna presenta tra il 2015 e il 2015 un incremento rilevante sia sul versante del valore della produzione (+23 milioni circa) che dei costi della produzione (+ 27 milioni) dovuto principalmente all'aumento della distribuzione di farmaci innovativi ad alto costo (farmaci HCV), finanziati direttamente dalla Regione. Il valore dei ricavi da prestazioni direttamente prodotte è percentualmente rilevante e in aumento nel periodo. Anche per l'azienda ospedaliera vi è un apporto positivo della gestione straordinaria al risultato di gestione annuale.

Tabella 56. Conto economico AOU, 2014-2016 (valori in migliaia di euro)

AOU DI BOLOGNA	2014	2015	2016	% 2016 vs 2015
Totale valore della produzione	558.030	581.446	579.743	-0,29%
<i>di cui rettifiche ai contributi c/esercizio per investimenti</i>	-8.460	-4.397	-4.322	-1,71%
<i>di cui ricavi per prestazioni sanitarie e sociosanitarie</i>	432.142	434.604	445.391	2,48%
Totale costi della produzione	547.798	575.334	571.980	-0,58%
Differenza valore e costi della produzione	10.232	6.112	7.763	27,01%
Totale proventi e oneri finanziari, rettifiche di valore di attività finanziarie, proventi e oneri straordinari	5.426	9.532	7.821	-17,95%
Risultato ante imposte	15.658	15.644	15.584	-0,38%
Imposte e tasse	15.652	15.639	15.558	-0,52%
Risultato netto d'esercizio	6	5	26	

Fonte: Servizio Amministrazione del Servizio Sanitario Regionale, Sociale e Socio Sanitario

L'Istituto Ortopedico Rizzoli è per volume di bilancio l'ente più piccolo regionale. La produzione diretta, in diminuzione nel triennio, copre il 57% del complessivo valore della produzione, la componente della ricerca il 10% circa; la restante parte è sostenuta da ricavi diretti (ad esempio il Dipartimento IOR Sicilia) e da finanziamenti regionali, a sostegno del ruolo che l'IRCCS riveste nella programmazione regionale.

Tabella 57. Conto economico IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli, 2014-2016 (valori in migliaia di euro)

IRCCS- ISTITUTO ORTOPELICO RIZZOLI	2014	2015	2016	% 2016 vs 2015
Totale valore della produzione	167.764	161.579	169.189	4,71%
<i>di cui rettifiche ai contributi c/esercizio per investimenti</i>	-543	-118	-22	-81,36%
<i>di cui ricavi per prestazioni sanitarie e sociosanitarie</i>	102.261	99.135	97.811	-1,34%
Totale costi della produzione	164.855	158.276	164.461	3,91%
Differenza valore e costi della produzione	2.910	3.303	4.728	43,14%
Totale proventi e oneri finanziari, rettifiche di valore di attività finanziarie, proventi e oneri straordinari	2.739	1.553	218	-85,96%
Risultato ante imposte	5.649	4.856	4.946	1,85%
Imposte e tasse	4.906	4.847	4.795	-1,07%
Risultato netto d'esercizio	743	9	151	

Fonte: Servizio Amministrazione del Servizio Sanitario Regionale, Sociale e Socio Sanitario

Passando a considerare la composizione percentuale dei costi di esercizio per l'anno 2016, trattandosi di Aziende sanitarie a diversa vocazione (AUSL vs AOU /IRCCS), la composizione dei costi risulta molto diversificata, con una percentuale di acquisto di servizi sanitari rilevante per le aziende USL (più marcata per l'Azienda USL di Bologna, che vede la presenza sul territorio cittadino sia dell'Azienda ospedaliera che di ospedali privati accreditati) e più contenuta per Imola. A questo fa da contrappeso la percentuale assorbita dal costo del lavoro, più elevata a Imola rispetto a Bologna. Per l'azienda Ospedaliera e per il Rizzoli la componente costo del lavoro assorbe rispettivamente il 45 e il 48 per cento del totale dei costi di produzione, imprimendo rigidità alla struttura di bilancio dei due enti.

Tabella 58. Composizione percentuale dei costi di esercizio, anno 2016

Valore % sul totale costi	AUSL BOLOGNA	AOU BOLOGNA	AUSL IMOLA	IOR
Consumo beni acquistati	12%	15%	29%	16%
Servizi sanitari	37%	29%	5%	8%
Servizi non sanitari	7%	7%	10%	14%
Beni strumentali	3%	2%	4%	2%
Manutenzioni	2%	1%	4%	5%
Costi amministrativi e generali	1%	1%	1%	1%
Accantonamenti	3%	2%	2%	6%
Costo del lavoro	35%	43%	45%	48%

Fonte: Servizio Amministrazione del Servizio Sanitario Regionale, Sociale e Socio Sanitario

Considerando la situazione finanziaria delle aziende, la tabella 54 propone una sintesi del Rendiconto finanziario di liquidità – anno 2016. Il 2016 è stato fortemente influenzato dall'immissione di liquidità nel sistema delle aziende da parte della regione, con l'obiettivo di incidere significativamente sui tempi di pagamento ai fornitori e portare l'indice di tempestività dei pagamenti entro i limiti normativi; tutte e quattro le aziende dell'area metropolitana di Bologna saldano le fatture entro i 60 gg previsti. Questo spiega il saldo di cassa corrente estremamente positivo per tutte le aziende.

Tabella 59 Rendiconto finanziario di liquidità, anno 2016 (valori in migliaia di euro)

	AUSL BOLOGNA	AOU BOLOGNA	AUSL IMOLA	IOR
TOTALE NET CASH GESTIONE CORRENTE	79.856	54.206	15.473	31.554
ATTIVITA' DI INVESTIMENTO	-73.548	-24.734	-5.048	-4.960
ATTIVITA' DI FINANZIAMENTO	32.139	558	436	6.121
VARIAZIONE DI CASSA	38.447	30.301	10.862	32.715

Fonte: Servizio Amministrazione del Servizio Sanitario Regionale, Sociale e Socio Sanitario

La situazione patrimoniale delle aziende viene analizzata utilizzando un quadro sintetico della Composizione dello Stato Patrimoniale per gli anni 2014-2016 riclassificato in chiave destinativo-finanziaria. Nel periodo 2014-2016 la composizione dell'attivo patrimoniale dell'AUSL di Bologna evidenzia un aumento delle Immobilizzazioni, a fronte di una riduzione dell'attivo circolante. La composizione del passivo è influenzata da alcune operazioni che hanno coinvolto il patrimonio netto; evidente è la riduzione della componente debiti a breve termine

Nello stesso periodo l'attivo patrimoniale dell'Azienda USL di Imola evidenzia percentuali più elevate di attivo circolante, a fronte di una sostanziale stabilità delle immobilizzazioni. Il passivo mostra un incremento del Patrimonio netto, dovuto anche ad una ridefinizione del Fondo di dotazione. Per l'AOU di Bologna l'attivo patrimoniale mostra nel periodo un aumento dell'attivo circolante e una diminuzione percentuale delle immobilizzazioni. Il passivo evidenzia un aumento percentuale dei debiti a breve termine e una corrispondente diminuzione di quelli a lungo, stante la stabilità del patrimonio netto.

Tabella 60. Composizione dello Stato Patrimoniale, anni 2014-2016

AUSL DI BOLOGNA				AUSL DI IMOLA			
	2014	2015	2016		2014	2015	2016
ATTIVO				ATTIVO			
Attivo circolante	33%	37%	31%	Attivo circolante	39%	43%	41%
Immobilizzazioni	67%	63%	39%	Immobilizzazioni	61%	57%	59%
TOTALE	100%	100%	100%	TOTALE	100%	100%	100%
PASSIVO				PASSIVO			
Debiti a breve termine	62%	64%	56%	Debiti a breve termine	54%	55%	53%
Debiti a lungo termine	9%	13%	13%	Debiti a lungo termine	18%	16%	16%
Patrimonio netto	29%	24%	31%	Patrimonio netto	28%	29%	31%
TOTALE	100%	100%	100%	TOTALE	100%	100%	100%
AOU BOLOGNA				IRCSS IOR			
	2014	2015	2016		2014	2015	2016
ATTIVO				ATTIVO			
Attivo circolante	26%	33%	32%	Attivo circolante	53%	52%	54%
Immobilizzazioni	74%	67%	68%	Immobilizzazioni	47%	48%	46%
TOTALE	100%	100%	100%	TOTALE	100%	100%	100%
PASSIVO				PASSIVO			
Debiti a breve termine	40%	43%	44%	Debiti a breve termine	51%	51%	53%
Debiti a lungo termine	18%	15%	14%	Debiti a lungo termine	11%	11%	12%
Patrimonio netto	42%	42%	42%	Patrimonio netto	37%	38%	35%
TOTALE	100%	100%	100%	TOTALE	100%	100%	100%

Fonte: Servizio Amministrazione del Servizio Sanitario Regionale, Sociale e Socio Sanitario

Per il Rizzoli l'attivo circolante percentualmente supera il valore delle immobilizzazioni, stante la situazione di liquidità particolarmente florida (come peraltro evidenzia anche il rendiconto di liquidità). Nel passivo le componenti restano stabili nel periodo.

Box. La sostenibilità economica

- Le due AUSL presenti sul territorio dell'area metropolitana presentano trend diversificati. Il costo medio pro-capite è al di sotto del dato medio regionale per l'AUSL di Bologna e al di sopra per l'AUSL di Imola.

- Si registra un decremento del costo pro-capite dal 2015 al 2016 per l'AUSL di Bologna più significativo rispetto alla media regionale (-1,03%). Per l'AUSL di Imola, invece, si evidenzia un significativo aumento dei costi pro-capite dal 2015 al 2016 (+10,32% euro).
- Se si considera invece il costo medio pro-capite integrato per la presenza di AOSP/AOSPU/IRCSS, entrambe le AUSL si posizionano al di sopra del dato regionale, pur registrando entrambe un decremento del costo pro-capite dal 2015 al 2016, certamente più significativo per Bologna (-1,09% pari a -20,84 euro pro-capite) ma presente anche a Imola (-0,07%).
- L'applicazione della metodologia prevista per i Piani di rientro ai dati di bilancio 2016 delle aziende ospedaliere e dell'IRCCS Rizzoli evidenzia che solo l'Azienda Ospedaliero-universitaria ha uno scostamento positivo di importo comunque contenuto entro il limite dei 7 milioni di euro. L'AOU di Bologna presenta la migliore performance: Costi inferiori ai Ricavi per circa 74 milioni di euro, pari all'11,2%. Il Rizzoli presenta un margine positivo di 332mila euro, pari allo 0,2% dei ricavi, anche se i risultati per gli IRCSS non sono immediatamente confrontabili con quelli delle aziende ospedaliere.
- A fronte del risultato di pareggio di bilancio, influenzato anche da un contributo regionale, decrescente nel tempo, le situazioni aziendali in area metropolitana differiscono tra loro in relazione alla capacità di governo dei fattori produttivi.
- L'AUSL di Bologna, che ha registrato una diminuzione dell'utilizzo del fondo regionale a garanzia dell'equilibrio tra il 2015 e il 2016 di circa 24 milioni di euro ha mantenuto la stabilità della gestione anche grazie a un forte governo dei costi di produzione, che hanno registrato un decremento tra il 2015 e il 2016.
- Anche l'AUSL di Imola ha registrato una diminuzione dell'utilizzo del fondo regionale a garanzia dell'equilibrio tra il 2015 e il 2016 di circa 2,7 milioni di euro.
- L'AOU di Bologna presenta tra il 2015 e il 2015 un incremento rilevante sia sul versante del valore della produzione (+ 23 milioni circa) che dei costi della produzione (+ 27 milioni) dovuto principalmente all'aumento della distribuzione di farmaci innovativi ad alto costo (farmaci HCV), finanziati direttamente dalla Regione. Il valore dei ricavi da prestazioni direttamente prodotte è percentualmente rilevante e in aumento nel periodo e vi è un apporto positivo della gestione straordinaria al risultato di gestione annuale.
- L'Istituto Ortopedico Rizzoli è per volume di bilancio l'ente più piccolo regionale, ha una produzione diretta, in diminuzione nel triennio, che copre il 57% del complessivo valore della produzione, la componente della ricerca il 10% circa; la restante parte è sostenuta da ricavi diretti e da finanziamenti regionali.