



# BILANCIO DI MISSIONE

*Due milatredici*

2013



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA

Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna  
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



<b>Presentazione del Direttore Generale.....</b>	<b>8</b>
<b>1. Contesto di riferimento .....</b>	<b>12</b>
1.1 Quadro normativo e istituzionale .....	12
1.2 Il sistema delle relazioni con l'Università .....	15
1.3 La rete integrata dell'offerta regionale .....	17
1.4 Osservazioni epidemiologiche.....	33
1.4.1 Statistica descrittiva dei pazienti anca .....	34
1.4.2 Statistica descrittiva dei pazienti protesi ginocchio .....	36
1.4.3 Statistica descrittiva dei pazienti protesi di spalla .....	39
1.5 Accordi di fornitura.....	42
1.5.1 Accordo di fornitura tra Rizzoli ed Azienda USL di Bologna .....	43
1.5.2 Accordo di fornitura tra Rizzoli ed Azienda USL di Imola .....	45
<b>2. Profilo aziendale .....</b>	<b>48</b>
2.1 Sostenibilità economica, finanziaria e patrimoniale .....	48
2.1.1 Sostenibilità Economica .....	49
2.1.2 Sostenibilità Finanziaria .....	54
2.1.3 Sostenibilità Patrimoniale .....	54
2.2 Impatto sul contesto territoriale .....	57
2.2.1 Impatto economico .....	57
2.2.2 Impatto sociale .....	58
2.2.3 Impatto culturale .....	62
2.2.4 Impatto ambientale .....	63
2.3 Contributo alla copertura dei Livelli essenziali di assistenza .....	69
2.3.1 L'assistenza specialistica ambulatoriale. ....	69
2.3.2 L'assistenza ospedaliera .....	77
2.4 Didattica pre e post-laurea .....	84
2.5 Assetto organizzativo .....	86
<b>3. Obiettivi istituzionali e strategie aziendali .....</b>	<b>92</b>
3.1 Centralità del cittadino .....	92
3.2 Partecipazione degli Enti locali alla programmazione sanitaria .....	97
3.3 Universalità ed equità di accesso .....	98
3.4 Qualità dell'assistenza ed efficienza gestionale .....	102
3.4.1 Qualità e accreditamento .....	102
3.4.2 Qualità dell'assistenza ospedaliera: due indicatori .....	103
3.4.3 Risk management e sicurezza dei pazienti.....	105
3.4.4 Continuità assistenziale ed integrazione ospedale-territorio.....	117
3.4.5 Politica del farmaco e governo della spesa farmaceutica.....	118
3.4.6 Politiche d'Area Vasta e politiche per l'acquisto di beni e servizi.....	122

3.5 Promozione dell'eccellenza tecnologica, clinica e organizzativa .....	124
3.5.1 Ristrutturazione dell'ospedale e nuovi spazi ospedalieri (la "spina") .....	124
3.5.2 Il Piano degli investimenti 2013-2015.....	126
<b>4. Condizioni di lavoro, competenze del personale ed efficienza dell'organizzazione.....</b>	<b>132</b>
4.1 La "carta d'identità" del personale .....	132
4.2 Partecipazione dei professionisti all'individuazione delle strategie aziendali e alla gestione operativa .....	140
4.3 Gestione del rischio e sicurezza .....	142
4.4 Ridefinizione dei ruoli professionali in relazione allo sviluppo delle strategie aziendali .....	144
4.5 Sistema di valutazione delle competenze e sistemi premianti .....	149
4.6 Formazione.....	150
4.7 Struttura delle relazioni con il personale dipendente e con le sue rappresentanze..	156
<b>5. Sistema di relazioni e strumenti di comunicazione .....</b>	<b>158</b>
5.1 La comunicazione per l'accesso ai servizi.....	158
5.2 La comunicazione per le scelte di interesse per la comunità.....	161
5.3 La comunicazione interna aziendale .....	164
<b>6. Governo della ricerca e dell'innovazione.....</b>	<b>168</b>
6.1 Creazione della infrastruttura locale per la Ricerca e l'innovazione.....	168
6.2 Sviluppo di un ambiente culturale favorevole .....	187
6.3 Garanzie di trasparenza .....	190
<b>7. Obiettivi specifici di particolare rilevanza istituzionale.....</b>	<b>194</b>
7.1 Dipartimento Rizzoli-Sicilia di Bagheria.....	194
7.2 Iniziative contro la corruzione e per la trasparenza amministrativa .....	198
<b>Conclusioni del Direttore Generale .....</b>	<b>202</b>
<b>Parere del Consiglio di Indirizzo e Verifica.....</b>	<b>205</b>
<b>Apparato Iconografico .....</b>	<b>208</b>
<b>Crediti .....</b>	<b>210</b>





# Presentazione

Andrea Vesalio  
De humani corporis fabrica libri septem. (Frontespizio: particolare)  
Basileae, Io. Oporinus, 1543



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA - ROMAGNA  
Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna  
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



## Presentazione del Direttore Generale

Con l'anno 2013 l'esperienza del Bilancio di Missione dell'Istituto Ortopedico Rizzoli è giunta all'ottava edizione. Dal 2006 ad oggi questo documento di rendicontazione, previsto dalla legge regionale n. 29/2004 e redatto secondo linee guida omogenee a livello regionale, ha consentito di registrare con puntualità le significative innovazioni intervenute nell'organizzazione e nell'attività dell'Istituto. Come per le edizioni passate, anche le attività ed i progetti descritti in questo Bilancio di Missione 2013 confermano il profilo di un Istituto significativamente cambiato nel corso di pochi anni, sia a seguito di una più forte integrazione nel Servizio Sanitario Regionale, sia per un modo nuovo di proporsi sulla scena nazionale, testimoniando così che i due processi non sono affatto in contrasto tra loro.

Nel volgere di pochi anni sono stati via via realizzati e poi consolidati progetti sempre più impegnativi che hanno visto il Rizzoli proporsi in nuovi ambiti. Nella gestione del reparto di Ortopedia presso l'ospedale di Bentivoglio a seguito della riorganizzazione dell'assistenza ortopedica in area metropolitana nel 2009. Poi, ancora nel 2009, l'anticipazione del "tecnopolo bolognese" con l'avvio di 6 nuovi laboratori di ricerca industriale poi confluiti nel Dipartimento Rizzoli *RIT-Research, Innovation & Technology*. Quindi a collaborare con presidi ospedalieri di Piacenza, Reggio Emilia e Forlì dal 2010, dando corpo al modello regionale *hub & spoke* per l'ortopedia. Infine, dal 2012, la sfida più impegnativa: portare il nome e le competenze dell'Istituto Ortopedico Rizzoli al Sud, e precisamente a Bagheria (PA), dove il Dipartimento Rizzoli-Sicilia contribuisce allo sviluppo dell'assistenza sanitaria in quella regione (34.000 visite e 4.400 ricoveri in meno di due anni – un resoconto analitico di questo progetto è contenuto nel capitolo 7.1).

Ma anche in casa propria, nella sede bolognese, sono evidenti le trasformazioni intervenute. In particolar modo proprio nel 2013 quando, al termine di un impegnativo cantiere durato alcuni anni, è nato il "nuovo Rizzoli" grazie a 3.000 mq di spazi aggiuntivi ed a 4.000 mq di spazi pesantemente ristrutturati che hanno consegnato ad operatori e pazienti nuove sale operatorie, un Pronto Soccorso ampliato, una nuova *hall*, una nuova sede per il Servizio Farmacia e altri nuovi spazi per l'attività ospedaliera. Una tappa importantissima nel processo di ammodernamento del Rizzoli. Ma, appunto, una tappa in un percorso che anno dopo anno ha visto importanti interventi infrastrutturali realizzati con continuità – segno di una rinnovata capacità d'investimento – e che dovrà comunque proseguire ancora. Nuovi muri e nuove tecnologie sono però solo l'aspetto più evidente, più tangibile di una trasformazione che ha toccato in profondità l'organizzazione dell'Istituto ed il suo modo di operare. Introduzione e rafforzamento dei processi di budget per il controllo della spesa, organi collegiali (Collegio di Direzione, Comitati di Dipartimento) aperti a componenti elettive per realizzare organi di governo clinico ancora più inclusivi, nuove funzioni aziendali imprescindibili in moderne aziende sanitarie (come la funzione di *risk management*): sono alcune delle innovazioni via via introdotte negli anni e ora consolidate. Ad uno sguardo retrospettivo risulta dunque evidente l'ampiezza della trasformazione intervenuta in Istituto in questi anni. Il tutto sullo sfondo della sempre più difficile sfida dell'acquisizione delle risorse necessarie non solo per l'ammodernamento, ma anche per la gestione corrente e che richiede, pertanto, anche su questo fronte, una forte e continua capacità di innovazione. Sino ad ora la politica di revisione della spesa (la cosiddetta *spending review*) promossa per fronteggiare il rischio di crisi dei debiti sovrani si è tradotta sostanzialmente in interventi di taglio lineare della spesa pubblica



## Presentazione del Direttore Generale

a cui anche la spesa sanitaria non ha potuto sottrarsi. Il compito di ricercare più efficienza senza intaccare i livelli essenziali di assistenza è dunque ricaduto sulle Regioni, sulle aziende sanitarie e sui singoli IRCCS. Rispondono a questa esigenza diverse iniziative promosse dall'Istituto o diversi progetti regionali o in area metropolitana a cui l'Istituto partecipa. Dopo la realizzazione, nel 2011, dei primi servizi unificati in area amministrativa (per le funzioni di acquisto e previdenziale) il percorso continua con un più ambizioso progetto di unificazione, tra le tre aziende sanitarie pubbliche dell'area metropolitana, dell'intera area amministrativa e di alcune funzioni sanitarie (patologia clinica e trasfusionale) a cui anche il Rizzoli contribuisce. Insomma, come già ricordato nella presentazione del bilancio di missione 2012, il Rizzoli è impegnato a giocare "su più fronti" per poter non solo *sopravvivere* in un contesto sempre più difficile dal punto di vista economico (anche per via della TUC e di tariffe DRG per l'ortopedia non adeguatamente remunerative rispetto agli alti costi della tecnologia necessaria per mantenere elevato il livello della ricerca e della clinica), ma per poter *garantire un futuro* alla scuola di ortopedia che lo caratterizza, mantenendo alto il livello di eccellenza dell'Istituto nella propria "nicchia di mercato": l'ortopedia e la traumatologia, l'oncologia muscoloscheletrica, la medicina fisica e riabilitativa ed i servizi collegati all'ortopedia. Ed allo stesso tempo è impegnato, altresì, ad aumentare il grado di *responsiveness* verso la committenza istituzionale e verso i cittadini.

Il Bilancio di Missione 2013 intende dunque dare evidenza alla pluralità di progetti messi in campo dall'Istituto nell'ultimo anno, senza però perdere di vista la prospettiva temporale più ampia in cui queste iniziative si collocano. Il bilancio di missione è uno strumento certamente ancora da perfezionarsi, ma offre comunque una panoramica della complessità dell'attività e dei fronti di azione di un moderno Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico quale il Rizzoli aspira ad essere. Per questo l'auspicio, anche per questa edizione, è quello di un Bilancio di Missione utile a conoscere l'attività dell'Istituto Ortopedico Rizzoli sia sul versante assistenziale che su quello della ricerca, anche laddove essa si dispiega oltre le tradizionali sedi operative.

Come per le precedenti edizioni anche il bilancio di missione 2013 del Rizzoli è stato realizzato nell'ambito di un *network* che si estende oltre i confini dell'Istituto per abbracciare l'area metropolitana con le cui aziende sanitarie pubbliche l'Istituto ricerca sempre più l'integrazione di funzioni e servizi. Prosegue la collaborazione con l'Azienda USL di Bologna e l'Azienda Ospedaliera-Universitaria S.Orsola-Malpighi per la redazione di parti comuni (capp. 1.3 e 4.1). Prosegue ugualmente la collaborazione con l'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna per la rappresentazione dell'attività universitaria svolta presso l'Istituto (cap. 2.4).

Un doveroso ringraziamento va infine a quanti hanno collaborato alla stesura del documento ed a coloro che vorranno consentirci di migliorarne la forma od il contenuto con suggerimenti, osservazioni od anche critiche.

*Giovanni Baldi*





# CAPITOLO 1

## Contesto di riferimento

Estienne Charles  
De dissectione partium corporis humani libri tres.  
Parisii, apud Simeonem Colinaum, 1545.



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA - ROMAGNA  
Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna  
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



## 1. Contesto di riferimento

Contesto di riferimento è innanzitutto il contesto normativo ed istituzionale entro cui si situa l'attività dell'Istituto con riferimento all'assistenza (norme ed istituzioni del Servizio Sanitario Regionale), alla ricerca (norme proprie degli IRCCS e rapporti con altri centri di ricerca), alla didattica (sistema delle relazioni con l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna). Esso consiste anche l'ambito della pubblica amministrazione (ad esempio per le nuove norme relative al contrasto alla corruzione ed alla trasparenza amministrativa). Oltre a ciò il contesto è dato anche dalle condizioni di salute e di malattia, ovvero dal quadro epidemiologico all'interno del quale si radicano gli obiettivi di cura assegnati all'Istituto. Appartiene ugualmente all'ambiente entro cui opera l'Istituto anche il complesso delle tecnologie e delle tecniche disponibili per la diagnosi ed il trattamento dei pazienti, oltre che l'insieme degli attori aziendali con cui l'Istituto sviluppa rapporti di collaborazione (in primo luogo le aziende sanitarie pubbliche dell'area metropolitana), o con cui definisce specifici accordi di fornitura in merito alle prestazioni sanitarie prodotte. E' a queste dimensioni che sono dedicati i capitoli seguenti.

In particolare, negli ultimi anni, sono intervenute importanti novità soprattutto sul fronte esterno, dopo che l'assetto organizzativo dell'Istituto è andato a regime nel 2009 con la piena operatività dei Dipartimenti. La riorganizzazione dell'attività ortopedica in area metropolitana, l'avvio della rete regionale *hub & spoke* sempre in ambito ortopedico (a seguito del riconoscimento all'Istituto della funzione hub con delibera di Giunta Regionale n. 608/2009), la sottoscrizione dell'Accordo Attuativo Locale tra l'Istituto e l'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna, la partecipazione del Rizzoli alla *Rete Regionale per l'Alta Tecnologia* – tecnopolo bolognese, l'attivazione di una nuova sede dell'Istituto a Bagheria (PA), sono tutte azioni che dispiegano una presenza dell'Istituto su un territorio più vasto ed all'interno di un *network* interistituzionale più ampio, allargando il contesto di riferimento.

### 1.1 Quadro normativo e istituzionale

L'Istituto Ortopedico Rizzoli è un Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) avente personalità giuridica di diritto pubblico. Fa parte di un "sistema" di enti pubblici e privati impegnati a svolgere attività di "ricerca traslazionale" in campo biomedico, ovvero a trasformare i risultati della ricerca scientifica in applicazioni cliniche. A fine 2013 erano presenti in Italia 48 IRCCS (erano 32 nel 2004): 21 di diritto pubblico e 27 di diritto privato.

Negli ultimi anni il titolo di IRCCS è stato riconosciuto a tre enti dell'Emilia-Romagna che vede dunque la presenza complessiva di quattro IRCCS sul territorio regionale:

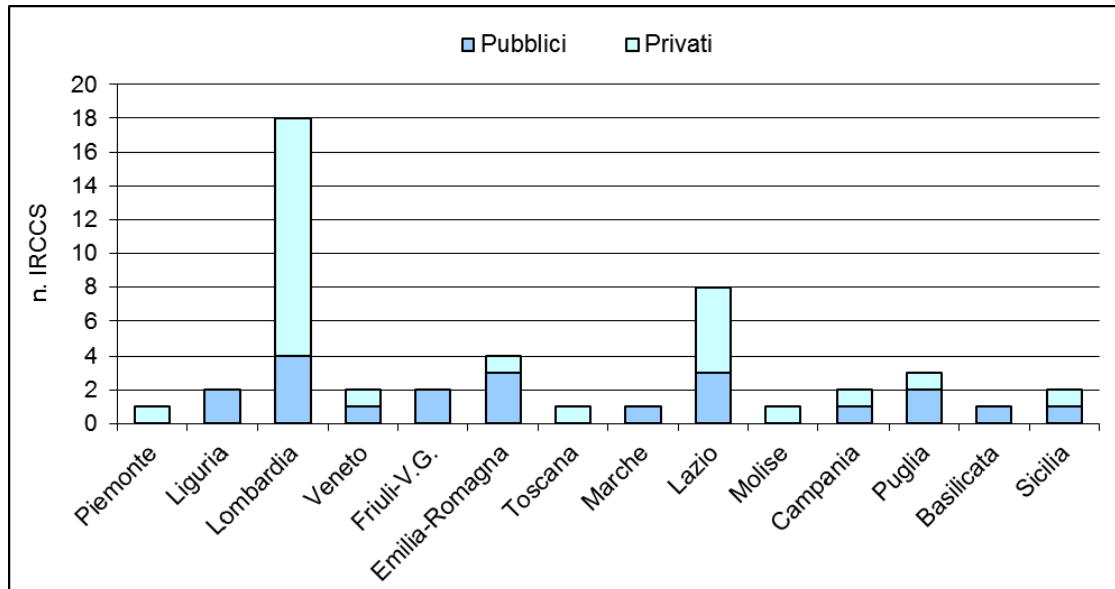
- Istituto Ortopedico Rizzoli (IRCCS di diritto pubblico dal 1981);
- Istituto delle Scienze Neurologiche, presso l'ospedale Bellaria dell'Azienda USL di Bologna (IRCCS di diritto pubblico dal 2011);
- Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia, presso l'Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia (IRCCS di diritto pubblico dal 2011);
- Istituto Scientifico Romagnolo per lo studio e la cura dei tumori, con sede a Meldola (FC) (IRCCS di diritto privato dal 2012)

Solo due dei 48 IRCCS oggi esistenti sono riconosciuti per la disciplina ortopedica e traumatologica: il Rizzoli (dal 1981) e l'Istituto Ortopedico Galeazzi di Milano (dal

## Capitolo 1 - Contesto di Riferimento

2006). A seguito della *site-visit* ministeriale del 2010 l'Istituto ha ottenuto la riconferma triennale del riconoscimento del carattere scientifico per la disciplina di "ortopedia e traumatologia" (Decreto del Ministero della Salute 11 aprile 2011).

**Graf. 1.1 – Distribuzione degli IRCCS per regione, distinti tra pubblici e privati, al 31 dicembre 2013.**



Nota: per il Lazio sono considerati 8 IRCCS, di cui 2 riconducibili agli Istituti Fisioterapici Ospitalieri: Istituto Regina Elena (oncologico) ed Istituto Dermatologico Santa Maria e San Gallicano (dermatologico), entrambi di Roma.

La legislazione relativa agli IRCCS è stata profondamente rivista nell'ultimo decennio. Nel 2003, a seguito del Decreto Legislativo 16 ottobre 2003, n.288, *Riordino della disciplina degli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico a norma dell'articolo 42, comma 1, della legge 16 gennaio 2003, n.3*, è stata assegnata alle Regioni la competenza delle "funzioni legislative e regolamentari connesse alle attività di assistenza e di ricerca" svolte da questi istituti. Le nuove norme mantengono comunque un collegamento peculiare tra gli IRCCS ed il Ministero della Salute, spettando a quest'ultimo la nomina del Direttore Scientifico (secondo la procedura definita con il Decreto del Presidente della Repubblica n.42 del 26 febbraio 2007).

La nuova legge dello Stato ha quindi innescato adeguamenti delle diverse legislazioni regionali. Con la L.R. n.2/2006 la Regione Emilia-Romagna ha adattato le proprie norme al nuovo quadro legislativo nazionale, offrendo in tal modo una regolamentazione stabile e definitiva per gli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico con sede in regione.

La Regione Emilia-Romagna ha così promosso una piena integrazione di tali istituti nel Servizio Sanitario Regionale, precisando che gli IRCCS "*aventi sede nel territorio regionale sono parte integrante del SSR, nel cui ambito svolgono funzioni di alta qualificazione relativamente alle attività assistenziali, di ricerca e di formazione, partecipando altresì al sistema della ricerca nazionale ed internazionale*" (art.10, comma 1 della L.R. 29/2004 – *Norme generali sull'organizzazione ed il funzionamento del Servizio Sanitario Regionale* – come modificata dalla L.R. n.2/2006). Coerentemente al dettato legislativo regionale il Rizzoli ha sviluppato in questi anni nuovi ambiti di integrazione nel Servizio Sanitario Regionale, come la partecipazione all'Associazione di acquisto di *Area Vasta Emilia Centrale-AVEC* (composta dalle



aziende sanitarie delle province di Bologna e Ferrara), la riorganizzazione delle ortopedie in ambito metropolitano realizzata nel 2009, l'avvio nel 2010 della rete regionale *hub & spoke* per l'ortopedia, infine il progetto, attualmente in fase di elaborazione, di unificazione dei servizi amministrativi e di alcuni servizi sanitari in ambito metropolitano.

Nel periodo intercorso tra la fine del 2006 e quella del 2008 l'Istituto è stato quindi impegnato in un percorso che ha visto progressivamente insediarsi i nuovi organi, seguito dall'attuazione di importanti riorganizzazioni: la nomina nel 2006 del Direttore Generale (delibera della Giunta Regionale n.865 del 19 giugno 2006); l'insediamento dei nuovi organi (Consiglio di Indirizzo e Verifica, Collegio sindacale, Direttore Scientifico); l'adozione degli atti fondamentali (Piano strategico aziendale, Atto aziendale, Regolamento organizzativo); infine l'adozione di una nuova struttura macro-organizzativa consistente nell'istituzione di due Dipartimenti e con la nomina dei loro organismi di gestione (deliberazione n.655 del 30 dicembre 2008). Nel 2010 il Direttore Generale è stato quindi riconfermato per ulteriori 4 anni con delibera della Giunta Regionale n.211 del 29 settembre 2010. Nel marzo 2013, invece, è stato riconfermato per un secondo quinquennio il Direttore Scientifico.

L'organizzazione aziendale si è quindi ulteriormente articolata al seguito dell'attivazione di importanti programmi regionali ed extraregionali. Nel 2010 è stato infatti istituito il Dipartimento Rizzoli RIT-*Research Innovation & Technology* all'interno del quale sono confluiti i 6 nuovi laboratori di ricerca e trasferimento tecnologico con cui l'Istituto partecipa alla *Rete Regionale per l'Alta Tecnologia*. Il nuovo Dipartimento è stato formalizzato con il nuovo Atto Aziendale adottato con delibera n.327 del 12 luglio 2010. Nel 2012 è stato istituito il Dipartimento Rizzoli-Sicilia con sede a Bagheria (PA) a seguito di accordi intercorsi con la Regione Siciliana volti a realizzare un polo d'eccellenza per l'ortopedia in Sicilia, anche al fine di ridurre la mobilità passiva. L'organizzazione dipartimentale delineata nella versione 2012 dell'Atto Aziendale ha infine interessato l'area dei servizi amministrativi con la costituzione del *Dipartimento Tecnico-Amministrativo*, divenuto operativo a dicembre 2012.

Questa intensa dinamica interna è avvenuta in un contesto normativo anch'esso in evoluzione per quanto riguarda la pubblica amministrazione in generale, con il susseguirsi di provvedimenti volti a contenere la spesa pubblica e/o a ricercare modalità di "efficientamento" dell'azione amministrativa. Intensificando tentativi già da tempo in atto, nel 2012 il Governo Monti ha messo a punto provvedimenti sia di contenimento della spesa pubblica, sia di ricerca di una maggiore efficienza della pubblica amministrazione. Particolarmente rilevanti sono le disposizioni contenute nella legge n.135 del 7 agosto 2012 (conversione del D.L. n.95/2012), cosiddetta "*Spending Review*", che ha previsto una riduzione del finanziamento del *Fondo Sanitario Nazionale* per il 2012 pari a 900 milioni di euro, portando conseguentemente ad una rideterminazione delle risorse assegnate alle aziende sanitarie da parte della Regione Emilia-Romagna (Delibera della Giunta Regionale n. 1936/2012). La riduzione per l'Istituto è stata pari a 516.869 euro a fronte della quale sono state messe in atto azioni che hanno consentito una corrispondente riduzione di costi (chiusura dell'attività in corrispondenza delle festività natalizie, riduzione del 5% degli importi dei contratti in essere per la fornitura di beni e servizi, riduzione del *turn over* del personale). Sempre del 2012 è l'approvazione della legge 6 novembre 2012, n. 190, recante "*disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione*" che ha innovato la disciplina dei reati dei pubblici ufficiali nei confronti della pubblica amministrazione ed ha previsto nuovi



## Capitolo 1 - Contesto di Riferimento

adempimenti di contrasto al fenomeno. Nella legge erano contenute diverse deleghe al governo per l'emanazione di decreti legislativi, poi emanati nel 2013: per il riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni (decreto legislativo n.33/2013) e per la disciplina dell'incompatibilità e l'inconferibilità degli incarichi pubblici (decreto legislativo n. 39/2013). In particolare con il D.Lgs. n.33/2013 – una sorta di “testo unico della trasparenza” – si riorganizzano e sistematizzano gli adempimenti circa la pubblicazione di dati ed informazioni sull'attività e l'organizzazione della pubblica amministrazione introdotti con la legge n.69/2009 ed il decreto legislativo n.150/2009. Infine va ricordata l'emanazione del nuovo *Codice di comportamento dei dipendenti pubblici* (D.P.R. n.62/2013) in sostituzione del precedente (D.P.C.M. 28 novembre 2000) che definisce i doveri minimi di diligenza, lealtà, imparzialità e buona condotta che i pubblici dipendenti sono tenuti ad osservare.

### 1.2 Il sistema delle relazioni con l'Università

L'Istituto Ortopedico Rizzoli è sede della clinica ortopedica dell'Università di Bologna sin dai primi del '900. Questa lunga relazione simbiotica è proseguita anche dopo l'ottenimento del titolo di IRCCS, nel 1981. Ancora oggi, pertanto, l'Istituto è sede di svolgimento dell'attività di ricerca e didattica per la disciplina ortopedica dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna. Il dato storico del coinvolgimento del Rizzoli nell'attività universitaria è stato recepito dall'art. 10 della L.R. 29/2004 (e successive modifiche ed integrazioni) che assegna all'Istituto la qualificazione di “*sede ulteriore della Facoltà di Medicina e Chirurgia per le attività di ricerca e didattica connesse all'ortopedia*”. L'Istituto è dunque sede della formazione in ambito ortopedico e riabilitativo per l'Università di Bologna nell'ambito dei corsi di laurea della Scuola di Medicina e Chirurgia, compresi i corsi di laurea delle professioni sanitarie e di Scienze motorie, come pure delle scuole di specializzazione medica. Una descrizione dettagliata di questa attività è fornita nel capitolo 2.4 *Didattica pre e post-laurea*. Il personale universitario convenzionato è composto, alla data del 31 dicembre 2013, da 18 docenti o ricercatori e da 4 unità di personale tecnico o amministrativo.

Tale rapporto storico tra l'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna e l'Istituto è testimoniato anche dalle numerose convenzioni e/o accordi con l'università bolognese nelle sue articolazioni. Ad esse si aggiungono ulteriori convenzioni con altre università italiane, prevalentemente per collaborazioni nella didattica e per la realizzazione di tirocini formativi.

Oltre a ciò, conformemente a quanto previsto dal comma 3, art. 10 della L.R. n.29/2004, anche il *Consiglio di Indirizzo e Verifica* dell'Istituto, insediatosi per la prima volta nel 2007, assume una funzione di integrazione tra Università di Bologna ed Istituto Ortopedico Rizzoli, visto che uno dei cinque componenti è nominato dalla Regione d'intesa con l'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna. Il Consiglio, organo dell'Istituto, svolge funzioni di indirizzo e verifica, con particolare riferimento alle scelte strategiche ed alla gestione e valorizzazione del patrimonio.

Le relazioni fra il Servizio Sanitario Regionale e l'Università sono disciplinate tramite Protocollo d'intesa, come previsto dall'art. 9 della L.R. n.29/2004. Tale Protocollo d'intesa è stato sottoscritto da Regione ed Università di Bologna, Ferrara, Modena-Reggio Emilia e Parma in data 14 febbraio 2005. Esso precisa la cornice normativa per la collaborazione tra il SSR e le Università presenti in Emilia-Romagna, rimandando ad un *Accordo Attuativo Locale* la declinazione di tali principi in sede

locale. Nel caso del Rizzoli l'*Accordo Attuativo Locale* tra l'Istituto e l'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna è stato sottoscritto il 23 luglio 2010 ed ha durata triennale. Successivamente, con deliberazione n.672 del 30 dicembre 2010, è stata quindi aggiornata una prima volta la composizione della Commissione Paritetica tra l'Istituto e l'Università. Un secondo aggiornamento è stato realizzato nel 2013, a seguito delle modifiche degli organismi universitari introdotte dalla riforma Gelmini (deliberazione n. 266 del 19 giugno 2013). In questi primi anni di attività la Commissione paritetica ha dato attuazione a quanto previsto nell'accordo del luglio 2010, con particolare riferimento al ruolo dei *Dipartimenti Assistenziali Integrati* (DAI) ed all'attuazione dei percorsi dei medici in formazione specialistica.

Nel 2012 l'attivazione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia ha quindi richiesto una modifica all'*Accordo Attuativo Locale* ed in particolare l'inserimento della struttura complessa di Ortopedia generale, afferente al dipartimento siciliano, nell'elenco delle strutture temporaneamente a direzione universitaria (delibera n. 112 del 29 febbraio 2012). Una seconda modifica è intervenuta a seguito dell'inserimento della *Clinica Ortopedica e Traumatologica III a prevalente indirizzo oncologico* tra le tre strutture complesse assistenziali definite come essenziali (delibera n. 367 del 4 luglio 2012).

Nel corso del 2012 è stato anche rinnovato il *Comitato dei Garanti* previsto dall'art. 5, comma 14, decreto legislativo n. 517/1999 e dall'art.12 dell'Accordo del luglio 2010 in tema di sanzioni e procedimenti disciplinari da attuarsi in base alle disposizioni vigenti nei casi di gravissime mancanze ai doveri d'ufficio del personale universitario integrato.

Nel corso del 2013, nell'imminenza della scadenza del triennio di vigenza dell'accordo (luglio 2013) ed in mancanza di indicazioni in merito da parte della Regione Emilia-Romagna, la nuova *Commissione paritetica* ha lavorato alla predisposizione di una proroga dell'accordo, con aggiornamento dei punti qualificanti, da portare all'approvazione nel 2014. Essa ha anche monitorato l'avanzamento dei lavori e coordinato i diversi uffici dell'Istituto e dell'Università per l'attivazione dell'Ambulatorio di Podologia a sostegno del corso di Laurea in Podologia, oltre ad aver iniziato un percorso comune di approfondimento in tema di anticorruzione e trasparenza in applicazione della legge n. 190/2012 e del decreto legislativo n. 33/2013. Nel corso del 2013 la Commissione ha infine esaminato diverse richieste di convenzionamento di personale universitario.

Nel frattempo, come previsto dall'accordo, l'Istituto è anche entrato pienamente nella rete formativa dell'Università di Bologna per quanto riguarda la formazione dei medici specializzandi, estendendo il proprio contributo in termini di percorso didattico formativo anche alle seguenti scuole di specializzazione:

- anestesia rianimazione e terapia intensiva;
- chirurgia generale;
- geriatria;
- medicina dello sport;
- medicina d'emergenza;
- medicina termale;
- pediatria;
- psichiatria;
- radiodiagnostica.

Occorre infine segnalare, da ultimo, la partecipazione del Rizzoli al Consorzio MED3, costituito da Alma Mater Studiorum – Università di Bologna, Azienda USL di Bologna, Azienda USL di Imola, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna e Consorzio Interuniversitario per il Calcolo Automatico-CINECA con l'intento di organizzare la realizzazione di corsi di *formazione a distanza* e di promuoverne la fruizione anche presso il proprio personale. Nel corso degli anni, in effetti, il personale dell'Istituto ha fruito in modo crescente di corsi a distanza erogati tramite la piattaforma web di MED3.

### 1.3 La rete integrata dell'offerta regionale

L'IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli partecipa alla rete regionale dell'offerta di prestazioni ospedaliere e di specialistica ambulatoriale, contribuendo così a garantire i *Livelli Essenziali di Assistenza* (LEA) in ambito regionale, con riferimento all'ortopedia e traumatologia. La legge regionale n. 2/2006 in effetti ha fatto dell'integrazione del Rizzoli nella rete ospedaliera della regione Emilia-Romagna un obiettivo regionale. L'Istituto è stato così chiamato a svolgere sia attività assistenziale in coerenza con la programmazione sanitaria regionale, sia funzioni di alta qualificazione relativamente alle attività assistenziali, partecipando al tempo stesso al sistema della ricerca nazionale ed internazionale.

In particolare con delibera della Giunta Regionale n.608 del 4 maggio 2009 è stato approvato un accordo tra la Regione Emilia-Romagna e l'Istituto Ortopedico Rizzoli, per gli anni 2009-2011, che ha riconosciuto all'Istituto la funzione di *hub* per il Servizio Sanitario Regionale relativamente a sei "*linee di servizio*": ortopedia oncologica, chirurgia vertebrale, ortopedia pediatrica, revisione e sostituzione di protesi, terapia chirurgica delle gravi patologie infettive ossee, chirurgia del piede. L'accordo relativo alle "*funzioni hub*" riconosciute al Rizzoli è stato quindi rinnovato per il biennio 2012-2013 in forma ampliata (deliberazione della Giunta Regionale n.787 del 15 luglio 2013). Oltre alle sei linee di servizio individuate dal precedente accordo sono state riconosciute ulteriori funzioni relativamente alla chirurgia dell'arto superiore ed alle metodiche innovative e funzioni al servizio del SSR/SSN. Le funzioni *hub* complessivamente riconosciute sono pertanto le seguenti:

1. ortopedia oncologica;
2. chirurgia vertebrale;
3. ortopedia pediatrica;
4. revisione e sostituzione di protesi;
5. terapia chirurgica delle gravi patologie infettive ossee;
6. chirurgia del piede;
7. chirurgia dell'arto superiore;
8. metodiche innovative e funzioni al servizio del SSR/SSN.

Rientrano nel punto 8 (metodiche innovative e funzioni al servizio del SSR/SSN) le funzioni svolte da:

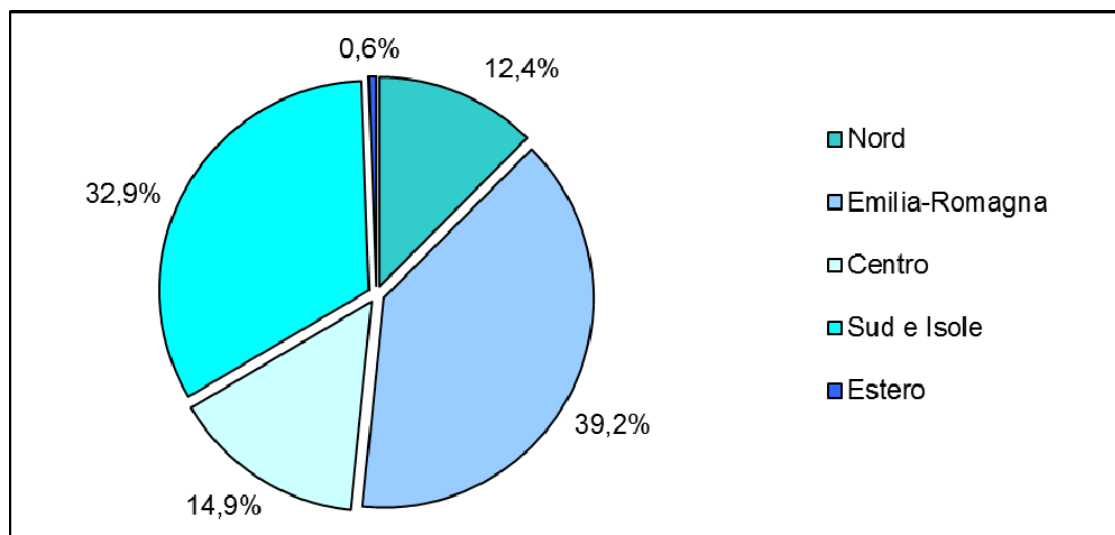
- *Banca delle Cellule e del Tessuto Muscoloscheletrico*, banca regionale del tessuto muscoloscheletrico (si veda la scheda descrittiva riportata successivamente);
- *Cell Factory* (collegata alla Banca delle Cellule e del Tessuto Muscoloscheletrico) a supporto delle attività di medicina rigenerativa;

- *Registro dell'Implantologia Protesica Ortopedica (RIPO) e Registro degli Espianti Protesi Ortopediche (REPO)* (si veda al proposito il capitolo 1.4 Osservazioni epidemiologiche);
- *Genetica*: l'Istituto è riconosciuto come *hub* regionale nell'ambito delle malattie rare osteo-articolari e partecipa alla costituzione della rete nazionale per le displasie scheletriche.

L'accordo prevede anche la determinazione del finanziamento a funzione con l'intento di remunerare i maggiori costi derivanti dalle specificità per la monospecializzazione della struttura, dalla complessità della casistica trattata e dalla concentrazione di patologie per le quali è riconosciuto il ruolo di *hub* dell'Istituto (pari a 5,75 milioni di euro nel 2012 e 6,37 milioni di euro nel 2013).

Occorre ricordare, peraltro, che l'Istituto Ortopedico Rizzoli svolge prioritariamente una funzione di riferimento per l'ortopedia anche su scala nazionale. L'alta specializzazione ed il livello di competenza acquisiti grazie a più di un secolo di storia, unitamente all'impegno nella *ricerca traslazionale*, hanno portato l'Istituto a diventare un centro di riferimento nazionale, come testimoniato sia dalla persistente capacità di attrazione (nel 2013 il 54,4% dei ricoverati proviene da fuori regione), sia dallo sviluppo di attività di eccellenza in diversi ambiti. Tra questi si segnala l'*oncologia muscolo-scheletrica*: al Rizzoli vengono trattati da 150 a 180 nuovi casi all'anno di tumori maligni primitivi dell'osso e del tessuto connettivo, pari a circa il 35% di tutta la casistica italiana; nel caso delle patologie più complesse (osteosarcoma e sarcoma di Ewing) il Rizzoli tratta il 50-70% di tutti i casi italiani; l'80% circa dei pazienti proviene da fuori regione. Seguono quindi ambiti di eccellenza quali l'ortopedia pediatrica (significativamente il 60,8% dei ricoverati proviene da fuori regione: si veda il grafico 1.2), la trapiantologia (es. trapianto articolare totale di spalla, trapianto di caviglia), la medicina rigenerativa (es. riparazione biologica delle lesioni della cartilagine), la protesica (sviluppo della chirurgia mininvasiva, dell'impiego di protesi di rivestimento, dell'esecuzione chirurgica assistita; alti volumi di revisioni di protesi, assai spesso su casi già operati altrove), il *banking* di tessuti muscolo-scheletrici (si veda più avanti nel capitolo la presentazione della *Banca delle Cellule e del Tessuto Muscoloscheletrico*).

**Graf. 1.2 - Ricoveri presso la struttura di ortopedia pediatrica dell'Istituto Ortopedico Rizzoli distinti per provenienza (anno 2013) (valore assoluto: 4.550 casi).**



Fonte: elaborazione Sistema Informativo Rizzoli – Istituto Ortopedico Rizzoli



## Capitolo 1 - Contesto di Riferimento

**L'offerta ospedaliera metropolitana.** Nell'ambito dell'assistenza ospedaliera sono ricomprese tutte le prestazioni ed i servizi di diagnosi, cura, riabilitazione effettuati nelle strutture ospedaliere pubbliche e private accreditate, in regime di ricovero ordinario, *day hospital* e *day surgery*, lungodegenza intensiva riabilitativa. La tabella 1.1 presenta l'andamento nel periodo 2005-2013 della dotazione di posti letto degli ospedali pubblici e privati accreditati dell'area metropolitana e della provincia di Bologna. Tali dati evidenziano anche il peso, quantitativamente contenuto, dell'Istituto Ortopedico Rizzoli nell'ambito di tale rete ospedaliera.

**Tab. 1.1 - Posti letto dei presidi pubblici e privati accreditati nel territorio metropolitano e della provincia di Bologna (anni 2005-2013)**

<i>Posti letto accreditati</i>	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Azienda USL Bologna	1.869	1.889	1.859	1.843	1.823	1.817	1.818	1.818	1.431
AO-U Bologna	1.734	1.714	1.730	1.758	1.716	1.654	1.622	1.584	1.535
IOR <sup>1</sup>	312	312	324	324	343	336	327	327	327
Privato accreditato <sup>2</sup>	861	754	908	895	892	898	1.076	1.076	1.068
<b>Totale metropolitano</b>	<b>4.776</b>	<b>4.669</b>	<b>4.821</b>	<b>4.820</b>	<b>4.774</b>	<b>4.705</b>	<b>4.843</b>	<b>4.805</b>	<b>4.361</b>
Imola	577	581	577	590	591	564	565	562	559
<b>Totale provincia</b>	<b>5.353</b>	<b>5.250</b>	<b>5.398</b>	<b>5.410</b>	<b>5.365</b>	<b>5.269</b>	<b>5.408</b>	<b>5.367</b>	<b>4.920</b>

<sup>1</sup> L'incremento dei posti letto, tra 2008 e 2009, dell'Istituto Ortopedico Rizzoli è dovuto interamente all'assunzione della gestione del reparto di Ortopedia dell'ospedale di Bentivoglio (19 posti letto di cui 2 posti letto di *day hospital*, uno all'ospedale di Bentivoglio e uno in quello di Budrio).

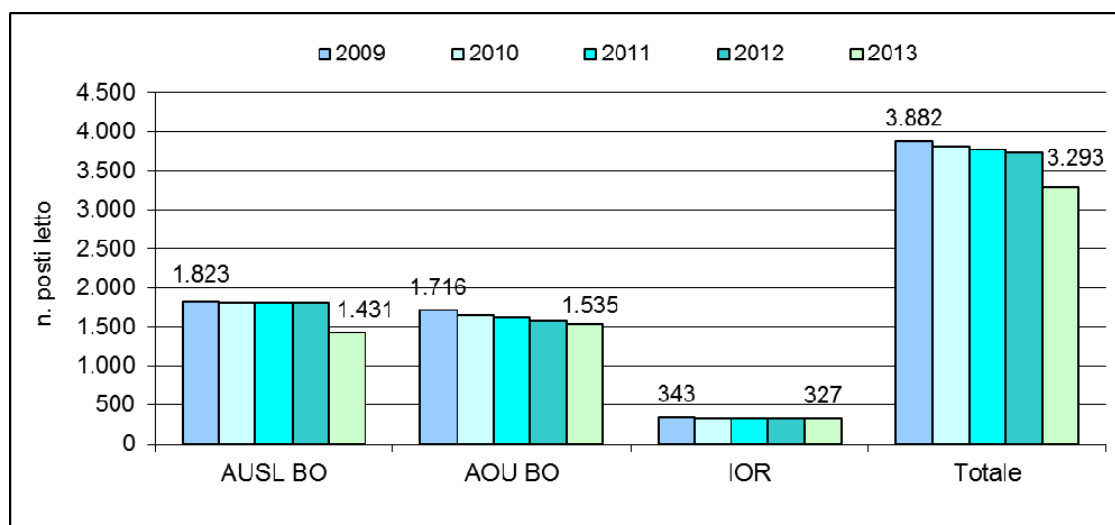
<sup>2</sup> Fino al 2010 i dati relativi ai posti letto del privato accreditato erano dati provvisori, ricavati in base all'utilizzo, in attesa di recepire il dato dell'accREDITAMENTO istituzionale formalizzato al 31 dicembre 2010.

Fonte: Elaborazione Azienda USL di Bologna su dati Regione Emilia-Romagna.

Complessivamente il territorio dell'Azienda USL di Bologna presenta, a fine 2013, una dotazione di 4.361 posti letto accreditati, di cui 1.431 presso l'Azienda USL di Bologna (32,8%), 1.535 presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola-Malpighi (35,2%), 327 presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli (7,5%) e 1.076 presso strutture private accreditate (24,5%). Questa offerta di posti letto corrisponde a 5,01 posti letto per 1.000 abitanti (un dato in diminuzione rispetto al 2012 quando vi erano 5,55 posti letto per 1.000 abitanti) e più precisamente a 4,23 posti letto per acuti per 1.000 abitanti e 0,78 posti letto di riabilitazione e lungodegenza. Come evidenziato anche dal grafico 1.3 l'offerta di posti letto nelle aziende sanitarie pubbliche in ambito metropolitano risulta in progressiva diminuzione. Essa passa, infatti, da 3.882 posti letto al 31 dicembre 2009 a 3.293 al 31 dicembre 2013 (-589 posti letto, ovvero -15,2%).

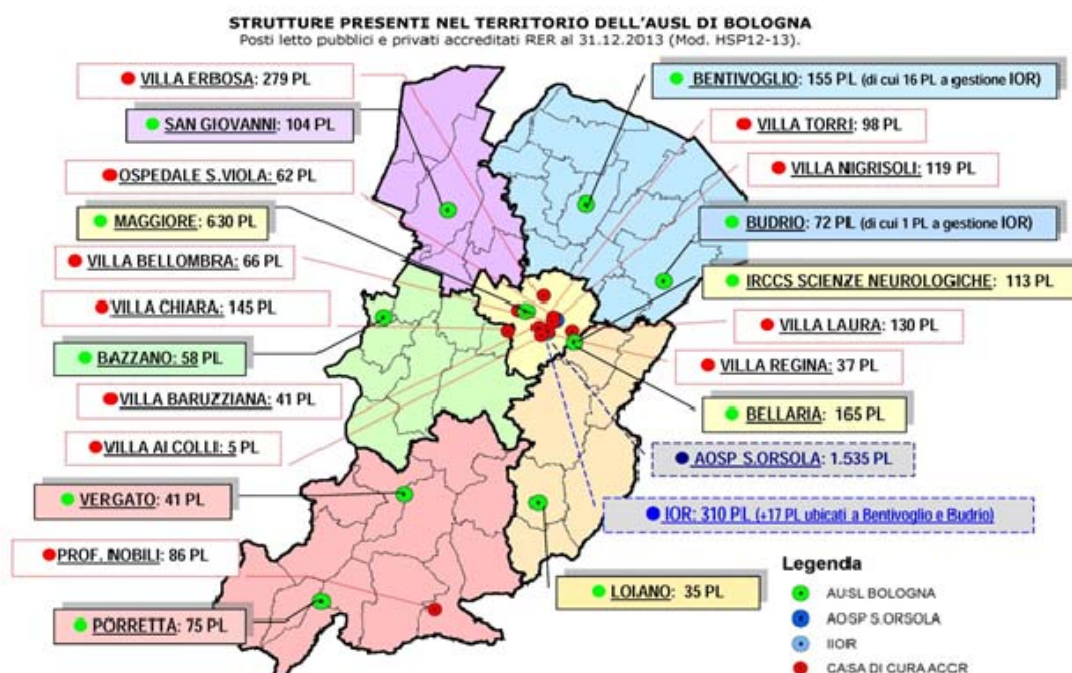
L'andamento nel tempo del numero di posti letto dell'Istituto Ortopedico Rizzoli (312 posti letto nel 2005; 343 posti letto nel 2009; 327 posti letto nel 2013) è l'esito combinato dell'acquisizione, da settembre 2009, della gestione del reparto di Ortopedia dell'Ospedale di Bentivoglio (BO) e di ristrutturazioni interne con conseguente riduzione di posti letto.

Graf. 1.3 - Posti letto delle aziende sanitarie pubbliche dell'area metropolitana (anni 2009-2013)



Fonte: Elaborazione Azienda USL di Bologna su dati Regione Emilia-Romagna.

Fig. 1.1 – L'offerta di posti letto ospedalieri localizzata nel territorio dell'AUSL di Bologna al 31 dicembre 2013

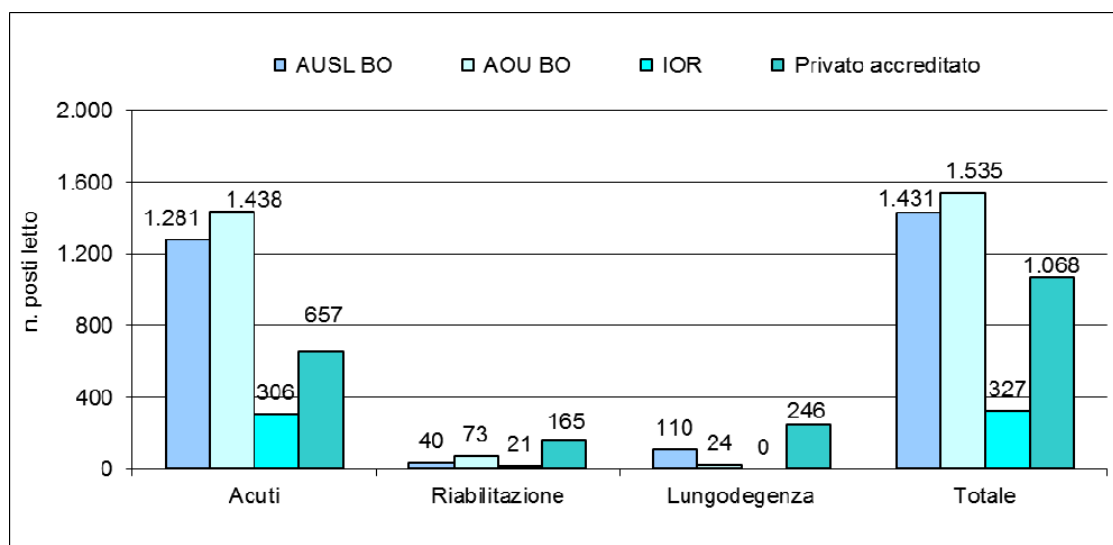


Fonte: Elaborazione Azienda USL di Bologna su dati Regione Emilia-Romagna.

La distribuzione delle sedi ospedaliere con indicazione del numero corrispondente di posti letto è rappresentata nella figura 1.1, mentre la distribuzione delle diverse tipologie di posti letto (acuti, riabilitazione, lungodegenza) per ente gestore è raffigurata nel grafico 1.4.

## Capitolo 1 - Contesto di Riferimento

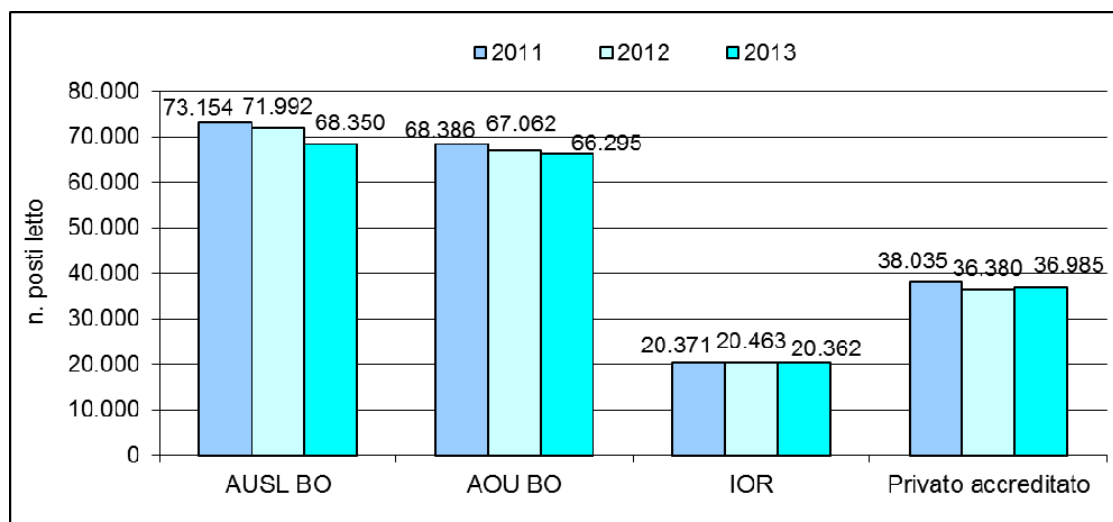
Graf. 1.4 - Posti letto del territorio AUSL di Bologna per tipologia (anno 2013)



Fonte: Azienda USL di Bologna su dati Regione Emilia-Romagna.

Ugualmente in progressiva diminuzione risulta l'attività ospedaliera in ambito metropolitano. Il numero complessivo dei dimessi (aziende sanitarie pubbliche e privato accreditato) passa infatti da 199.946 nel 2011, a 195.897 nel 2012 (-2,0%), infine a 191.992 nel 2013 (-2,0% sul 2012). L'andamento del numero dei dimessi nel triennio per le tre aziende pubbliche e per il privato accreditato è rappresentato nel grafico 1.5. In ambito metropolitano l'attività del Rizzoli incide nella misura del 10,6%.

Graf. 1.5 - Attività ospedaliera in ambito metropolitano: numero dei dimessi (anni 2011-2013)



**L'offerta ospedaliera dell'Istituto Ortopedico Rizzoli.** Al 31 dicembre 2013 il numero di posti letto dell'Istituto era pari a 327 (pari al 7,5% dell'offerta complessiva di posti letto accreditati in ambito metropolitano): 304 posti letto di degenza ordinaria, 14 di *day hospital* e 9 di *day surgery*. L'andamento nel periodo 2006-2013 è evidenziato nella tabella seguente.

**Tab. 1.2 – Dotazione di posti letto dell'Istituto Ortopedico Rizzoli al 31 dicembre (anni 2006-2013)**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Degenza ordinaria	301	304	304	321	314	304	304	304
<i>Day Hospital</i>	11	11	11	13	13	14	14	14
<i>Day Surgery</i>	-	9	9	9	9	9	9	9
<b>Totale</b>	<b>312</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>343</b>	<b>336</b>	<b>327</b>	<b>327</b>	<b>327</b>

La crescita del numero di posti letto nel corso del 2009 è determinata dall'affidamento al Rizzoli del reparto di ortopedia di Bentivoglio (17 posti letto presso l'Ospedale di Bentivoglio a cui si aggiungono 2 posti letto di *day hospital* a Bentivoglio e Budrio, gestiti dal Rizzoli dal settembre 2009) a seguito della riorganizzazione metropolitana delle ortopedie. Questo era stato preceduto, nel passaggio tra 2006 e 2007, dall'istituzione di 9 posti letto aggiuntivi in regime di *day surgery*. Nel corso del biennio 2010-2011, invece, si ha una contrazione di posti letto di degenza ordinaria a seguito di alcuni interventi di riorganizzazione interna:

- l'istituzione di due Strutture Semplici Dipartimentali ortopediche (per complessivi 24 posti letto) in sostituzione della Struttura Complessa Clinica I (33 posti letto) nel mese di novembre 2011;
- la trasformazione di 1 posto letto di Chemioterapia da degenza ordinaria a *day hospital* (luglio 2011);
- la sottrazione di spazi di degenza per i cantieri in ospedale per la realizzazione della cosiddetta "spina" e per la revisione di alcuni *setting* organizzativi di degenza.

Numero e tipologia dei posti letto dell'Istituto non cambiano, invece, nel triennio 2011-2013. Trattandosi di un ospedale monospécialistico a prevalente attività chirurgica (il 68,1% dei 20.362 dimessi del 2013 è relativo a DRG chirurgici) la gestione delle sale operatorie risulta di fondamentale importanza. Le sale operatorie del Rizzoli effettuano 14 sedute giornaliere di cui 5 dedicate al percorso dell'urgenza differibile (fratture di femore, fratture pediatriche, fratture vertebrali), 1 seduta di *day surgery* e le rimanenti dedicate a pazienti con ricovero ordinario (protesi di anca, ginocchio ecc..). La produzione delle sale è riportata nella tabella seguente. La riduzione del numero delle sedute di degenza ordinaria che si registra nel 2013 è riconducibile sia alle interruzioni dell'attività di sala conseguenti al trasloco dell'attività chirurgica dalle vecchie alle nuove sale operatorie inaugurate nella primavera, sia alla riduzione dell'attività programmata nell'agosto 2013.

**Tab. 1.3 – Attività di sala operatoria (anni 2011 - 2013)**

<i>Degenza ordinaria</i>	2011	2012	2013
n. sedute di degenza ordinaria	3.128	3.158	3.128
n. sedute di <i>day surgery</i>	218	225	229
<b>n. di sedute totale di sala operatoria</b>	<b>3.346</b>	<b>3.383</b>	<b>3.357</b>
n. medio di sedute giornaliere	12,9	13,0	12,9
n. DRG chirurgici per seduta ordinaria	2,91	2,85	2,87
n. DRG chirurgici per seduta di <i>day surgery</i>	7,2	7,2	7,2

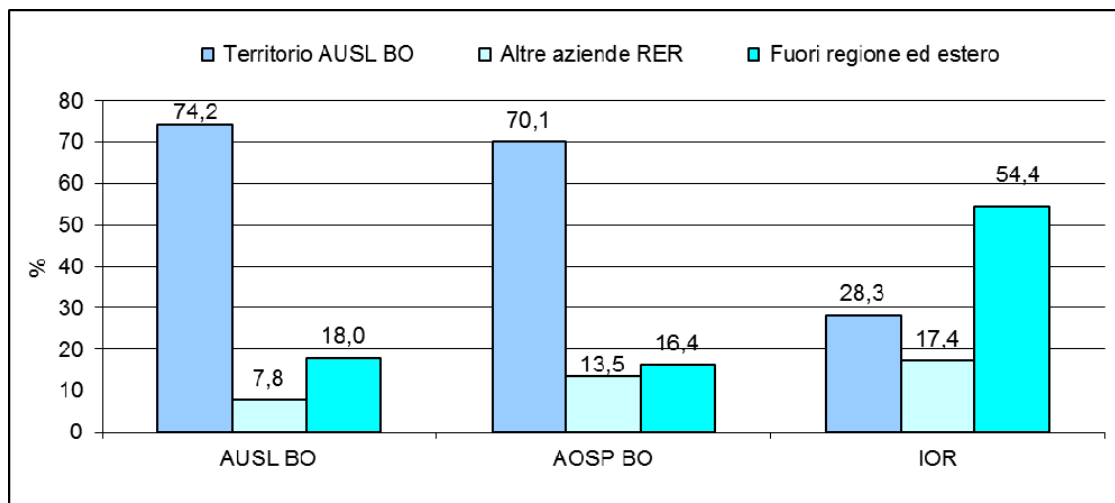


## Capitolo 1 - Contesto di Riferimento

**La capacità di attrazione della rete ospedaliera bolognese e del Rizzoli.** La rete ospedaliera bolognese mostra da tempo una significativa capacità di attrazione di pazienti ricoverati, sia da fuori il territorio metropolitano, sia da fuori regione. Il 21,3% dei 191.992 dimessi nel 2013 dalla rete ospedaliera *metropolitana* (pubblica e privata accreditata) proviene da fuori regione. Si tratta, questo, di un dato significativamente superiore a quello medio delle strutture pubbliche e private *regionali* (pari al 14,8%) a testimonianza della maggiore capacità di attrazione dell'ospedalità bolognese. Circa un terzo dei dimessi proviene inoltre da fuori il territorio metropolitano. In conseguenza della capacità di attrazione della rete ospedaliera bolognese più di un quinto dell'offerta di posti letto in ambito metropolitano risulta utilizzato per la mobilità attiva *extraregionale*.

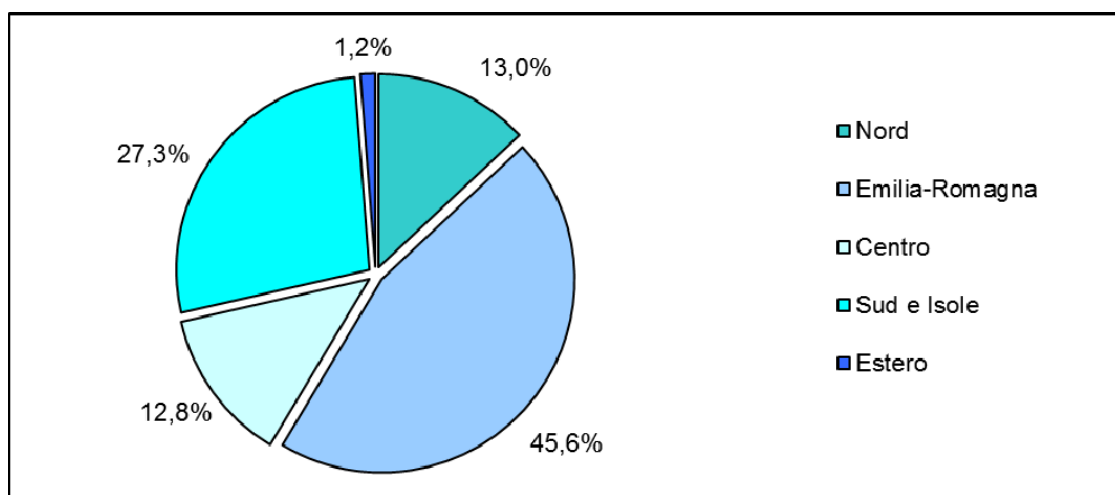
L'Istituto Ortopedico Rizzoli contribuisce significativamente alla forte capacità di attrazione del sistema ospedaliero bolognese. Il grafico 1.6 evidenzia infatti la maggior percentuale dell'Istituto in merito ai ricoverati provenienti da fuori regione (54,4% per il Rizzoli, contro il 18,0% dell'Azienda USL di Bologna ed il 16,4% dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola-Malpighi).

**Graf. 1.6 - Residenza dei dimessi dalle strutture dell'Azienda USL di Bologna, dall'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna e dall'Istituto Ortopedico Rizzoli (anno 2013)**



Fonte: Azienda USL di Bologna – Regione Emilia-Romagna

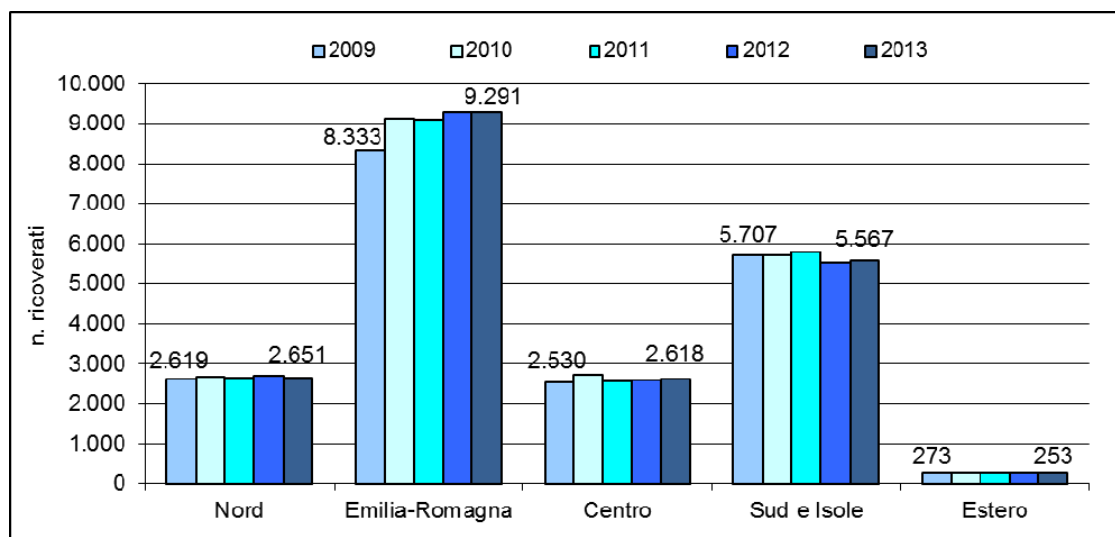
**Graf. 1.7 - Ricoveri presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli distinti per provenienza (anno 2013)**



Fonte: Sistema Informativo Rizzoli, Istituto Ortopedico Rizzoli

I dati del grafico 1.7 consentono di meglio apprezzare la capacità di attrazione dell'Istituto, con riferimento alle diverse aree geografiche del paese: il 45,6% dei ricoverati nel 2013 (complessivamente 20.362) è residente in Emilia-Romagna, il 54,4% è invece residente fuori regione (27,3% nel Sud Italia e Isole; 13,0% nel Nord Italia, escluso Emilia-Romagna; 12,9% nel Centro Italia; il restante 1,2% proviene dall'estero).

**Graf. 1.8 - Ricoveri presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli distinti per provenienza (anni 2009-2013)**



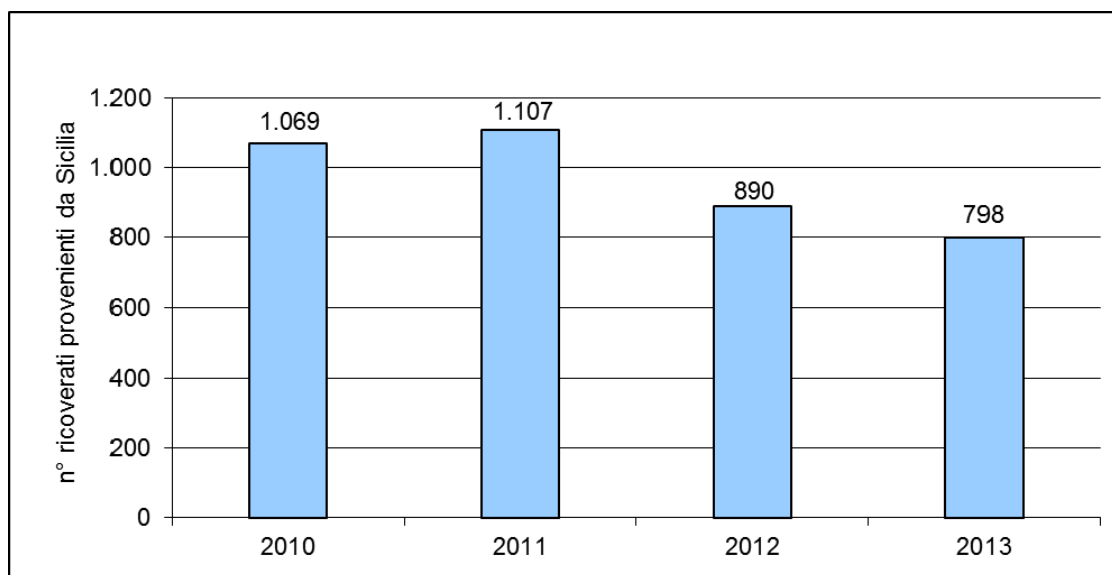
Fonte: Sistema Informativo Rizzoli, Istituto Ortopedico Rizzoli

Risultano contenute le variazioni intervenute nel corso degli ultimi anni in merito alla zona di provenienza dei ricoverati. In particolare si evidenziano due andamenti:

- un progressivo incremento della quota dei ricoverati residenti in Emilia-Romagna, conseguenza della più forte integrazione dell'Istituto nel Servizio Sanitario Regionale e dell'espansione dell'attività a seguito della gestione del reparto di Ortopedia dell'ospedale di Bentivoglio (settembre 2009). In effetti, come risulta evidente dal grafico 1.8, il numero di pazienti per area di provenienza è sostanzialmente stabile nel tempo con l'eccezione di quelli provenienti dall'Emilia-Romagna cresciuti di circa mille unità nel 2010 rispetto al 2009. Conseguentemente la percentuale dei pazienti provenienti dall'Emilia-Romagna sul totale dei ricoverati è cresciuta dal 42,8% del 2009 al 45,6% del 2013.
- una diminuzione dei pazienti provenienti dal Sud Italia nel 2012 e 2013, sostanzialmente riconducibile alla riduzione dei pazienti provenienti dalla Sicilia (-309 ricoverati tra 2013 e 2011) a seguito dell'attivazione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia a Bagheria (PA). Per meglio apprezzare questo fenomeno il grafico 1.9 evidenzia l'andamento nel periodo 2010-2013 dei ricoverati provenienti dalla Sicilia.

## Capitolo 1 - Contesto di Riferimento

**Graf. 1.9 - Numero ricoverati presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli provenienti dalla Sicilia (anni 2010-2013)**



Fonte: Sistema Informativo Rizzoli, Istituto Ortopedico Rizzoli

**Tempi di attesa dei ricoveri.** Il Rizzoli partecipa con gli altri presidi dell'area metropolitana al raggiungimento degli obiettivi di rispetto dei tempi di attesa per alcune tipologie di ricovero definiti, in base all'accordo Stato-Regioni, con delibera della Giunta Regionale n.1532/2006 e quindi ridefiniti con il *Piano regionale sul contenimento dei tempi d'attesa* (delibera della Giunta Regionale n.925 del 2011). Visto il suo carattere monospécialistico, l'Istituto partecipa solo ad un limitato sottoinsieme degli obiettivi di contenimento dei tempi di ricovero e precisamente per quanto riguarda i ricoveri per *chemioterapia* e per *intervento programmabile di protesi d'anca*. La situazione dei tempi di attesa per queste due specialità, *in ambito metropolitano*, è illustrata nella tabella 1.4 e nel grafico 1.10.

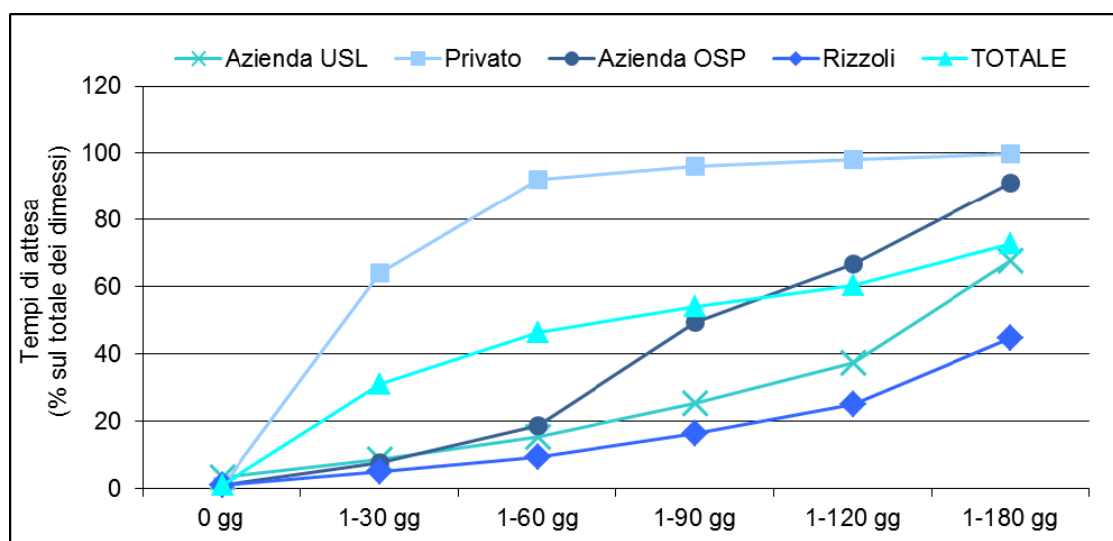
**Tab. 1.4 - Tempi di attesa per classi di priorità delle prestazioni oggetto di monitoraggio: ricoveri programmati per Chemioterapia e per Intervento di protesi d'anca nell'area di Bologna (anno 2013)**

		Ricoveri programmati	Ricoveri programmati con attesa > 0 gg	% tempi di attesa = 0 gg	% tempi di attesa = 1-30 gg	% tempi di attesa = 1-60 gg	% tempi di attesa = 1-90 gg	% tempi di attesa = 1-120 gg	% tempi di attesa = 1-180 gg	% tempi di attesa > 180 gg	Attesa mediana (gg)
Chemioterapia (DH)	Az. USL	3.005	1.743	42,0	97,9	99,1	99,4	99,4	99,6	0,4	7
	Az. OSP	2.584	2.294	11,2	98,0	99,5	99,7	99,8	99,8	0,2	4
	Rizzoli	127	110	13,4	97,3	99,1	100	100	100	0	7
	<b>Totale</b>	<b>5.716</b>	<b>4.147</b>	<b>27,4</b>	<b>98,0</b>	<b>99,3</b>	<b>99,6</b>	<b>99,6</b>	<b>99,7</b>	<b>0,3</b>	<b>5</b>
Intervento protesi d'anca (regime ordinario)	Az. USL	61	59	3,3	8,5	15,3	25,4	37,3	67,8	32,2	135
	Privato	1.183	1.173	0,8	64	92,1	96,3	98,3	99,9	0,1	22
	Az. OSP	194	192	1,0	7,8	18,8	49,5	66,7	91,1	8,9	91
	Rizzoli	1.262	1.251	0,9	5,0	9,4	16,3	25	44,8	55,2	199
	<b>Totale</b>	<b>2.700</b>	<b>2.675</b>	<b>0,9</b>	<b>31,1</b>	<b>46,5</b>	<b>54,0</b>	<b>60,4</b>	<b>72,8</b>	<b>27,2</b>	<b>74</b>

Fonte: Banca dati SDO Regione Emilia-Romagna

A livello metropolitano, nel 2013, il 31,1% dei ricoveri per intervento di artroprotesi d'anca è effettuato entro 30 giorni (il dato dell'area metropolitana bolognese risulta migliore rispetto alla media regionale, pari al 28,1%, ed in crescita rispetto al 2010, quando era pari al 29,3%). Questo risultato è ottenuto grazie ai tempi di attesa significativamente più bassi rilevabili nelle strutture private convenzionate.

**Graf. 1.10 - Tempi di attesa relativi ai ricoveri programmati per Intervento di protesi d'anca nell'area metropolitana di Bologna (anno 2013)**



Fonte: Sistema Informativo Rizzoli, Istituto Ortopedico Rizzoli

In questo ambito va rilevato il costante aumento della richiesta, in conseguenza del progressivo incremento delle indicazioni di trattamento e dall'ampliamento della fascia di età trattabile (si veda il cap. 1.4 *Osservazioni epidemiologiche*). Presso il Rizzoli i tempi di attesa risultano più lunghi anche rispetto alle altre due aziende sanitarie pubbliche, a causa della forte capacità d'attrazione esercitata dall'Istituto che si traduce in richieste di inserimento in lista d'attesa per il ricovero. E' questo un fenomeno che caratterizza l'Istituto per via della solida reputazione consolidata nel tempo in ambito nazionale.

Significativamente diversa, in ambito metropolitano, è la situazione relativa ai ricoveri programmati per chemioterapia (DH) dove il 98% di questi avvengono entro 30 giorni (ed il 99,3% entro 60 giorni).

Più in generale, comunque, la capacità di attrazione dell'Istituto Ortopedico Rizzoli, testimoniata dall'afflusso di pazienti da tutte le regioni (nel 2013 il 54,4% dei ricoverati proviene da fuori regione), ha come conseguenza la formazione di consistenti liste d'attesa per il ricovero (erano 23.069 le persone in lista d'attesa al 31 dicembre 2013). Questo dato (di stock) è il prodotto del combinarsi dei flussi in entrata e dei flussi "in uscita" (quest'ultimo composto dai pazienti ricoverati o che rinunciano per essere ricoverati altrove). L'andamento nel quinquennio del numero di pazienti presenti in lista d'attesa al 31 dicembre di ogni anno risente dell'azione di verifica delle liste che viene svolta periodicamente (più precisamente, di verifica della volontà di rimanere in lista d'attesa dei pazienti inseriti da più tempo). La tabella seguente riporta anche i dati relativi al Tempo di Attesa Medio (TAM).



## Capitolo 1 - Contesto di Riferimento

**Tab. 1.5 – Tempo di Attesa Medio per il ricovero e consistenza della lista d'attesa al 31 dicembre (anni 2009-2013)**

	2009	2010	2011	2012	2013
Giorni di Tempo di Attesa Medio (TAM) dei pazienti ricoverati	158	160	159	163	164
Giorni di Tempo di Attesa Medio (TAM) di tutti i pazienti (ricoverati + in lista al 31/12)	558	592	659	354	384
n. pazienti presenti in lista d'attesa a fine periodo	22.310	25.541	28.070	22.863	23.069

Fonte: Rilevazione statistica prenotazioni, Istituto Ortopedico Rizzoli

Il Tempo di Attesa Medio di tutti i pazienti *ricoverati* nel 2013 è stato pari a 164 giorni (il dato risulta sostanzialmente stabile nel quinquennio). Il Tempo di Attesa Medio di tutti i pazienti (considerando quelli ricoverati nel 2013 e quelli ancora in lista d'attesa al 31 dicembre 2013) è invece di 384 giorni. La riduzione di questo valore nel 2012 e 2013, rispetto agli anni precedenti, è conseguenza dell'importante attività di revisione della lista d'attesa (pulizia) effettuata nel 2012 e che ha portato alla cancellazione di posizioni in lista d'attesa, applicando una policy più restrittiva al mantenimento in lista dei pazienti. Questo viene confermato dalla significativa riduzione del numero di pazienti presenti in lista d'attesa tra 2011 e 2012.

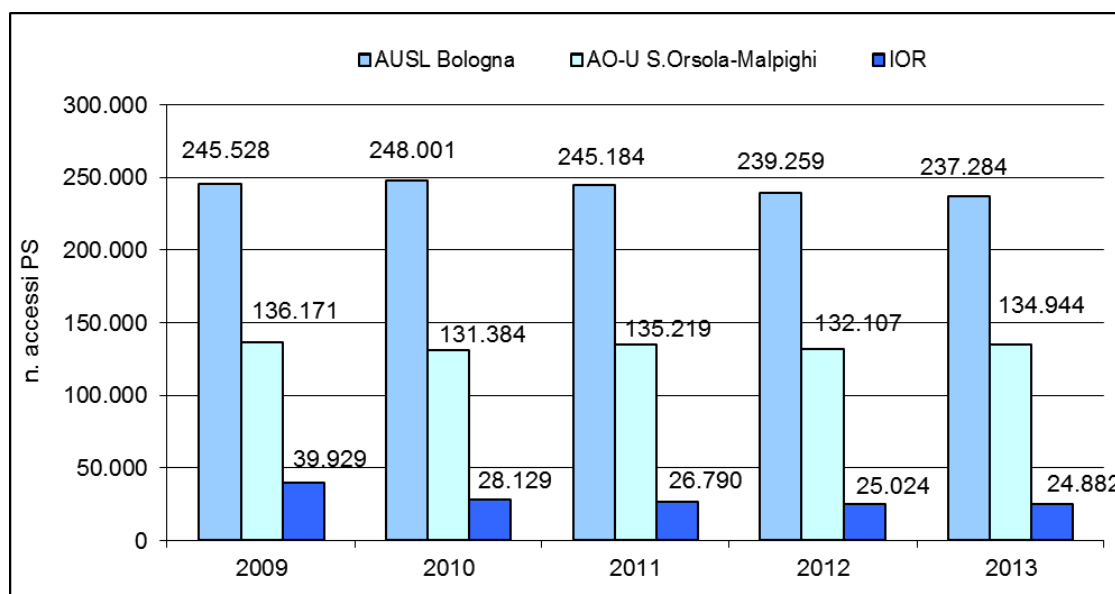
**Pronto soccorso.** Nel 2013 sono stati 397.110 gli accessi totali di residenti e non residenti ai PS degli ospedali del territorio dell'Azienda USL Bologna. Tale dato segna un lievissimo incremento (+0,2%) rispetto al 2012, quando gli accessi complessivi furono 396.390, ma ancora una diminuzione rispetto agli anni precedenti (il confronto con il 2011, quando gli accessi furono 407.193, fa segnare -2,5%). All'interno di questo quadro si registra una più marcata diminuzione degli accessi al pronto soccorso del Rizzoli (24.882 nel 2013; 25.024 nel 2012; 26.790 nel 2011; 28.134 del 2010), effetto prolungato della riduzione dell'orario di apertura (da H24 ad H12) intervenuto nell'agosto 2009 secondo il programma di riorganizzazione dell'assistenza ortopedica e traumatologica metropolitana (e che ha portato, invece, al passaggio da H12 ad H24 del Pronto Soccorso Ortopedico dell'Ospedale Maggiore). La significativa modificazione del numero degli accessi al PS dell'Istituto nel quinquennio 2009-2013 è ben evidenziata dalla tabella 1.6 e dal grafico 1.11. In area metropolitana il PS del Rizzoli incideva sul totale degli accessi per il 10,9% nel 2008 (ultimo anno prima della riduzione ad H12), ma solo per il 6,3% nel 2012 e 2013. Ulteriori informazioni sull'attività del Pronto Soccorso dell'Istituto Ortopedico Rizzoli sono fornite nella sezione 2.3.2.

**Tab. 1.6 - Numero accessi al Pronto Soccorso nell'area metropolitana di Bologna (anni 2009-2013)**

	2009		2010		2011		2012		2013	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
AUSL Bologna	245.528	58,2	248.001	60,9	245.184	60,2	239.259	60,4	237.284	59,7
AO-U S.Orsola- Malpighi	136.171	32,3	131.384	32,2	135.219	33,2	132.107	33,3	134.944	34,0
IOR	39.929	9,5	28.134	6,9	26.790	6,6	25.024	6,3	24.882	6,3
<b>Totale</b>	<b>421.628</b>	<b>100,0</b>	<b>407.519</b>	<b>100,0</b>	<b>407.193</b>	<b>100,0</b>	<b>396.390</b>	<b>100,0</b>	<b>397.110</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Banca dati Flussi Ministeriali, Regione Emilia-Romagna

Graf. 1.11 - Numero accessi al Pronto Soccorso nell'area metropolitana di Bologna (anni 2009-2013)



Fonte: Banca dati Flussi Ministeriali, Regione Emilia-Romagna

**Funzioni regionali svolte dal Rizzoli.** La partecipazione del Rizzoli alla dotazione di posti letto e dunque all'offerta di prestazioni ospedaliere ed in generale assistenziali non è però solo di ordine quantitativo. A seguito dell'accordo stipulato con la Regione Emilia-Romagna (delibera della Giunta Regionale n.608 del 4 maggio 2009, per il triennio 2009-2011) l'Istituto, infatti, partecipa al sistema delle specialità ad alta qualificazione con *6 centri di riferimento formalizzati*, svolgendo la funzione di *hub* regionale. Più in dettaglio tali funzioni riguardano:

- la funzione di *hub* nell'ambito della rete regionale ortopedica, organizzata secondo il modello *hub & spoke*, per le seguenti linee di servizio: ortopedia oncologica, chirurgia vertebrale, ortopedia pediatrica, revisione e sostituzione di protesi, terapia chirurgica delle gravi patologie infettive ossee, chirurgia del piede (secondo quanto previsto dalla delibera della Giunta Regionale n.608/2009);
- la funzione di *hub*, nell'ambito della rete regionale, per le malattie rare dell'apparato muscolo-scheletrico. L'Istituto è centro di riferimento regionale per 69 patologie rare, tra cui osteogenesi imperfetta, osteodistrofie congenite, osteopetrosi, acondroplasia, esostosi multipla, neurofibromatosi, istiocitosi croniche ed istiocitosi X, atrofie muscolari spinali, distrofie muscolari, miopatie congenite ereditarie (delibera della Giunta Regionale n.2124/2005);
- l'attività di registrazione di impianti ed espunti di protesi ortopediche. Il Rizzoli è infatti sede regionale dei registri degli impianti (RIPO) e degli espunti (REPO) di protesi ortopediche, per i quali riceve specifico finanziamento. Tali registri rappresentano uno dei principali strumenti attraverso i quali la Commissione Ortopedica Regionale può esercitare il proprio ruolo ai fini della valutazione della qualità dell'assistenza in questo settore. Per una descrizione del *Registro dell'Implantologia Protesica Ortopedica* (RIPO) si veda il cap. 1.4 *Osservazioni epidemiologiche*, in cui è contenuta una breve scheda informativa;
- la Medicina rigenerativa, ambito in cui il Rizzoli è all'avanguardia. Collegata alla Banca delle Cellule e del Tessuto Muscolo-scheletrico, è operativa una *Cell Factory* autorizzata AIFA per la produzione di farmaci per la terapia cellulare ed il

## Capitolo 1 - Contesto di Riferimento

controllo di qualità ed il Rizzoli è titolare di rilevanti progetti di ricerca in questo settore, alcuni dei quali sostenuti dalla Regione Emilia-Romagna nell'ambito del Programma di Ricerca Regione-Università;

- la *Banca delle Cellule e del Tessuto Muscolo-scheletrico* (BTM) (vedi la successiva scheda descrittiva).

L'accordo con la Regione Emilia-Romagna è stato quindi rinnovato ed aggiornato, ampliando le funzioni riconosciute al Rizzoli nell'ambito del Servizio Sanitario Regionale, nel corso del 2013.

**La Banca delle Cellule e del Tessuto Muscolo-scheletrico (BTM).** Presso il Rizzoli ha sede la *Banca delle Cellule e del Tessuto Muscolo-scheletrico* (BTM) che costituisce centro di riferimento regionale e che si pone all'avanguardia in Italia ed in Europa. Nata negli anni '60 sotto la direzione del prof. Mario Campanacci – allora la denominazione era “*Banca dell'osso*” – la BTM è progressivamente cresciuta sino ad ottenere il riconoscimento della Regione Emilia-Romagna, ai sensi della legge n. 91/1999, quale struttura di eccellenza per la raccolta, la conservazione, la processazione, la validazione e la distribuzione di tessuto muscolo-scheletrico.

La BTM è la prima banca nazionale per quantità e tipologie diversificate di tessuto distribuito. Ha convenzioni con le regioni Abruzzo, Molise, Puglia, Umbria e con la Provincia Autonoma di Bolzano che l'hanno scelta quale loro banca di riferimento. E' l'unica banca pubblica del tessuto muscolo-scheletrico italiana fornita di impianto di processazione sterile in classe A (lavora i tessuti donati in Emilia-Romagna, in Toscana ed in Piemonte). Ha una convenzione con le analoghe banche di Torino, Milano, Roma e Verona per lo scambio e la processazione di tessuti. Supporta la Banca della Regione Lazio per la formazione degli operatori e fornisce consulenza operativa. Infine è l'unica banca pubblica europea a produrre e distribuire pasta d'osso ed altre tipologie di tessuto muscoloscheletrico. A fronte dell'esperienza acquisita essa è stata riconosciuta quale Banca di rilievo nazionale.

La BTM è certificata ISO 9001:2008. Ha superato gli *audit* annuali di sorveglianza e rinnovo dal 2003, estendendo la certificazione anche ai processi di microbiologia e controllo di qualità, nonché alla “progettazione e sviluppo di nuovi servizi” e, per il settore 37 (*Education*), alla “progettazione ed erogazione di eventi formativi, corsi a catalogo, stage, convegni e meeting”. E' certificata anche dal Centro Nazionale Trapianti, con audit di rinnovo biennali.

Attualmente, l'area a contaminazione controllata dispone di 4 camere sterili di classe A (ISO 4.8) con *background* B (ISO 5), fornite di un sistema di monitoraggio in continuo particellare, microbiologico e dei parametri critici. Nel 2006, con l'implementazione di un sistema qualità conforme alle norme di buona fabbricazione (*Good Manufacturing Practice* - GMP), è iniziata l'attività di manipolazione estensiva della *cell factory* con la produzione di condrociti autologhi e staminali mesenchimali in *cleanroom*, ottenendo nel 2009 la prima autorizzazione dell'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA) per la parte produttiva e di controllo *in process*, estesa nel 2010 anche ai test di controllo qualità per il rilascio finale del prodotto: unica realtà pubblica italiana ad essere autorizzata alla manipolazione cellulare estensiva per l'intero percorso. Questo ha consentito al

laboratorio di Controllo Qualità di svolgere attività per conto terzi, quali i controlli sui radiofarmaci.

Nel 2012 è stata ottenuta anche l'autorizzazione AIFA alle produzioni sperimentali di cellule staminali in sospensione.

Nel corso del 2013, il Laboratorio di Microbiologia e Controllo Qualità ha acquisito un sonicatore ed iniziato l'implementazione del controllo microbiologico delle componenti protesiche con metodologie a ultrasuoni e con ditiotreitolo, in coerenza con le recenti Linee Guida AMCLI ed il conseguente adeguamento della Regione Emilia-Romagna.

La BTM soddisfa pienamente il bisogno regionale di tessuto muscoloscheletrico per impianti e trapianti e distribuisce oltre il 50% dei tessuti da banca sull'intero territorio nazionale. Come previsto dal quadro normativo di riferimento, svolge il ruolo di Banca delle Cellule per la *Cell Factory*, assumendosi gli aspetti inerenti idoneità del donatore, idoneità del prelievo, qualità e sicurezza delle procedure, conservazione e distribuzione del prodotto, tracciabilità donatore-ricevente, *follow-up* e raccolta di eventuali reazioni/eventi avversi.

Presso la BTM sono in corso numerosi studi in vitro e in vivo su prodotti ossei innovativi (es. tessuti combinati), anche con l'utilizzo di fattori di crescita. Notevole impulso è stato dato all'attività di ricerca, soprattutto nell'ambito dell'ingegneria tissutale e cellulare finalizzata alla rigenerazione biologica di tessuto muscoloscheletrico.

La BTM ha dato vita al progetto IRMI (*Italian Regenerative Medicine Infrastructure*) che coinvolge 8 Regioni italiane e più di 10 aziende nazionali; il progetto si propone di creare una rete di collaborazioni attive tra i membri dell'infrastruttura, avviando un processo di specializzazione italiana nel settore della Medicina Rigenerativa, che faciliti il trasferimento tecnologico e attragga fondi e partner per l'avvio di ulteriori attività. IRMI ha ottenuto un finanziamento complessivo di 10 milioni di euro vincendo il bando per i Cluster tecnologici nazionali - ideato dal Ministero dell'Università e della Ricerca - nell'ambito Scienze della Vita con il cluster ALISEI promosso dalla Regione Emilia-Romagna. Tra le attività che l'infrastruttura assicurerà, la formazione per nuove figure professionali nelle diverse articolazioni della medicina rigenerativa e la divulgazione rivolta al pubblico non specializzato dei principi e delle potenzialità della medicina rigenerativa. In aggiunta a ciò IRMI prevede la costruzione di contatti stabili con infrastrutture analoghe, tra cui quelle attive in Germania, Giappone, Stati Uniti, Australia. Infine, per la *Cell Factory*, IRMI prevede la creazione di una rete a livello nazionale, con l'obiettivo di armonizzarne le attività.

BTM e *Cell Factory* partecipano, tramite il Laboratorio Prometeo, alle attività della Rete Regionale per l'Alta Tecnologia nell'ambito del tecnopolo bolognese.

**Dati di attività: prelievi.** Nel 2013, la BTM ha partecipato con una propria équipe a 43 prelievi da donatori deceduti multiorgano ed a 27 prelievi da donatori multitessuto, con una raccolta complessiva di 1.037 segmenti osteotendinei. Tali segmenti sono stati utilizzati sia per interventi di trapianto in pazienti oncologici e traumatizzati gravi presso il Rizzoli ed altri ospedali (sia regionali che extra-regionali), sia per impianto (segmenti sottoposti a manipolazione minima) presso le divisioni ortopediche della Regione Emilia-Romagna e di ambito nazionale, nonché presso banche del tessuto di altre regioni.

Dal 1997 a fine 2013 la BTM ha potuto contare su 791 donatori deceduti e 15.807 donatori viventi.

Nel 2013 sono stati anche eseguiti 12 trapianti con tessuti osteocondrali freschi prelevati e distribuiti dalla BTM. Ad essi si aggiungono 35 prelievi di tessuto adiposo e 891 epifisi femorali (413 presso il Rizzoli e 478 presso le strutture regionali o nazionali convenzionate). Sempre nel 2013 sono state prelevate, processate e reimpiantate anche 54 teche craniche autologhe.

**Dati di attività: tessuti distribuiti.** I tessuti da donatore deceduto complessivamente distribuiti nel 2013 dalla BTM sono stati 6.030, di cui 1.189 presso il Rizzoli, 4.834 nell'intero ambito nazionale e 7 all'estero (in ottemperanza al DM del 10/10/2012 che definisce le modalità per l'esportazione o l'importazione dei tessuti destinati ad applicazione sull'uomo). I trapianti eseguiti nel 2013 con innesti massivi da donatore deceduto sono stati 847. Sono stati distribuite anche 721 epifisi femorali da donatore vivente. Ad oggi, la BTM ha distribuito oltre 38.000 tessuti.

**Innovazioni nella processazione del tessuto muscolo-scheletrico (*Tissue factory*).** Nel 2013, la BTM ha processato tessuto muscolo-scheletrico in camera sterile di Classe A con le consolidate metodologie di taglio, segmentazione, morcellizzazione, liofilizzazione, demineralizzazione (parziale o totale), produzione di paste (anche di nuovo tipo come quelle malleabili DBGraft patch e strip) e di nuovi prodotti, frutto di tecniche robotizzate, quali cage intervertebrali e lamine corticali per chirurgia orale. Ha instaurato collaborazioni tecnologiche e scientifiche con altre Banche internazionali, con il nuovo tecnopolo di Mirandola (MO) e partecipa ad iniziative di trasferimento tecnologico verso aziende dell'area colpita dal terremoto nel 2012.

Nel corso del 2013, grande impulso è stato dato all'attività di progettazione, sviluppo e trasferimento tecnologico. Numerosi sono i progetti in essere, oltre a IRMI:

- Progetto "Hydra" finanziato dalla Regione Emilia-Romagna nell'ambito del *Programma Operativo Regionale 2007-2013 - Horizon 2020*, che riguarda lo sviluppo di un'apparecchiatura elettromedicale automatica in grado di processare un campione biologico per la concentrazione e l'espansione della popolazione cellulare di interesse in esso contenuta. Tale apparecchiatura permetterà di automatizzare e standardizzare il procedimento di preparazione ed espansione di cellule tramite lo sviluppo di un sistema chiuso, completamente isolato dall'ambiente circostante.
- Progettazione, prototipizzazione, sperimentazione, produzione e commercializzazione di derivati ossei che richiedono lavorazioni ad elevata precisione, mediante utilizzo di un sistema di taglio automatizzato che utilizza software CAD/CAM ed è in grado di modellare l'osso con elevatissima precisione grazie ad una fresa movimentata da una macchina di lavorazione. La fresatrice impiegata per il taglio dell'osso è in grado di operare in condizioni di sterilità ed è adatta a lavorare in camera sterile, grazie all'assenza di parti meccaniche esposte; essa riproduce dettagliatamente modelli 3D disegnati tramite software CAD partendo da stecche di ossa lunghe.



- Produzione e distribuzione di *patch* che contengono *chips* di cortico-spongiosa, DBM e collagene (Antema – dispositivo medico di classe III a base di collagene di tipo I riassorbibile, fornito da Opocrin di Modena).
- Sviluppo di una nuova tecnica di decellularizzazione di tessuto nervoso, studiata e progettata secondo le esigenze delle lavorazioni in ambienti a contaminazione controllata. Scopo dello studio è quello di poter produrre innesti allogenici di tessuto nervoso decellularizzati sterili che possano essere impiantati in pazienti che hanno subito una invalidante lesione di nervi periferici.
- Nuova formulazione di pasta osteoinduttiva termoplastica contenente matrice ossea demineralizzata umana (DBM), chips di osso corticospongioso umano liofilizzato, collagene equino e polimero biocompatibile termoplastico. Ne verrà ottimizzato anche un nuovo formato estraibile in siringa. Lo studio viene condotto al fine di ottimizzare la produzione un derivato tissutale innovativo sterile, con indicazione di riempitivo osteoinduttivo in chirurgia ortopedica ed odontoiatrica.

**Fig. 1.2 - Confezionamento di disco di spongiosa**



**Fig. 1.3 - Corticale demineralizzata**



**Tab. 1.7 – Dati di produzione della Banca delle Cellule e del Tessuto Muscoloscheletrico (anni 2009-2013)**

	2009	2010	2011	2012	2013
Tessuti processati	482	627	606	603	496
Tessuti prodotti	3.574	4.088	4.088	4.088	5.004
Tessuti liofilizzati confezioni	672	863	877	1.136	1.044
Osso morcellizzato confezioni	730	894	615	875	1.282
Osso demineralizzato confezioni	932	1.028	257	399	269

**Manipolazione cellulare estensiva.** Nel 2012 il Laboratorio di Manipolazione Cellulare Estensiva (*Cell Factory*), già autorizzato alla *produzione* di prodotti medicinali per uso umano ed al *controllo di qualità* (Autorizzazione AIFA aM 160/2009 e aM 180/2010) ha ottenuto l'autorizzazione alla produzione sperimentale di cellule staminali in sospensione (aM 146/2012), così da coprire tutte le tipologie di possibili terapie che utilizzino cellule manipolate estensivamente, che secondo normativa (Regolamento europeo 1394/2007) sono assimilate ai farmaci.

La produzione di routine si attesta su 20 lotti/anno di condrociti su scaffold nell'ambito del "*Protocollo Clinico per la Riparazione di Lesioni Cartilaginee Mediante Trapianto Autologo di Condrociti*" attivo al Rizzoli dal 2006.

La lavorazione prevede il rilascio dei condrociti su *scaffold* per impianto oppure il congelamento delle cellule e lo stoccaggio in attesa dell'evoluzione della lesione cartilaginea: pertanto il numero di impianti oscilla in base alle necessità cliniche. Nell'anno 2013, sono stati lavorati 15 lotti.

I condrociti autologhi espansi e caricati su *scaffold* (cartilagine ingegnerizzata), prodotti secondo GMP, vengono utilizzati, secondo protocollo clinico approvato, per la rigenerazione della cartilagine articolare nella lesione cartilaginea del ginocchio, causata da patologia degenerativa e traumatica, e nella terapia della necrosi idiopatica dell'epifisi femorale, che prevede, oltre alla rigenerazione della massa ossea, la ricostruzione della cartilagine articolare.

Nell'ambito della progettazione, ricerca, sviluppo e trasferimento tecnologico, si prevede l'ottimizzazione del funzionamento di un nuovo selettore cellulare, prodotto da una azienda dell'Emilia-Romagna (ByFlow Srl) e la caratterizzazione biologica delle frazioni cellulari selezionate. Tale attività rientra nel programma del Progetto Regionale RER "*Dai distretti produttivi ai distretti tecnologici - 2*". In particolare, lo studio riguarda lo sviluppo di una tecnica di purificazione di cellule mesenchimali staminali da tessuto adiposo (ASC) basata su una metodologia innovativa esclusivamente meccanica, che eviti sia il trattamento enzimatico del tessuto adiposo, sia l'espansione in vitro delle ASC.

### 1.4 Osservazioni epidemiologiche

Conformemente alla propria natura di *provider* pubblico di prestazioni sanitarie e di Istituto in cui l'attività assistenziale è strettamente integrata con la ricerca (IRCCS) il Rizzoli raccoglie da tempo dati sull'efficacia di tecniche d'impianto e di dispositivi protesici. Il capitolo è pertanto dedicato a dati, in senso lato di tipo epidemiologico, relativi alle caratteristiche socio-anagrafiche e cliniche dei pazienti sottoposti a protesi d'anca, di ginocchio e di spalla in Emilia-Romagna, nel periodo 2000-2011. Tali dati sono il frutto dell'attività di monitoraggio condotta dal *Registro dell'Implantologia Protesica Ortopedica* (RIPO), istituito nel 1990 presso il Rizzoli sul modello dei registri dei paesi scandinavi che vantano la maggiore esperienza mondiale in questo campo. Dal gennaio 2000 il RIPO è diventato registro regionale ed oggi raccoglie i dati sulle protesi d'anca, di ginocchio e di spalla impiantate su tutte le unità regionali di ortopedia, con percentuali di adesione nella trasmissione dei dati che supera il 95% (e per l'Istituto Ortopedico Rizzoli raggiunge il 100%).

Il RIPO permette di fornire uno strumento di monitoraggio delle diverse tipologie di protesi d'anca, di ginocchio e di spalla, sia per macrocategorie quali la fissazione all'osso, l'accoppiamento articolare, la modularità, sia per singolo modello protesico. Permette, inoltre di identificare i fattori di rischio legati al paziente o alle procedure chirurgiche che possono ridurre in modo significativo la sopravvivenza della protesi. Infine permette di condurre un'efficace sorveglianza post-marketing dei singoli dispositivi medici. Infatti ogni componente impiantata è tracciabile nel singolo paziente, grazie alla registrazione del codice prodotto e del lotto di produzione.

Di seguito riportiamo le statistiche descrittive dei casi registrati al RIPO relativamente a:

- protesi d'anca,

- protesi di ginocchio,
- protesi di spalla.

Occorre osservare che il RIPO non registra le protesi da resezione per tumore. I dati sono aggiornati al 31 dicembre 2012. Al momento della stesura del presente documento, infatti, sono ancora in fase di elaborazione i dati relativi agli interventi di protesizzazione del 2013.

## 1.4.1 Statistica descrittiva dei pazienti protesi d'anca

**Tab. 1.8 - Numero di interventi di protesizzazione effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra l'1 gennaio 2000 e il 31 dicembre 2012, per tipo di intervento e classi d'età dei pazienti all'intervento**

Tipo di intervento	<40		40-49		50-59		60-69		70-79		≥80		Totale
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	
Protesi primaria	2.312	3,1	4.744	6,4	10.647	14,4	21.370	28,8	27.025	36,4	8.060	10,9	<b>74.158</b>
Endoprotesi	19	0,1	56	0,2	171	0,6	938	3,2	6.767	23,1	21.322	72,8	<b>29.273</b>
Reimpianto	235	2,0	488	4,1	1.260	10,6	2.982	25,1	4.780	40,2	2.159	18,1	<b>11.904</b>
Protesi di rivestimento	243	14,2	441	25,8	588	34,4	358	20,9	79	4,6	2	0,1	<b>1.711</b>
Espianto	29	3,5	44	5,3	89	10,7	211	25,3	324	38,8	137	16,4	<b>834</b>
Endoprotesi con cuscinetto	-	-	2	1,7	3	2,5	15	12,7	36	30,5	62	52,5	<b>118</b>
Altro	24	4,3	34	6,1	70	12,6	137	24,7	191	34,4	99	17,8	<b>555</b>
<b>Totale</b>	<b>2.862</b>	<b>2,4</b>	<b>5.809</b>	<b>4,9</b>	<b>12.828</b>	<b>10,8</b>	<b>26.011</b>	<b>21,9</b>	<b>39.202</b>	<b>33,1</b>	<b>31.841</b>	<b>26,9</b>	<b>118.553</b>

La percentuale di endoprotesi eseguite su pazienti ultranovantenni risulta stabile nel tempo ed è attualmente pari al 14,3%.

**Tab. 1.9 - Età media dei pazienti sottoposti a protesizzazione d'anca per tipologia di intervento**

Tipo di intervento	Età media	Range di variabilità
Protesi primaria	66,6	12-101
Endoprotesi	83,1	20-109
Protesi di rivestimento	51,8	15-82
Reimpianto	69,8	15-100

**Tab. 1.10 - Età media dei pazienti sottoposti a protesizzazione d'anca per tipologia di intervento (anno 2000 e 2012)**

Tipo di intervento	Anno intervento 2000		Anno intervento 2012	
	Età media	Range di variabilità	Età media	Range di variabilità
Protesi primaria	66,0	16-99	66,7	14-93
Endoprotesi	82,4	35-104	84,1	25-104
Reimpianto	68,6	22-97	69,9	23-96

Tipo di intervento	Anno intervento 2003		Anno intervento 2012	
	Età media	Range di variabilità	Età media	Range di variabilità
Protesi di rivestimento	49,7	18-72	54,1	26-82

## Capitolo 1 - Contesto di Riferimento

**Tab. 1.11 - Età media dei pazienti affetti da coxartrosi sottoposti a protesizzazione d'anca per sesso (anno 2000 e 2012)**

Sesso	Interventi primari convenzionali			
	Anno intervento 2000		Anno intervento 2012	
	Età media	Range di variabilità	Età media	Range di variabilità
Maschi	67,2	34-92	67,0	29-90
Femmine	68,9	31-93	70,4	25-93

**Tab. 1.12 - Numero di interventi di protesi d'anca effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 1 gennaio 2000 e 31 dicembre 2012, per tipo di intervento e sesso dei pazienti**

Tipo intervento	Maschi		Femmine		Totale
	N.	%	N.	%	N.
Artroprotesi	29.252	39,4	44.909	60,6	<b>74.161</b>
Endoprotesi	7.363	25,2	21.911	74,8	<b>29.274</b>
Reimpianto	3.908	32,8	7.996	67,2	<b>11.904</b>
Protesi di rivestimento	1.196	69,9	515	30,1	<b>1.711</b>
Espianto	330	39,6	504	60,4	<b>834</b>
Endoprotesi con cuscinetto	25	21,2	93	78,8	<b>118</b>
Altro	238	42,9	317	57,1	<b>555</b>
<b>Totale</b>	<b>42.312</b>	<b>35,7</b>	<b>76.245</b>	<b>64,3</b>	<b>118.557</b>

Le donne vengono operate con protesi d'anca con frequenza maggiore rispetto all'uomo, sia a causa della maggiore incidenza di patologie congenite (displasia o lussazione congenita dell'anca), sia a causa dei fattori ormonali che rendono le ossa ed in particolare il femore, maggiormente soggetti alle fratture nell'età postmenopausale.

**Tab. 1.13 - Numero di interventi di artroprotesi primarie effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 1 gennaio 2000 e il 31 dicembre 2012, per diagnosi**

Diagnosi nelle artroprotesi primarie	Numerosità	Valori %
Artrosi primaria	49.790	67,3
Esiti di LCA e DCA	7.913	10,7
Frattura collo femore	6.699	9,1
Necrosi testa femore (idiopatica, da dialisi, da cortisone)	4.339	5,9
Artrosi post traumatica	1.781	2,4
Necrosi post traumatica	990	1,3
Artriti reumatiche	870	1,2
Esiti frattura collo femore	622	0,8
Esito epifisiolisi	208	0,3
Esito morbo di Perthes	177	0,2
Esiti coxite settica	142	0,2
Tumore	111	0,2
Esiti morbo di Paget	74	0,1
Esiti coxite TBC	54	0,1
Altro	218	0,3
<b>Totale</b>	<b>73.988</b>	<b>100,0</b>

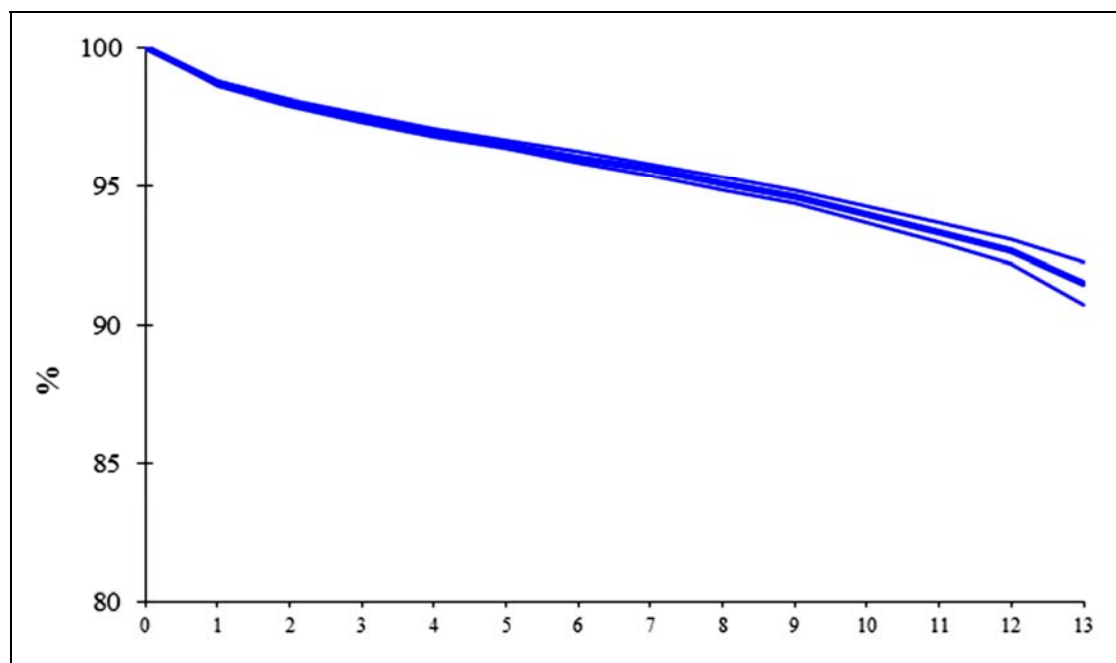
La tabella 1.14 ed il grafico 1.12 forniscono indicazioni sulla sopravvivenza delle protesi impiantate. Le artroprotesi primarie sotto osservazione sono 55.186. Su di esse è stato necessario reintervenire 2.076 volte.



**Tab. 1.14 - Sopravvivenza delle protesi primarie d'anca**

Numero artroprotesi	Numero rimozioni	Proporzione di sopravvivenza percentuale cumulata a 13 anni	Intervallo di confidenza al 95%
55.186	2.076	91,5 %	90,7-92,2 %

**Graf. 1.12 - Curva di sopravvivenza artroprotesi primarie d'anca**



## 1.4.2 Statistica descrittiva dei pazienti protesi ginocchio

**Tab. 1.15 - Numero di interventi di artroprotesi di ginocchio effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra 1 luglio 2000 e 31 dicembre 2012, per tipo di intervento e classi d'età dei pazienti all'intervento**

Tipo intervento	<40		40-49		50-59		60-69		70-79		≥80		Totale
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	
Bi-tricomp	189	0,4	641	1,2	3.720	7,0	16.062	30,4	26.345	49,8	5.907	11,2	<b>52.864</b>
Unicomp	17	0,2	195	2,8	1.296	18,7	2.917	42,1	2.119	30,6	387	5,6	<b>6.931</b>
Reimpianto	19	0,5	97	2,4	364	9,1	1.221	30,7	1.795	45,1	485	12,2	<b>3.981</b>
Espianto	8	0,9	25	2,9	97	11,1	292	33,6	359	41,3	89	10,2	<b>870</b>
Solo rotula	4	0,8	15	3,0	38	7,7	146	29,6	241	48,8	50	10,1	<b>494</b>
<b>Totale*</b>	<b>237</b>	<b>0,4</b>	<b>973</b>	<b>1,5</b>	<b>5.515</b>	<b>8,5</b>	<b>20.638</b>	<b>31,7</b>	<b>30.859</b>	<b>47,4</b>	<b>6.918</b>	<b>10,6</b>	<b>65.140</b>

\* In 6 casi (0,009%) non è stato comunicato il dato al RIPO

**Tab. 1.16 - Età media dei pazienti sottoposti a protesizzazione di ginocchio per tipologia di protesi nel periodo 2000-2012**

Tipo di intervento	Età media	Range di variabilità
Primario bi/tricompartimentale	70,7	13 - 96
Primario unicompartmentale	66,1	24 - 91
Reimpianto	69,8	18 - 92
<b>Totale</b>	<b>70,1</b>	<b>13 - 96</b>

## Capitolo 1 - Contesto di Riferimento

**Tab. 1.17 - Età media dei pazienti sottoposti a protesizzazione di ginocchio per tipologia di protesi negli anni 2001 e 2012**

Tipo di intervento	Anno intervento 2001		Anno intervento 2012	
	Età media	Range di variabilità	Età media	Range di variabilità
Primario bi/tricompartimentale	71,2	23-92	70,2	22-91
Primario unicompartimentale*	68,9	45-87	64,8	24-90
Reimpianto**	71,7	26-87	69,7	29-89

\* La differenza osservata nell'età media all'intervento primario bi/tricompartimentale nel 2001 rispetto a quella osservata nel 2012 è statisticamente significativa (t-test,  $p < 0,001$ );

\*\* La differenza osservata nell'età media all'intervento primario unicompartimentale nel 2001 rispetto a quella osservata nel 2012 è statisticamente significativa (t-test,  $p < 0,001$ );

\*\*\* La differenza osservata nell'età media all'intervento di reimpianto nel 2001 rispetto a quella osservata nel 2012 è statisticamente significativa (t-test,  $p < 0,05$ ).

I dati della tabella 1.17 mostrano che nel periodo si è abbassata l'età media di impianto delle protesi di ginocchio ed in particolare delle protesi unicompartimentali. Così come si verifica nella protesizzazione dell'anca, il sesso femminile è quello maggiormente interessato. Nella protesizzazione di ginocchio la differenza tra i due sessi è ancor più accentuata.

**Tab. 1.18 - Numero di interventi di protesica di ginocchio effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra 1 luglio 2000 e 31 dicembre 2012, per tipo di intervento e sesso dei pazienti**

Tipo intervento	Maschi		Femmine		Totale
	N.	%	N.	%	N.
Bi/tricompartimentale	14.628	27,7	38.240	72,3	52.868
Unicompartimentale	2.242	32,3	4.691	67,7	6.933
Reimpianto	1.031	25,9	2.950	74,1	3.981
Espianto	322	37,0	548	63,0	870
Solo rotula	116	23,5	378	76,5	494
Altro	324	37,7	536	62,3	860
<b>Totale</b>	<b>18.663</b>	<b>28,3</b>	<b>47.343</b>	<b>71,7</b>	<b>66.006</b>

**Tab. 1.19 - Numero di interventi di artroprotesi unicompartimentali primarie effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra 1 luglio 2000 e 31 dicembre 2012, per diagnosi**

Diagnosi nelle protesi unicompartimentali primarie	Numerosità	Valori %
Artrosi primaria	5.959	86,2
Necrosi condilo	367	5,3
Deformità	348	5,0
Artrosi post-traumatica	81	1,2
Necrosi post-traumatica	60	0,9
Necrosi idiopatica	31	0,4
Esito frattura	29	0,4
Artrite reumatica	16	0,2
Esito osteotomia	10	0,1
Altro	16	0,2
<b>Totale*</b>	<b>6.917</b>	<b>100,0</b>

\* in 16 casi (0.2%) non è stato comunicato il dato al RIPO

**Tab. 1.20 - Numero di interventi di protesi bi/tricompartimentali primarie effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra 1 luglio 2000 e 31 dicembre 2012, per diagnosi**

<i>Diagnosi nelle protesi bi/tricompartimentali primarie</i>	<i>Numerosità</i>	<i>Valori %</i>
Artrosi primaria	45.570	86,5
Deformità	3.717	7,1
Artrosi post-traumatica	895	1,7
Artrite reumatica	836	1,6
Esito frattura	673	1,3
Esito osteotomia	303	0,6
Necrosi condilo	291	0,6
Necrosi post-traumatica	77	0,1
Esito di artrite settica	60	0,1
Esito polio	40	0,1
Necrosi idiopatica	35	0,1
Tumore	12	0,0
Altro	194	0,4
<b>Totale*</b>	<b>52.703</b>	<b>100,0</b>

\* 165 dati mancanti, pari allo 0.3% della casistica degli interventi primari

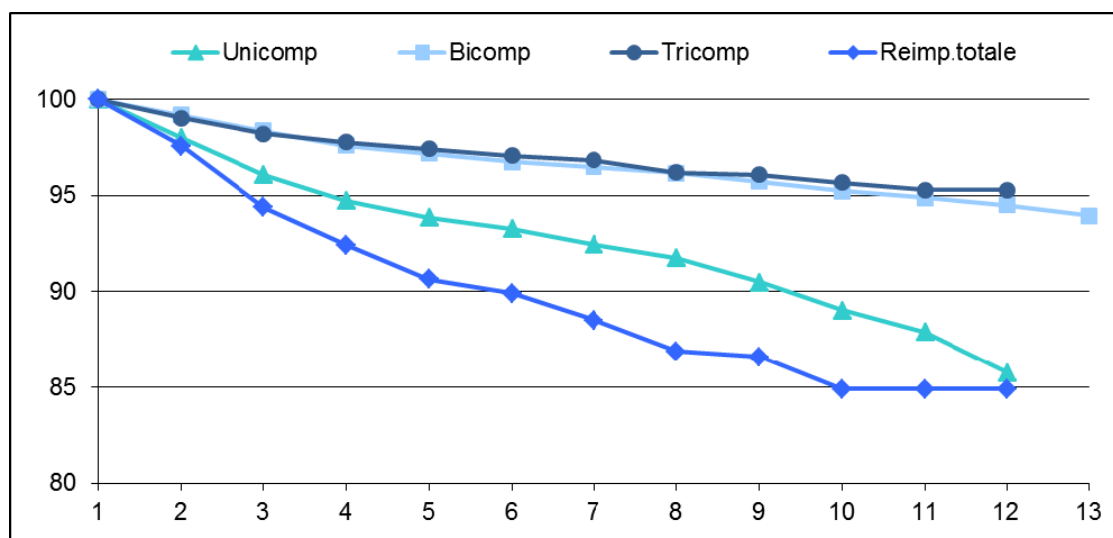
La tabella 1.21 ed il grafico 1.13 riportano i dati sulla sopravvivenza delle protesi di ginocchio. L'analisi è stata condotta separatamente per protesi bi-compartimentali, tricompartimentali, unicompartimentali e per i reimpianti totali. La sostituzione di una sola componente (anche solo inserto) è considerata fallimento protesico. Non è, viceversa, considerato fallimento la protesizzazione rotulea eseguita in un secondo tempo chirurgico. La revisione maggiore è quella che interessa la componente femorale e/o la componenti tibiale. La revisione minore interessa inserto e/o rotula.

**Tab. 1.21 - Sopravvivenza delle protesi di ginocchio**

<i>Tipo di intervento</i>	<i>n. interventi</i>	<i>n. revisioni maggiori</i>	<i>n. revisioni minori</i>	<i>Totale incidenza revisioni</i>	<i>Proporzione di sopravvivenza percentuale cumulata a 11 anni con I.C. al 95%</i>
Primario bicompartimentale	28.847	749	102	851/28.847	94,5 (94,0-95,0)
Primario tri-compartimentale	5.716	120	22	142/5.716	95,3 (94,1-96,5)
Primario unicompartimentale	4.275	291	12	303/4.275	85,8 (83,4-88,1)
Reimpianto totale	1.802	136	21	157/1.574	84,9 (82,2-87,6)

# Capitolo 1 - Contesto di Riferimento

Graf. 1.13 - Sopravvivenza delle protesi di ginocchio



## 1.4.3 Statistica descrittiva dei pazienti protesi di spalla

Tab. 1.22 - Numero di interventi di protesi di spalla effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra 1 luglio 2008 e 31 dicembre 2012, per tipo di intervento

Tipo di intervento	Numero interventi	Valori percentuali
Artroplastica totale inversa	1.268	51,4
Emiartroplastica	574	23,3
Protesi di copertura	213	8,6
Artroplastica totale anatomica	208	8,4
Revisioni	161	6,5
Espianto	30	1,2
Altro	14	0,6
<b>Totale</b>	<b>2.468</b>	<b>100,0</b>

Tab. 1.23 - Numero di interventi di protesi di spalla effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra 1 luglio 2008 e 31 dicembre 2012, per tipo di intervento e sesso dei pazienti

Tipo intervento	Maschi		Femmine		Totale
	N.	%	%	N.	N.
Artroplastica totale inversa	274	21,6	994	78,4	1.268
Emiartroplastica	167	29,1	407	70,9	574
Protesi di copertura	103	48,4	110	51,6	213
Artroplastica totale anatomica	77	37,0	131	63,0	208
Revisioni	55	34,2	106	65,8	161
Espianti	11	36,7	19	63,3	30
<b>Totale</b>	<b>687</b>	<b>28,0</b>	<b>1.767</b>	<b>72,0</b>	<b>2.454</b>

**Tab. 1.24 - Numero di interventi primari di spalla effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra 1 luglio 2008 e 31 dicembre 2012, per età media e sesso dei pazienti**

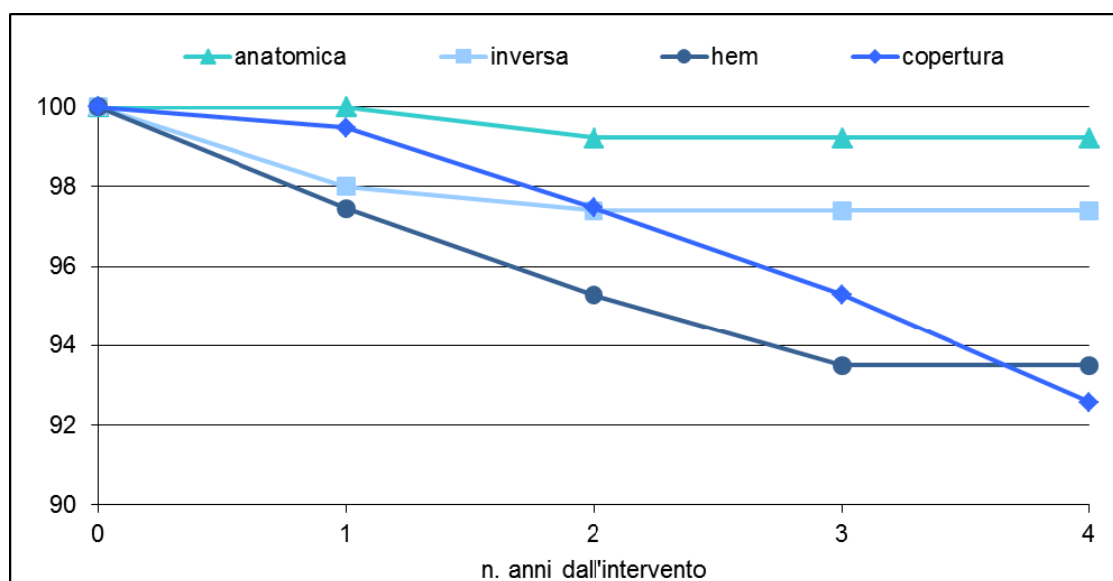
Tipo di intervento	Maschi		Femmine	
	Età media	Range di variabilità	Età media	Range di variabilità
Artroplastica totale inversa	71,6	33-87	74,0	49-100
Emiartroplastica	61,9	23-91	73,9	41-97
Protesi di copertura	52,8	17-96	62,0	21-82
Artroplastica totale anatomica	63,7	47-79	66,7	35-101
Revisioni	62,5	34-84	69,7	44-84

**Tab. 1.25 - Sopravvivenza delle protesi di spalla**

Tipo di intervento	Numero interventi	Numero di revisioni	Proporzione di Sopravvivenza percentuale cumulata a 4 anni (I.C. 95%)
Artroplastica totale anatomica	208	1	99,2 (97,7-100,0)
Artroplastica totale inversa	1.268	25	97,4 (96,4-98,4)
Emiartroplastica	574	25	93,5 (90,9-96,1)
Protesi di copertura	213	7	92,6 (86,1-99,0)

La curva di sopravvivenza permette di stimare la probabilità che ogni individuo ha di rimanere nella condizione iniziale (protesi in sede) al passare del tempo. Nel grafico 1.14 sono tracciate le curve separatamente per tipo di intervento di spalla eseguito. Solo in questo caso sono stati considerati tutti i pazienti presenti in banca dati RIPO.

**Graf. 1.14 - Sopravvivenza delle protesi di spalla**





**Il Registro dell'Implantologia Protesica Ortopedica (RIPO).** Il *Registro dell'Implantologia Protesica Ortopedica* (RIPO) è stato istituito presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli nel 1990. Per i primi 10 anni di attività (1990-1999) esso ha elaborato i dati relativi alle sole protesi totali d'anca effettuate al Rizzoli (circa 7.600 interventi primari e circa 1.900 reimpianti). Dal gennaio 2000 l'attività del RIPO è stata allargata a tutti i 63 centri pubblici e privati accreditati per la Chirurgia Ortopedica della regione Emilia-Romagna prevedendo la registrazione dei dati relativi non solo alla protesi totale d'anca, ma anche alla protesi parziale d'anca, a quella di ginocchio e più recentemente a quella di spalla. La sede del registro è tuttora quella originaria: il Laboratorio di Tecnologia Medica dell'Istituto Ortopedico Rizzoli. Le finalità del registro sono essenzialmente tre:

- fornire dati epidemiologici sugli interventi di protesizzazione dell'anca e del ginocchio e della spalla;
- monitorare l'efficacia delle diverse tipologie di protesizzazione, anche in rapporto alla clinica del paziente, alla terapia e ai fattori di rischio;
- condurre sorveglianza post-marketing dei dispositivi medici.

La procedura adottata dal RIPO prevede che per ogni intervento di protesi d'anca, di ginocchio o di spalla (sia esso primario che di revisione di impianto mobilizzato) venga compilata una scheda che contiene i dati identificativi del paziente, la patologia che ha reso necessario l'intervento, le profilassi antibiotiche ed antitromboemboliche, l'eventuale utilizzo di innesti ossei, le eventuali complicazioni nel periodo perioperatorio. Vengono inoltre registrate, utilizzando le etichette autoadesive allegate alla protesi, il nome commerciale, il lotto di produzione di ogni singola componente e la tipologia di cemento osseo eventualmente utilizzata per il fissaggio dell'impianto.

L'esito dell'intervento (e quindi la sua efficacia) viene monitorata utilizzando come end-point la eventuale rimozione dell'impianto stesso. La diffusione dei dati del Registro avviene tramite report periodici che vengono consegnati ai responsabili di tutti i reparti chirurgici. I dati aggregati sono visibili nel sito: <http://ripo.cineca.it>. L'adesione dei centri ortopedici al registro è quasi totale; circa il 95% degli interventi vengono comunicati. Alla data del 31 dicembre 2012 il RIPO aveva registrato dati relativamente a 118.557 protesi d'anca, 66.006 protesi di ginocchio e 2.468 protesi di spalla.

**Il Registro degli Espianti Protesi Ortopediche (REPO).** Presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli è attivo da fine 2001 anche il *Registro degli Espianti Protesi Ortopediche* (REPO). Nell'anno 2013 sono pervenuti al REPO oltre 500 protesi articolari o parti di esse espantate presso l'Istituto Rizzoli (erano state 500 nel 2012, 474 nel 2011, 419 nel 2010). Per ciascuno di essi è stata applicata la procedura per la gestione del Registro degli Espianti Protesi Ortopediche PG19 DS che definisce il percorso seguito dai dispositivi dal momento dell'espianto, in sala operatoria, sino all'archiviazione.

Sul campione, dal momento del ricevimento presso il Laboratorio di Tecnologia Medica, sono state eseguite le seguenti procedure:

- verifica della corrispondenza tra identificativo apposto sul campione e modulo di accompagnamento firmato da personale di Sala Operatoria ed autisti incaricati del trasporto;

- registrazione ed assegnazione di un codice numerico interno;
- trattamento preliminare di detersione con soluzione enzimatica al 0.5% per 12 ore;
- trattamento di sterilizzazione in soluzione di formalina al 4% (o in alcool 70°) per 24 ore;
- asciugatura in aria e conservazione a temperatura ambiente.

I dispositivi espianati, conservati a cura del REPO, sono resi disponibili al Ministero della Salute, all'autorità giudiziaria, alla ditta produttrice, al paziente ed a tutti i ricercatori che ne facciano motivata richiesta a scopo di studio.

Recentemente alcune delle protesi conservate nel REPO sono state analizzate con questi fini:

- analisi dei fenomeni di corrosione nelle protesi d'anca ad accoppiamento metallo-metallo, con particolare attenzione alla regione del *taper-trunion*;
- determinazione delle cause di fallimento e modalità di collasso del materiale in colli modulari fratturati di protesi d'anca;
- analisi degli accoppiamenti articolare ceramica-ceramica, per lo studio dei fenomeni di usura della testina e di *chipping* del *liner*;
- analisi della microstruttura dei frammenti dei componenti ceramici fratturati;
- analisi del *pattern* di usura del polietilene in protesi totali e monocompartimentali di ginocchio.

Oltre che per scopo di studio i dispositivi sono conservati a fini medico-legali, in relazione alle segnalazioni di incidente o mancato incidente. Il REPO ha collaborato con il servizio di dispositivo vigilanza dell'Ente per la segnalazione agli organi regionali preposti ed al Ministero della Salute di oltre 200 dispositivi medici.

### 1.5 Accordi di fornitura

Il Rizzoli partecipa all'offerta di servizi e prestazioni sanitarie nell'ambito del Servizio Sanitario Regionale con gli ospedali dell'area metropolitana, ma si diversifica da questi in quanto istituto monospecialistico ortopedico con bacino d'utenza *nazionale* (il 54,4% dei ricoverati proviene da fuori regione). *Per i residenti dell'area metropolitana bolognese* esso eroga circa il 4-5% del totale dei ricoveri ospedalieri del complesso delle aziende sanitarie metropolitane (Azienda USL di Bologna, Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola-Malpighi, case di cura private accreditate, Istituto Ortopedico Rizzoli). Dato il carattere monospecialistico (ortopedia e traumatologia) ed il connubio ricerca-assistenza esso è riferimento per diverse patologie in settori superspecialistici quali l'ortopedia in età pediatrica, i tumori dell'apparato muscolo-scheletrico, la chirurgia vertebrale, la chirurgia ortopedica del distretto spalla-gomito, la revisione protesica.

Assieme alle altre aziende sanitarie pubbliche della provincia di Bologna il Rizzoli partecipa al percorso di pianificazione integrata delle politiche di sviluppo di medio-lungo periodo e degli obiettivi strategici che ne discendono, utilizzando lo strumento dell'*Accordo di fornitura* per la declinazione operativa dei programmi annuali. Nel 2013, come già negli anni precedenti, il Rizzoli ha stipulato un accordo di fornitura con l'azienda sanitaria territoriale di riferimento (Azienda USL di Bologna) ed anche con l'Azienda USL di Imola.

# Capitolo 1 - Contesto di Riferimento

## 1.5.1 Accordo di fornitura tra Rizzoli ed Azienda USL di Bologna

La definizione degli obiettivi di produzione del sistema pubblico dell'area metropolitana bolognese tiene conto dei risultati conseguiti dagli accordi di fornitura precedenti in termini di volumi di produzione e di volumi economici di scambio tra le aziende, oltre che dei seguenti elementi di contesto:

- esigenza di recuperare la mobilità passiva extraprovinciale per alcune tipologie di interventi;
- partecipazione alla riduzione dei tempi di attesa per le prestazioni cosiddette critiche (es. Risonanza Magnetica);
- necessità di riqualificare la produzione ambulatoriale e di Pronto Soccorso non seguito da ricovero;
- necessità di individuare azioni congiunte di respiro poliennale mirate a massimizzare i livelli di integrazione, tenuto conto del tendenziale incremento delle condizioni di autosufficienza produttiva locale e delle specifiche missioni in aree di eccellenza proprie dei soggetti produttori;
- necessità di garantire percorsi appropriati per tutto l'iter diagnostico-terapeutico dei pazienti;
- necessità di riduzione delle liste di attesa, in particolare mantenendo i tempi di attesa per patologia neoplastica entro 30 giorni.

Nella definizione delle tipologie, dei volumi di produzione e di scambio delle prestazioni di *ricovero*, *specialistica ambulatoriale*, *pronto soccorso non seguito da ricovero* è assunto il criterio dell'appropriatezza di produzione e della qualità dei servizi, nonché l'adeguamento delle strutture di produzione alle richieste di rimodulazione della rete provinciale, con l'obiettivo di fornire localmente i massimi livelli di erogazione di prestazioni di ricovero nelle discipline di base e/o di media assistenza, riservando invece la produzione di prestazioni di alta specializzazione ai centri individuati dalla programmazione attuativa regionale e provinciale (in campo ortopedico l'Istituto Ortopedico Rizzoli). L'accordo di fornitura tra il Rizzoli e l'Azienda USL di Bologna definisce congiuntamente sia gli obiettivi di produzione, sia gli obiettivi di appropriatezza.

Per l'anno 2013, come per il 2012, l'accordo prevede due specifiche sezioni dedicate all'attività erogata dall'Istituto ai cittadini bolognesi: nella sede di Bologna e nella sede ospedaliera di Bentivoglio (con gestione affidata al Rizzoli dal settembre 2009). L'attività di questa unità operativa è sotto la responsabilità e il governo dell'Istituto, ma deve rispondere a precisi *obiettivi di area* come la riduzione delle liste di attesa per interventi ortopedici dell'area Bologna Nord, la qualificazione dell'attività ambulatoriale del corrispettivo territorio, la riduzione della mobilità passiva dell'area stessa. L'accordo, come negli anni precedenti, contempla inoltre specifiche azioni relative alla politica del farmaco da attivare al fine del raggiungimento degli obiettivi che discendono dalle principali indicazioni normative in materia.

**La produzione 2013.** Per l'attività di degenza 2013 l'accordo tiene conto anche di quanto espresso nelle delibere della Giunta Regionale n. 608/2009 e n. 787/2013 in merito alle funzioni *hub* riconosciute al Rizzoli dalla Regione Emilia-Romagna. L'accordo economico per la parte degenza è pari a 22.672.590 euro, dei quali però 3.099.005 euro riguardano l'attività dell'unità operativa Ortopedia Bentivoglio. Al netto dell'Ortopedia Bentivoglio l'accordo prevede dunque, per la degenza, un valore pari a 19.573.585. Rispetto al 2012 sono confermati gli obiettivi di produzione volti ad

incrementare i DRG ad alta complessità (ortopedia oncologica, chirurgia vertebrale, ortopedia pediatrica, chirurgia protesica, chirurgia piede e spalla). Riguardo all'attività di degenza post-acuta e riabilitativa, allo scopo di garantire percorsi di continuità assistenziale appropriati ed integrati col territorio, è stata attivata la partecipazione alla attività della CEMPA (*Centrale unica Metropolitana*). Per l'attività di Pronto Soccorso e per la produzione di prestazioni di specialistica ambulatoriale l'accordo 2013 ha previsto una riduzione del valore, conseguente alla riduzione dell'attività per chiusura del PS nella fascia notturna. Il dato economico è pari a 2.283.736 euro.

**Politica del farmaco e promozione dell'appropriatezza prescrittiva.** Per le tipologie di farmaci di cui alla circolare n.10 del 6 giugno 2002 e circolare n.20 del 12 dicembre 2003 della Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali della Regione Emilia-Romagna, l'accordo di fornitura con l'Azienda USL di Bologna per il 2013 prevede un aumento dei valori rispetto agli anni precedenti. La regolamentazione della mobilità è effettuata tramite attivazione del file F, mentre quanto dovuto a copertura dei costi sostenuti per lo svolgimento delle attività di distribuzione diretta effettuata dalla Farmacia ai sensi della legge n.405/2001, è contabilizzato con fatturazione separata. Una puntuale rendicontazione delle attività 2013 realizzate nell'ambito della politica del farmaco è riportata nel paragrafo 3.4.4.

**Valore economico dell'accordo.** Il valore economico dell'accordo, relativamente all'anno 2013, ammonta a 25.226.326 euro. L'andamento dei valori economici dell'accordo di fornitura tra Azienda USL di Bologna ed Istituto Ortopedico Rizzoli nel quinquennio 2009-2013 è riportato nella tabella 1.26.

**Tab. 1.26 - Valore economico dell'accordo di fornitura con l'Azienda USL di Bologna (anni 2009-2013; valore in euro)**

Attività	2009	2010	2011	2012	2013
Degenza	19.300.000	22.470.056	23.353.172	23.372.590	22.672.590
Specialistica (compreso PS)	3.000.000	3.000.000	2.500.370	2.356.436	2.283.736
Farmaci	220.000	231.000	213.000	231.000	270.000
<b>Totale</b>	<b>22.520.000</b>	<b>25.701.056</b>	<b>26.084.542</b>	<b>25.969.026</b>	<b>25.226.326</b>

\* Dal 2010 include la mobilità degenza attribuita all'unità Ortopedia Bentivoglio.

**Sistema di monitoraggio e verifica.** In tema di controlli sull'attività di ricovero, l'accordo conferma innanzitutto l'obbligo del Rizzoli (erogante) di effettuare controlli interni sulla propria attività produttiva, sia sul versante amministrativo che su quello sanitario, al fine di "certificare" il prodotto erogato. All'Azienda USL di Bologna è riservata la possibilità di attivare controlli esterni, intesi soprattutto come controlli di merito e finalizzati non solo alle esigenze dell'accordo, utilizzando *in primis* il contenuto informativo delle *Schede di Dimissione Ospedaliera* (SDO), al fine di valutare la completezza delle informazioni (es. proposta di ricovero sempre correttamente compilata, tipo di ricovero in regime ordinario sempre correttamente compilato, ecc.), evidenziare fenomeni opportunistici di particolare rilevanza numerica o desumere indicazioni in ordine all'appropriatezza generica di alcune tipologie di ricovero. In quest'ambito il riferimento normativo principale resta l'allegato 7 della delibera della Giunta Regionale n.2.126 del 19 dicembre 2005 che definisce le priorità individuate dalla Regione Emilia-Romagna in tema di controlli interni ed esterni. Nel caso in cui da quest'attività di *screening* su base informatica non sia possibile trarre

## Capitolo 1 - Contesto di Riferimento

conclusioni certe circa la correttezza dei comportamenti o circa l'appropriatezza dei ricoveri, tenuto conto della numerosità della base campionaria, è comunque prevista la possibilità di procedere:

- alla contestazione al produttore, attraverso nota formale, del gruppo di SDO individuate;
- a richiedere al committente una verifica diretta delle cartelle corrispondenti alle SDO individuate.

Relativamente all'attività specialistica ambulatoriale è ribadito l'obbligo della struttura erogante di effettuare controlli interni sulla propria attività produttiva, sia sul versante amministrativo che su quello sanitario, al fine di verificare che il prodotto erogato risulti conforme alle indicazioni che derivano dalla corretta applicazione del nomenclatore tariffario vigente.

### 1.5.2 Accordo di fornitura tra Rizzoli ed Azienda USL di Imola

L'Istituto Ortopedico Rizzoli ha sottoscritto anche nel 2013 un accordo di fornitura con l'Azienda USL di Imola per l'assistenza ai residenti sul territorio dell'azienda imolese. L'accordo è relativo alle prestazioni di ricovero, di specialistica ambulatoriale, di pronto soccorso non seguite da ricovero e di politica del farmaco. Il valore dell'accordo 2013 risulta pari a 1.171.660euro, dunque un po' superiore rispetto a quello dell'anno 2012.

**Tab. 1.27 - Valore economico dell'accordo di fornitura con l'Azienda USL di Imola (anni 2009-2013; valore in euro)**

<i>Attività</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>
Degenza	829.220	935.500	1.003.369	1.083.000	1.104.660
Specialistica e PS	62.000	62.000	62.000	53.000	53.000
Area Farmaci	2.500	2.500	2.500	14.000	14.000
<b>Totale</b>	<b>893.720</b>	<b>1.000.000</b>	<b>1.067.869</b>	<b>1.150.000</b>	<b>1.171.660</b>

Gli importi relativi all'accordo per attività di ricovero e specialistica ambulatoriale sono da considerarsi come volumi massimi ammissibili e non è previsto l'accoglimento di richieste di conguaglio a consuntivo, da parte del soggetto produttore, per superamento dei valori economici di riferimento. Gli importi relativi all'area farmaci sono valori previsionali, oggetto di verifica a consuntivo degli effettivi consumi con valutazione dell'appropriatezza prescrittiva.





# CAPITOLO 2

## Profilo aziendale

Spigelius Adrianus  
De Formatu foetu.  
Amsterdam, Apud Iohannem Blaeu, 1645.



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA - ROMAGNA  
Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna  
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



## 2. Profilo aziendale

In questa sezione è tratteggiato il “profilo aziendale” dell'Istituto Ortopedico Rizzoli. Come per ogni organizzazione complessa si tratta di un profilo a più facce. Diverse sono infatti le dimensioni caratterizzanti, su cui dunque focalizzare l'attenzione – un fatto ancora più vero nel caso di un IRCCS, in cui convivono e sono chiamate ad integrarsi attività assistenziali e di ricerca scientifica.

In questo capitolo vengono pertanto presentati i dati di bilancio 2013 con particolare attenzione agli indicatori di sostenibilità economica, finanziaria e patrimoniale (nonostante un quadro di riferimento critico l'Istituto è riuscito a garantire, anche per il 2013, un risultato di esercizio positivo, pari a +462.166 euro, in linea con l'obiettivo regionale). Segue una sezione dedicata all'impatto sul territorio della presenza e dell'operare dell'Istituto. Questa evidenza, anche per il 2013, la presenza di significative relazioni con molteplici enti ed associazioni, oltre all'impegno del Rizzoli a minimizzare il proprio “impatto ambientale”.

La sezione relativa al contributo che il Rizzoli fornisce alla copertura dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) nell'ambito del Servizio Sanitario sia regionale che nazionale evidenzia il mantenimento dei livelli di produzione soprattutto per quanto riguarda l'attività ospedaliera. Su questo fronte, inoltre, continua a crescere l'incidenza dei ricoveri effettuati in regime di *day hospital/day surgery* (pari al 30,8% nel 2013 contro il 12,9% nel 2006), senza che ciò si traduca in una riduzione della complessità della casistica dei DRG di ortopedia e traumatologia.

Chiudono, come al solito, le due sezioni su impegno alla ricerca ed alla didattica e sull'assetto organizzativo dell'Istituto. Dal 2006 ad oggi l'Istituto ha certamente modernizzato la sua struttura organizzativa, accentuando differenziazione e specializzazione, ovvero dotandosi di funzioni ed unità operative incaricate di presidiare nodi strategici quali il *risk management*, il *technology assessment*, la valorizzazione dei brevetti, il supporto amministrativo alle attività di *technology transfer* ed altro ancora. Allo stesso tempo la gestione di altre attività è stata esternalizzata, ad esempio tramite l'affidamento della manutenzione, delle pulizie, della gestione dell'impiantistica, della raccolta dei rifiuti mediante un contratto di *global service*. Altre aree di attività tradizionalmente in sofferenza, come la manutenzione della parte monumentale, hanno trovato una prima risposta grazie ad accordi con le fondazioni bancarie cittadine (manutenzione del parco di San Michele in Bosco, primi interventi di manutenzione sui tetti del complesso monastico, nuova illuminazione della chiesa, ecc.), in attesa del reperimento di adeguate risorse per il completamento del programma di manutenzione e valorizzazione. Tutto ciò ha consentito di focalizzare energie e risorse per l'innovazione sulle attività centrali: assistenza e ricerca.

### 2.1 Sostenibilità economica, finanziaria e patrimoniale

La programmazione finanziaria regionale per il 2013 è stata impostata, in continuità con gli esercizi precedenti, nel rispetto dell'equilibrio economico-finanziario per le aziende del Servizio Sanitario Regionale. Di seguito si presentano dati ed indicatori relativi a sostenibilità economica, finanziaria e patrimoniale per l'Istituto Ortopedico Rizzoli.

## Capitolo 2 - Profilo aziendale

### 2.1.1 Sostenibilità Economica

Il risultato d'esercizio dell'anno 2013 vede un utile di 462.166 euro. La delibera della Giunta Regionale n.199 del 25 febbraio 2013 recante "*Linee di programmazione e finanziamento delle Aziende del Servizio Sanitario regionale per l'anno 2013*" stabilisce, al punto 2.1, che nel 2013 il pareggio di bilancio, determinato secondo le regole civilistiche, costituisce vincolo ed obiettivo sia per il Servizio Sanitario Regionale che per le singole aziende. La delibera regionale stabilisce altresì che dal 2013 e per un arco temporale di 25 anni spetti al Servizio Sanitario Regionale garantire la copertura finanziaria degli ammortamenti non sterilizzati riportati nei bilanci dal 2001 al 2011, per un importo calcolato in 40 milioni su base annua. Sono inoltre a carico della Regione gli interessi e la quota capitale delle anticipazioni di liquidità di cui al D.L. n.35/2013 (Legge n.64/2013) per un importo pari a 50 milioni. Nella tabella seguente si riporta l'andamento dei risultati d'esercizio nel periodo 2007-2013.

**Tab. 2.1 - Risultato netto d'esercizio (anni 2007-2013; valori espressi in migliaia di euro)**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Risultato netto d'esercizio	-32	+184	+197	+984	-690	+14	+462

Il risultato del 2013 è stato raggiunto fermo restando un quadro di riferimento molto critico e sostanzialmente immutato rispetto a quanto ampiamente commentato nei bilanci d'esercizio e di programmazione degli ultimi anni. Di seguito si riportano i punti più importanti.

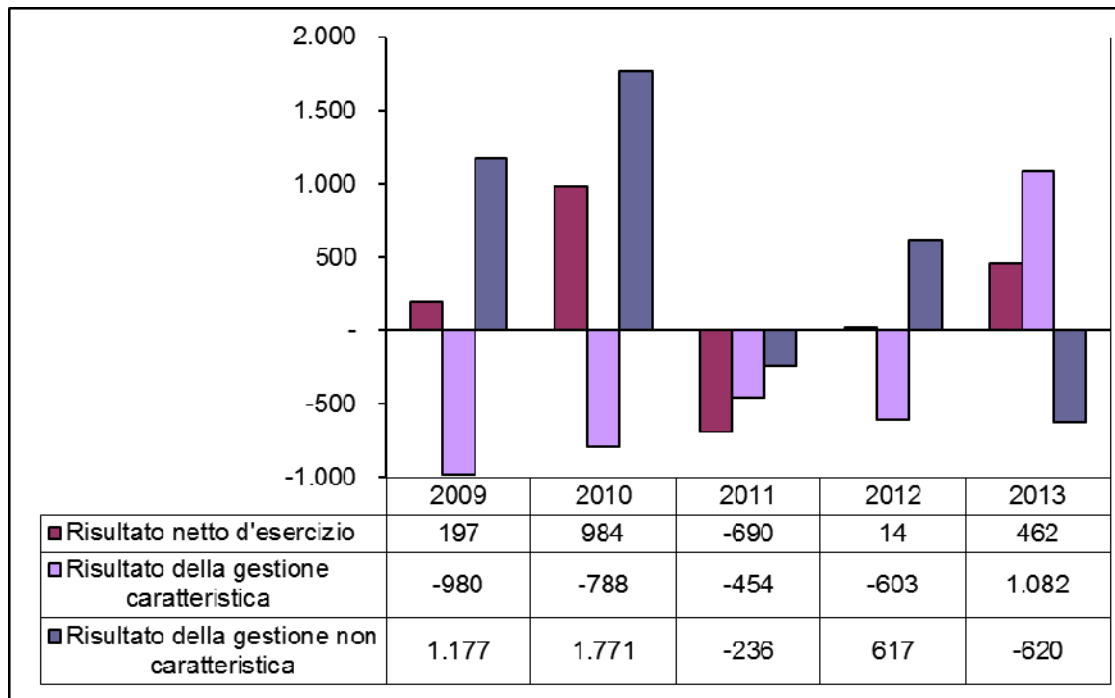
- **Manovre tariffarie:** le modifiche tariffarie che si sono succedute nel corso degli anni, pur in presenza di azioni di riorientamento della produzione, hanno sempre avuto un impatto economico negativo sul bilancio dell'Istituto e solo parzialmente compensato da contributi regionali. Particolarmente onerose sono state le manovre intervenute dal 2010 con riferimento alla mobilità infra-regione e alle decisioni assunte a livello regionale sulle codifiche SDO, con riferimento all'ortopedia rigenerativa, alle embolizzazioni e chemio-embolizzazioni. A questa situazione si aggiungono i trascinalenti dei mancati ricavi derivanti dalle manovre della *Tariffa Unica Convenzionale* (TUC) per l'attività erogata a pazienti extra-regione.
- **Accordo con la Regione Emilia-Romagna ai sensi della legge n. 133/2008:** con Delibera di Giunta regionale n.973 del 15 luglio 2013 sono stati riconosciuti, ad integrazione dei costi delle nuove tariffe di protesica, 627.252 euro in più rispetto al 2012, anno in cui il riconoscimento è stato di 5.750.000 euro. Tale accordo ha compensato in maniera del tutto parziale i maggiori oneri sostenuti dall'Istituto per quanto riguarda le funzioni hub assegnate al Rizzoli e descritte nel capitolo 1.3.
- **Riorganizzazione dell'attività ortopedica in ambito metropolitano:** a partire dal mese di agosto 2009 si è proceduto alla chiusura notturna del Pronto Soccorso del Rizzoli, al trasferimento di una struttura complessa ortopedica presso l'ospedale di Bentivoglio ed alla acquisizione dell'attività di chirurgia vertebrale oncologica, in precedenza svolta all'interno dell'Ospedale Maggiore di Bologna. Quest'ultima è per sua natura caratterizzata da un'elevata mobilità interregionale e da uno sfavorevole rapporto costi-ricavi.

**Tab. 2.2 - Incidenza dei risultati della gestione caratteristica e non caratteristica sul risultato netto (anni 2009-2013; valori in migliaia di euro)**

	2009	2010	2011	2012	2013
Risultato netto d'esercizio	197	984	-690	14	462
Risultato della gestione caratteristica	-980	-788	-454	-603	1082
Risultato della gestione non caratteristica	1.177	1.771	-236	617	-620
<i>Incidenza della gestione caratteristica sul risultato netto</i>	-4,99	0,80	-0,66	41,96	2,34
<i>Incidenza della gestione non caratteristica sul risultato netto</i>	-5,99	-1,80	-0,34	-42,96	-1,34

Di seguito si riportano gli indicatori volti ad apprezzare le cause gestionali che hanno portato al risultato economico esposto ed a valutare il grado di incidenza dei costi caratteristici connessi con l'utilizzo dei principali fattori produttivi, oltre che a conoscere la composizione dei costi caratteristici aziendali. Nella tabella 2.2 e nel grafico 2.1 è rappresentata l'incidenza dei risultati della gestione caratteristica e non caratteristica sul risultato netto, nel quinquennio 2009-2013. Tale indicatore misura la *performance* dell'attività tipica dell'Istituto ed il contributo di quella a carattere episodico (straordinaria) alla formazione del risultato d'esercizio.

**Graf. 2.1 - Risultato netto d'esercizio e risultati della gestione caratteristica e non caratteristica (anni 2009-2013; valori in migliaia di euro)**



Di seguito sono esposti alcuni indicatori per un confronto con le altre aziende ospedaliere della regione.

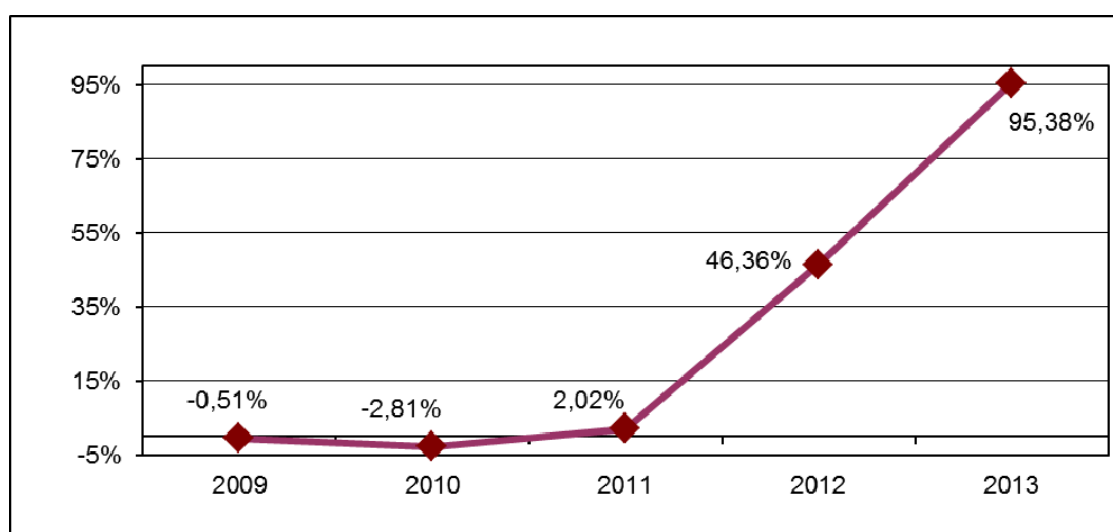


## Capitolo 2 - Profilo aziendale

**Tab. 2.3 - Risultati netti di esercizio dell'ultimo triennio in rapporto ai risultati complessivi delle aziende ospedaliere regionali: valori in migliaia di euro e valore percentuale (anni 2009-2013)**

	2009	2010	2011	2012	2013
IOR	197	984	-690	14	462
SSR solo aziende ospedaliere	-38.531	-35.041	-34.114	31	485
Incidenza dei risultati di esercizio IOR sui risultati d'esercizio complessivi RER	-0,51%	-2,81%	2,02%	46,36%	95,38%

**Graf. 2.2 - Risultati netti di esercizio in rapporto ai risultati delle aziende ospedaliere regionali (anni 2009-2013)**

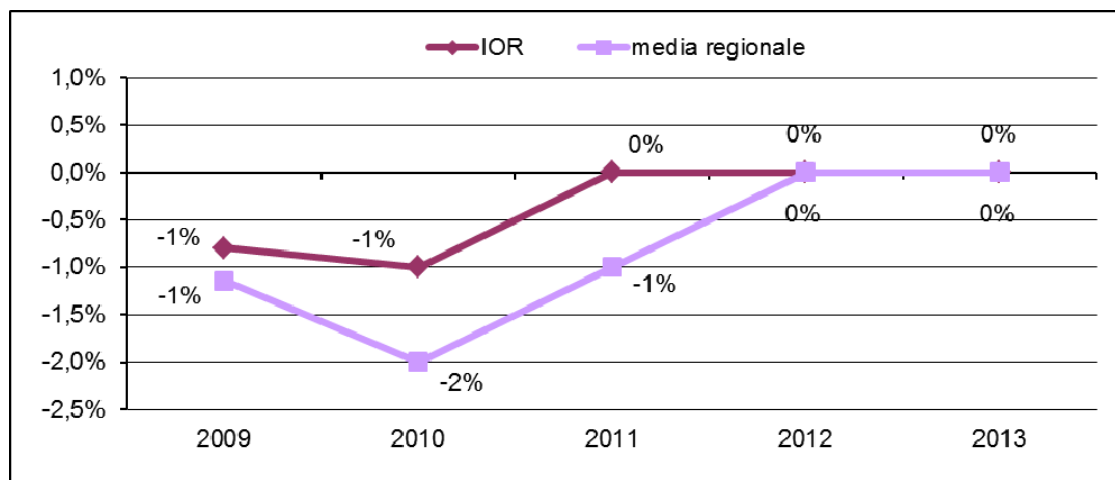


Il rapporto tra il risultato operativo caratteristico ed i ricavi disponibili di seguito riportati misura l'incidenza del risultato della gestione caratteristica sulle risorse disponibili per lo svolgimento della propria attività tipica.

**Tab. 2.4 - Risultati della gestione caratteristica (ROC) /ricavi disponibili, a confronto con i medesimi indicatori di livello regionale delle aziende ospedaliere (anni 2009-2013; valori in migliaia di euro e valori percentuali)**

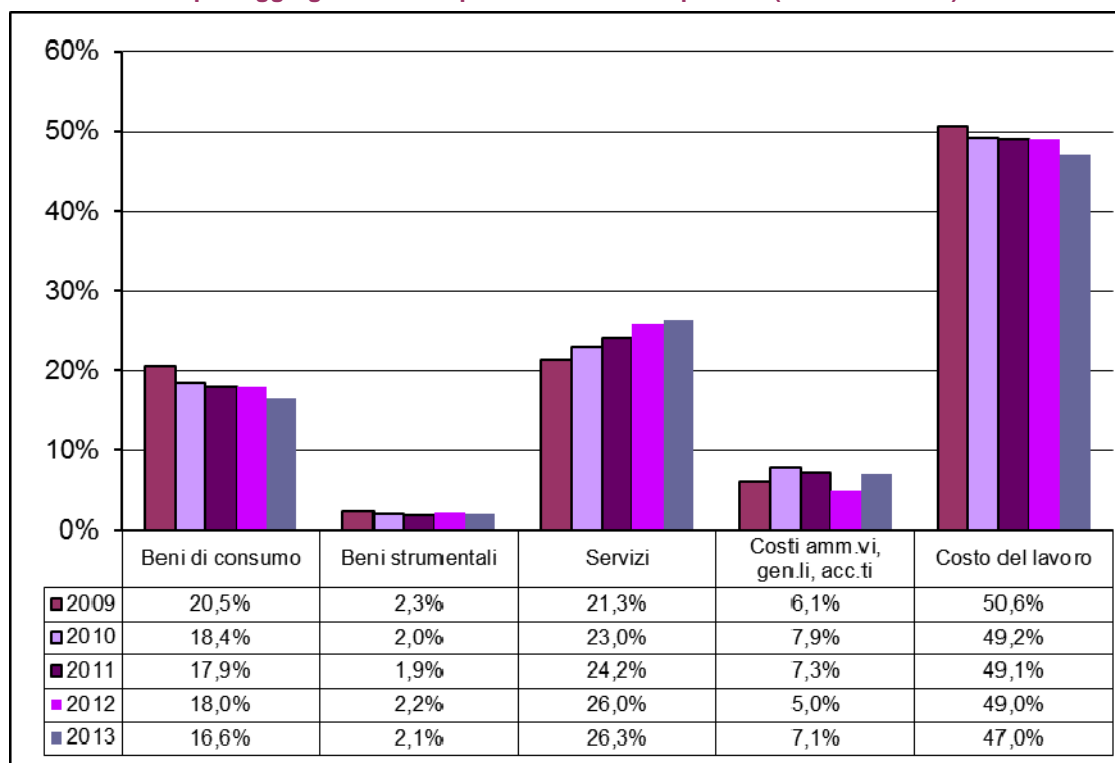
	2009	2010	2011	2012	2013
Risultato operativo caratteristico	-980	- 788	- 454	- 603	1.082
Ricavi disponibili	123.488	126.260	127.734	126.627	130.391
IOR	-1%	-1%	0%	0%	0%
Media regionale	-1%	-2%	-1%	0%	0%

**Graf. 2.3 - Risultati della gestione caratteristica (ROC)/ricavi disponibili a confronto con i medesimi indicatori di livello regionale delle aziende ospedaliere (anni 2009-2013; valori percentuali)**



Il grafico seguente rappresenta l'andamento, nel periodo 2009-2013, dei principali aggregati di fattori produttivi in rapporto ai ricavi disponibili, ossia l'assorbimento delle risorse disponibili da parte delle diverse tipologie di fattori produttivi impiegati nei processi di erogazione dei servizi.

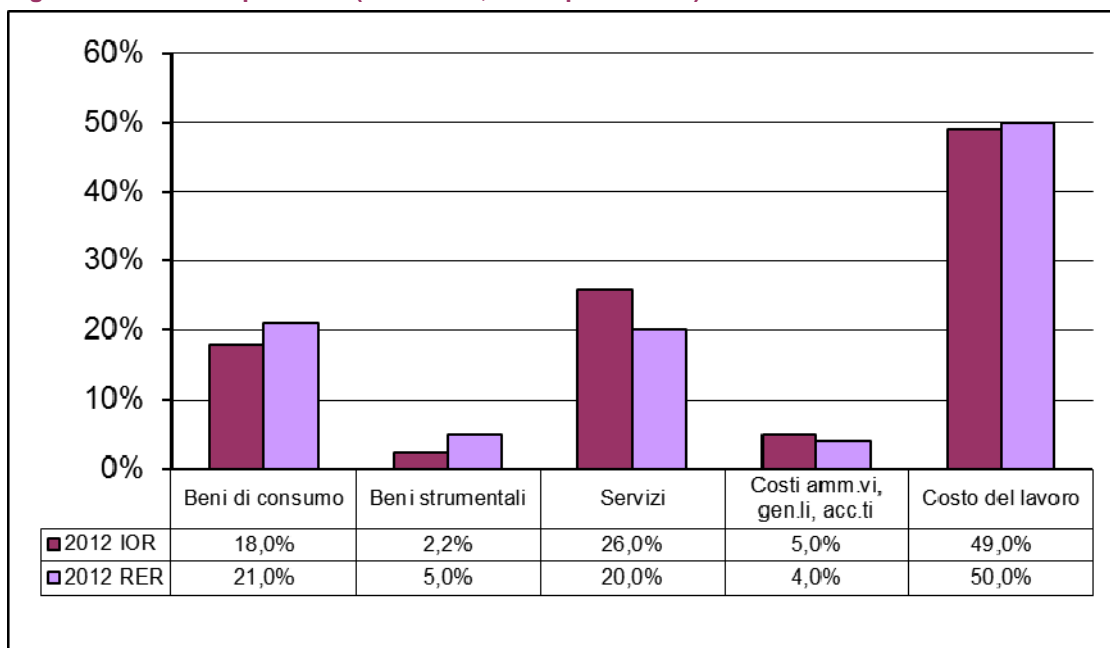
**Graf. 2.4 - Principali aggregati di fattori produttivi/ricavi disponibili (anni 2009-2013)**



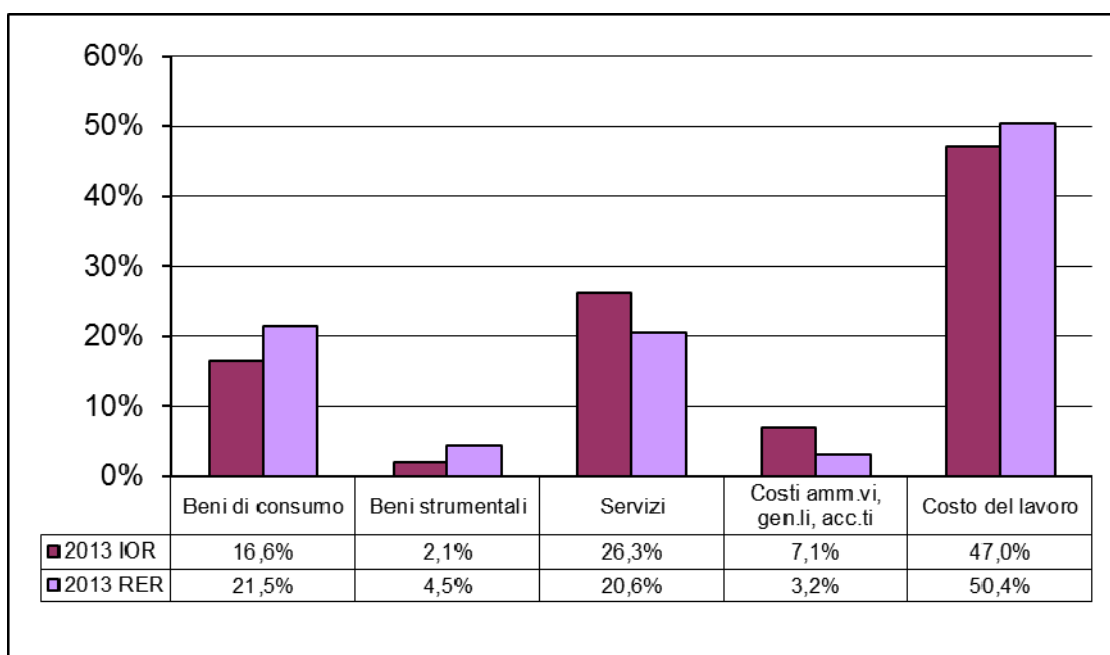
I grafici che seguono (2.5 e 2.6) mettono a confronto la realtà del Rizzoli con quella regionale (riferita alle sole aziende ospedaliere ed ospedaliero-universitarie), rispettivamente negli anni 2012 e 2013.

## Capitolo 2 - Profilo aziendale

**Graf. 2.5 - Principali aggregati di fattori produttivi/ricavi disponibili e confronto con media regionale aziende ospedaliere (anno 2012; valori percentuali)**

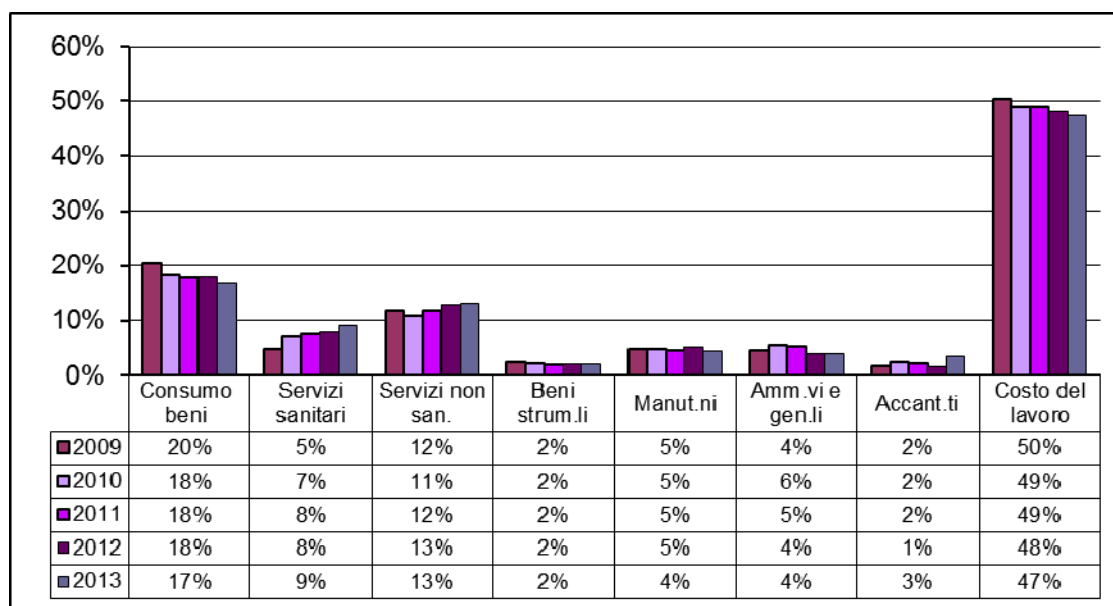


**Graf. 2.6 - Principali aggregati di fattori produttivi/ricavi disponibili e confronto con media regionale aziende ospedaliere (anno 2013; valori percentuali)**



Nel grafico seguente (2.7), le stesse categorie di fattori produttivi analizzate precedentemente rispetto ai ricavi disponibili, sono analizzate *rispetto al consumo totale di risorse impiegate*.

**Graf. 2.7 - Composizione percentuale dei costi di esercizio annuali (anni 2009-2013; valori percentuali)**



L'indicatore mostra la composizione percentuale dei costi per macrocategorie di fattori produttivi sul totale annuo aziendale. Nel periodo preso a riferimento, il costo del personale dipendente, pur rappresentando la percentuale di maggior peso sul totale dei costi aziendali, evidenzia un trend decrescente.

## 2.1.2 Sostenibilità Finanziaria

**Tab. 2.5 - Durata media esposizione verso i fornitori (giorni dalla data del protocollo; situazione al 31 dicembre di ogni anno; anni 2006-2013)**

	2006	2007	2008-2012	2013
Giorni dalla data protocollo IOR	390	270	90	75

L'andamento nel tempo della durata media dell'esposizione verso i fornitori evidenzia una drastica riduzione dei tempi di pagamento rispetto al 2006 e 2007 (quando erano rispettivamente 390 e 270 giorni). Al 31 dicembre 2013, infatti, le disponibilità di cassa consentono il pagamento dei fornitori di beni e servizi a 75 giorni (data protocollo IOR) e del personale non dipendente a 60 giorni (escluso i pagamenti all'Azienda USL ed all'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna).

## 2.1.3 Sostenibilità Patrimoniale

Gli indicatori per l'analisi della sostenibilità patrimoniale sono volti ad esaminare le condizioni da cui dipende la solidità del patrimonio aziendale, attraverso l'analisi della struttura degli investimenti e dei finanziamenti, ed a rilevare le dinamiche di investimento in atto, con particolare riferimento ai tassi di rinnovamento ed al grado di obsolescenza delle immobilizzazioni strumentali. La tabella ed il grafico seguenti mostrano le condizioni da cui dipende la solidità del patrimonio aziendale attraverso l'analisi della struttura degli investimenti e dei finanziamenti.

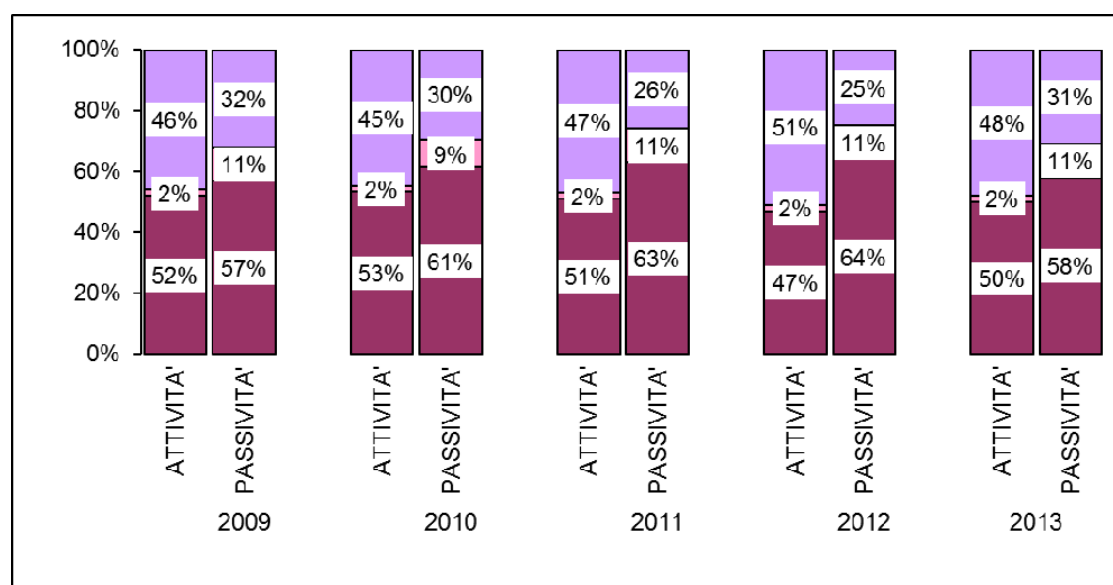
## Capitolo 2 - Profilo aziendale

In una situazione di equilibrio le immobilizzazioni dovrebbero essere finanziate prevalentemente dal patrimonio netto e dai finanziamenti di medio lungo periodo (es. mutui). Gli indicatori aziendali evidenziano una tenuta della solidità patrimoniale.

**Tab. 2.6 - Sostenibilità patrimoniale (anno 2013; valori percentuali)**

IOR 2013			
	ATTIVITA'	PASSIVITA'	
Liquidità immediate e differite	50%	58%	Finanziamenti a breve
Scorte	2%	11%	Finanziamenti a medio lungo termine
Immobilizzazioni	48%	31%	Patrimonio netto
<b>TOTALE ATTIVITA'</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>TOTALE PASSIVITA'</b>

**Graf. 2.8 - Rappresentazione dello stato patrimoniale riclassificato in chiave finanziaria (anni 2009-2013)**



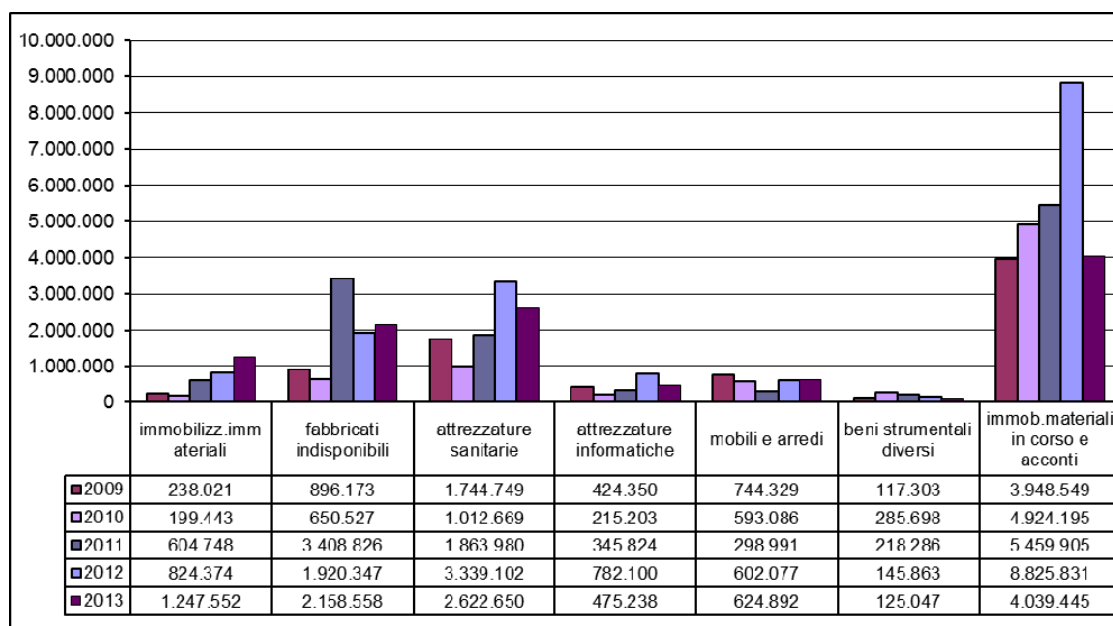
La tabella 2.7 ed il grafico 2.9 mostrano la composizione dei nuovi investimenti.

**Tab.2.7 - Nuovi investimenti (2009-2013; valori in euro)**

	2009	2010	2011	2012	2013
Immobilizz.immateriali	238.021	199.443	604.748	824.374	1.247.552
Fabbricati indisponibili	896.173	650.527	3.408.826	1.920.347	2.158.558
Attrezzature sanitarie	1.744.749	1.012.669	1.863.980	3.339.102	2.622.650
Attrezzature informatiche	424.350	215.203	345.824	782.100	475.238
Mobili e arredi	744.329	593.086	298.991	602.077	624.892
Beni strumentali diversi	117.303	285.698	218.286	145.863	125.047
Immob.materiali in corso e acconti	3.948.549	4.924.195	5.459.905	8.825.831	4.039.445
<b>Totale acquisizione dell'esercizio</b>	<b>8.113.474</b>	<b>7.880.821</b>	<b>12.200.559</b>	<b>16.439.694</b>	<b>11.293.382</b>



**Graf. 2.9 - Nuovi investimenti (anni 2009-2013; valore assoluto in euro)**

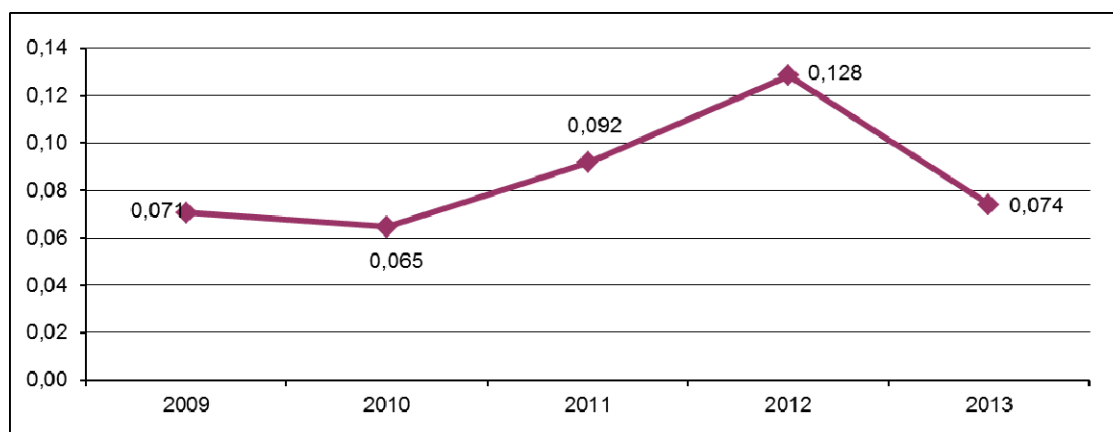


**Tab. 2.8 - Grado di rinnovo del patrimonio dell'Istituto (anni 2009-2013; valori in euro)**

	2009	2010	2011	2012	2013
Nuovi investimenti in immobilizzazioni (a)	8.113.474	7.880.821	12.200.559	16.439.694	11.293.382
Totale investimenti lordi (b)	114.979.237	121.948.830	132.848.428	127.970.701	152.630.553
<b>Grado di rinnovo del patrimonio: (a)/(b)</b>	<b>0,07</b>	<b>0,06</b>	<b>0,09</b>	<b>0,13</b>	<b>0,07</b>

L'indicatore confronta i nuovi investimenti realizzati in un anno sul totale di quelli complessivi. Il risultato può interpretarsi come il grado di rinnovo del patrimonio aziendale e della propensione ai nuovi investimenti indipendentemente dalla fonte di finanziamento.

**Graf. 2.10 - Grado di rinnovo del patrimonio dell'Istituto (anni 2009-2013)**

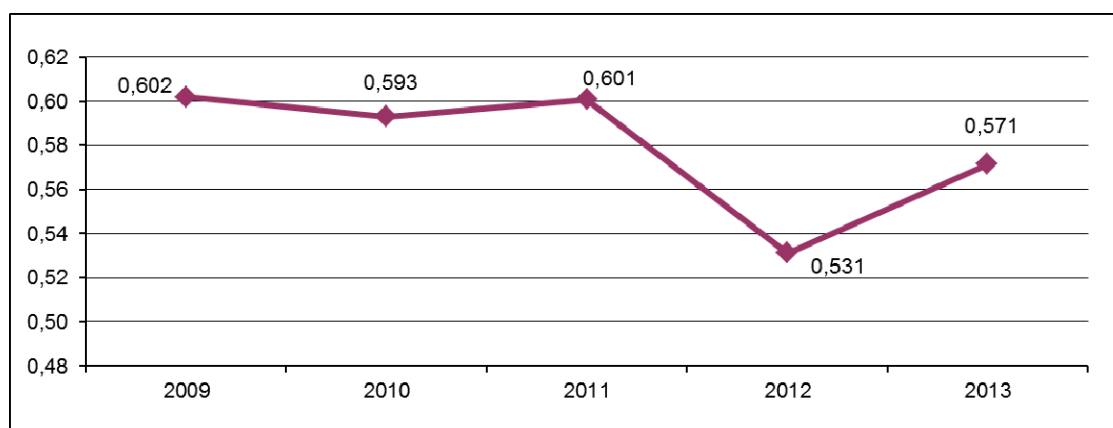


## Capitolo 2 - Profilo aziendale

**Tab. 2.9 - Grado di obsolescenza del patrimonio dell'Istituto: valore residuo beni durevoli/totale investimenti lordi (anni 2009-2013; valori in euro)**

	2009	2010	2011	2012	2013
Valore residuo beni durevoli (a)	69.214.681	72.321.410	79.811.899	67.980.537	87.222.826
Totale investimenti lordi (b)	114.979.237	121.948.830	132.848.428	127.970.701	152.630.553
<b>Grado di obsolescenza del patrimonio: (a)/(b)</b>	<b>0,60</b>	<b>0,59</b>	<b>0,60</b>	<b>0,53</b>	<b>0,57</b>

**Graf. 2.11 - Grado di obsolescenza del patrimonio dell'Istituto: valore residuo beni durevoli/totale investimenti lordi (anni 2009-2013)**



### 2.2 Impatto sul contesto territoriale

La presenza dell'Istituto Ortopedico Rizzoli a Bologna determina indubbiamente sul territorio effetti rilevanti di tipo economico, ambientale, sociale e culturale. A ciò si riferisce l'espressione "impatto sul contesto territoriale". Si tratta delle ricadute (positive o negative che siano) sul territorio dove l'Istituto è ubicato ed opera. Senza alcuna pretesa di esaustività, in questo capitolo vengono fornite alcune indicazioni relative all'impatto economico dell'Istituto (il contributo che la sua presenza garantisce all'economia soprattutto locale), ma anche al suo "impatto sociale", inteso però come tessitura di reti di relazioni con la comunità di riferimento, ed al suo "impatto culturale", quest'ultimo inteso come offerta di opportunità culturali a partire dalla valorizzazione del proprio patrimonio artistico, monumentale, culturale. A queste tre dimensioni, infine, se ne aggiunge una quarta relativa all'impatto ambientale, ovvero all'interscambio con l'ambiente per l'acquisizione di risorse energetiche, idriche, ecc. e per il rilascio o meno di residui, rifiuti, sostanze inquinanti.

#### 2.2.1 Impatto economico

La presenza dell'Istituto Ortopedico Rizzoli a Bologna genera un impatto significativo e positivo sull'economia locale. Esso offre infatti opportunità occupazionale a più 1.400 persone, in larghissima parte assunti con contratto a tempo indeterminato. Il Rizzoli risulta pertanto una tra le maggiori aziende della provincia di Bologna, contribuendo a circa lo 0,3% dell'occupazione provinciale. Nei confronti del proprio personale (dipendenti e collaboratori) esso ha erogato nel 2013 retribuzioni nette per un ammontare complessivo pari a circa 29,2 milioni di euro a cui si aggiungono altri 8,0 milioni di euro di compensi per l'attività libero-professionale intramoenia del

personale SSR e circa 4,5 milioni di euro (incluso i compensi per l'attività libero-professionale) per il personale universitario che svolge attività all'interno dell'Istituto in base al vigente accordo. Nel complesso la presenza dell'Istituto genera ricadute sul territorio in termini di reddito e dunque di ricchezza familiare per circa 42 milioni di euro annui.

**Tab. 2.10 - Importi delle retribuzioni erogate e dei compensi per attività libero-professionale (anni 2010-2013; valori in euro)**

	2010	2011	2012	2013
Importo delle retribuzioni del personale SSR (netto)	26.432.696	26.173.855	26.688.326	26.971.171
Importo delle retribuzioni contrattisti, borsisti, co.co.co. (netto)	2.449.365	2.695.038	2.193.225	2.262.366
Compensi per attività libero-professionale personale SSR	7.399.150	8.178.743	8.049.766	8.036.070
Importo trattamento economico del personale universitario in convenzione (Importo al lordo delle trattenute Irpef)	2.423.661	1.949.303	1.691.230	1.087.534
Compensi per attività libero-professionale personale universitario in convenzione (lordo)	5.385.762	3.919.936	3.942.591	3.413.394
<b>Totale</b>	<b>44.090.634</b>	<b>42.916.875</b>	<b>42.565.138</b>	<b>41.771.335</b>

Nota: per il personale universitario in convenzione è riportata solo la quota relativa all'attività SSN; non è inclusa invece la parte relativa all'attività universitaria (non trattandosi di "impatto" economico generato dal Rizzoli).

Fonte: SC Gestione Risorse Umane IOR.

## 2.2.2 Impatto sociale

Il concetto di "impatto sociale", più che riferirsi all'impatto generato dalla presenza dell'Istituto sulla società, rimanda ad un significato prossimo a quello di "capitale sociale", ovvero alla dotazione di relazioni sociali e di reputazione di cui esso gode. La misurazione di un tale aspetto è tutt'altro che agevole, ma possiamo assumere come indicatore *proxy* la densità di relazioni intrattenute con singoli individui, con realtà associative, con altre organizzazioni ed istituzioni per finalità "sociali", tra cui le relazioni di sostegno che si manifestano o in prestazioni di attività volontaria (volontariato) o in donazioni in denaro od in beni. Cittadini, aziende, fondazioni ed associazioni, tramite il trasferimento di risorse finanziarie o di prestazioni di servizi offerte gratuitamente riconoscono infatti la rilevanza sociale dell'organizzazione e delle sue attività. Gli indicatori utilizzati sono pertanto relativi a due fenomeni distinti, seppure interconnessi:

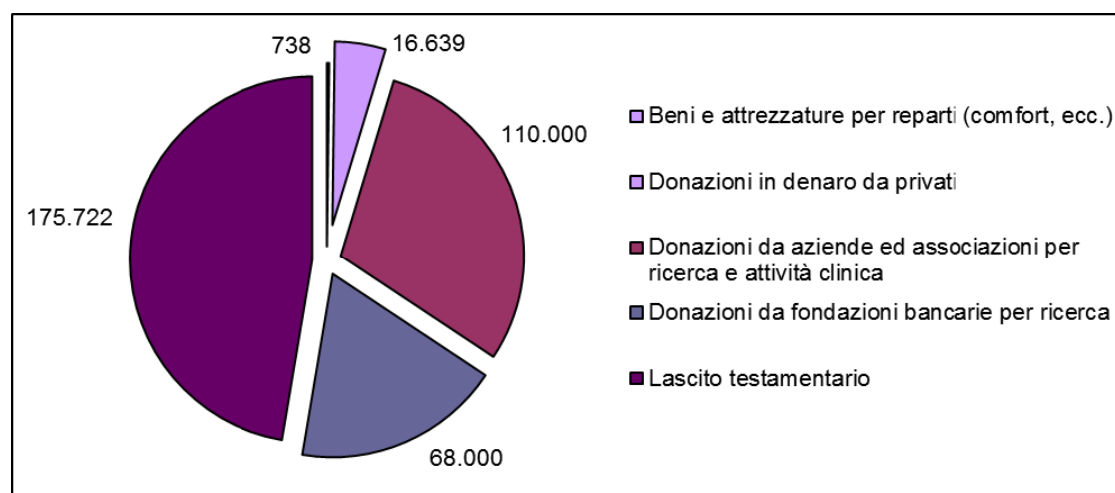
- quantità e valore delle donazioni;
- quantità e rilevanza delle iniziative di volontariato promosse a beneficio dell'Istituto.

**Donazioni.** Nel 2013 l'Istituto ha ricevuto donazioni per un valore complessivo di 371.099,45 euro (tale somma include 68.000 euro di donazioni per progetti di ricerca da parte delle fondazioni bancarie cittadine). Il dato evidenzia un incremento rispetto al 2012 quando le donazioni raggiunsero un valore complessivo di 266.010 euro (di cui 75.000 erogate da fondazioni bancarie). L'articolazione delle donazioni è rappresentata nel grafico 2.12. Come avvenuto anche negli anni precedenti una quota rilevante è data da donazioni "finalizzate" da aziende ed associazioni per attività di ricerca (nel 2013 pari a 110.000 euro). Nel 2013, tuttavia, la voce di maggior consistenza è data da un lascito testamentario del valore di 175.722,00 euro (il 60%

## Capitolo 2 - Profilo aziendale

del netto ricavato dalla vendita di un'unità immobiliare nel comune di Roma) esplicitamente finalizzato alla ricerca sanitaria (deliberazione n.590 del 13 dicembre 2013). Seguono 68.000 euro frutto di erogazioni delle fondazioni bancarie cittadine. Le restanti componenti sono costituite da 16.639 euro, frutto di numerose donazioni di modesta entità da parte di cittadini ed in qualche caso di aziende, destinate genericamente all'Istituto od a qualche suo specifico reparto, e da 738,45 euro di donazioni in attrezzature e strumentazioni.

**Graf. 2.12 - Ripartizione delle donazioni 2013 (euro)**



Al netto delle donazioni da fondazioni bancarie, nel quinquennio si registra un trend di crescita per quanto riguarda sia il numero delle donazioni ricevute, sia l'importo complessivo delle donazioni (seppure con una diminuzione nel 2012 rispetto ai due anni precedenti).

**Tab. 2.11 - Numero e valore delle donazioni da parte di aziende, associazioni, cittadini (anni 2009-2013)**

	2009		2010		2011		2012		2013	
	n.	importo	n.	importo	n.	importo	n.	importo	n.	importo
Donazioni da aziende, associazioni, cittadini	46	79.286	56	209.743	66	230.267	49	191.010	67	303.099

Nota: Sono esclusi i contributi erogati dalle fondazioni bancarie a vario titolo (progetti di ricerca scientifica, manutenzione patrimonio monumentale). Il dato 2013 include un lascito testamentario del valore di 175.722 euro.

Un rilevante segno del legame con la realtà locale è costituito inoltre dall'impegno delle fondazioni cittadine verso l'Istituto ai fini della manutenzione straordinaria e della valorizzazione del suo patrimonio monumentale. La *Fondazione del Monte di Bologna e Ravenna* ha finanziato negli anni la riqualificazione del parco di San Michele in Bosco (600.000 euro complessivi). A completamento dei lavori il parco rimesso a nuovo è stato inaugurato il 29 giugno 2010. Nel 2012 l'Istituto ha quindi concesso il parco in comodato gratuito, per la durata di 9 anni, all'amministrazione comunale di Bologna che ne cura quindi gestione e manutenzione. La *Fondazione Cassa di Risparmio in Bologna* ha invece sottoscritto una convenzione, nel 2007, per

l'inserimento del complesso monumentale di San Michele in Bosco nel progetto del museo cittadino "diffuso": *Genus Bononiae – Musei nella città*. Dopo un primo intervento di manutenzione della copertura della Sala Vasari il programma di manutenzione del complesso monumentale è in attesa del reperimento di adeguate risorse finanziarie. Nel biennio 2012-2013, comunque, la Fondazione Cassa di Risparmio in Bologna ha erogato all'Istituto, in due tranche, un contributo di 500.000 euro finalizzato alla realizzazione della nuova farmacia ospedaliera (come da originari accordi che prevedevano il trasferimento della Farmacia dall'ala monumentale, così da liberare spazi da mettere a disposizione del progetto di valorizzazione museale di San Michele in Bosco).

**Volontariato.** Per quanto riguarda la collaborazione con associazioni di volontariato si segnala una relativa continuità nel corso degli anni. Anche nel 2013, come negli anni precedenti, l'Istituto ha beneficiato dell'attività di diverse realtà associative:

- l'*Associazione per lo Studio e la Cura dei Tumori delle ossa e dei tessuti molli*, associazione sempre attiva nell'erogazione di donazioni all'Istituto e che gestisce, sulla base di un'apposita convenzione, la Foresteria "Villa Putti" per offrire ospitalità a titolo gratuito alle famiglie dei ragazzi e dei giovani ricoverati presso la *Chemioterapia dei Tumori dell'apparato locomotore*;
- alcune associazioni (*Associazione Mario Campanacci*, *Associazione "il Pensatore" - Matteo Amitrano*, *Associazione Aurora Tommaselli*) hanno inoltre messo a disposizione un appartamento, nei pressi dell'Istituto, per ospitare i familiari di ricoverati sempre presso la *Chemioterapia dei Tumori dell'apparato locomotore*. L'appartamento è stato inaugurato il 13 giugno 2012;
- il *Gruppo Volontari IOR*, associazione di volontariato tradizionalmente operante a sostegno dei ricoverati. Particolarmente significativa è l'attività che tali volontari svolgono nei reparti, dove sono presenti tutti i giorni e dove svolgono attività di sostegno a pazienti e loro accompagnatori; aiuto per l'alimentazione ai pazienti soli in appoggio al personale di reparto; supporto per alloggio e sistemazione notturna degli accompagnatori; informazioni e consigli per l'"assistenza viaggio"; acquisti di generi di prima necessità; informazioni sul servizio sociale dell'ospedale. Riconoscendo la rilevanza di questa presenza l'Istituto ha concesso all'associazione la disponibilità di una sede interna.
- l'*Associazione Cilla*, volta a supportare le persone ricoverate ed i loro familiari ed a garantire ospitalità ai pazienti dell'ambulatorio di Genetica medica del Rizzoli provenienti da fuori regione;
- la *FACE Associazione Famiglie Cerebrolesi sezione provinciale di Bologna Onlus* che svolge attività di assistenza e di animazione ludica presso il reparto di Ortopedia e Traumatologia Pediatrica;
- l'*Associazione Nazionale Spettacolo A Beneficio dei Bambini In Ospedale* (ANSABBIO) impegnata, anche a seguito di specifica convenzione, nell'organizzazione di momenti di animazione, con particolare riferimento ai reparti pediatrici. L'associazione si caratterizza per la proposta della "star therapy", la visita di esponenti del mondo dello spettacolo ai piccoli pazienti ricoverati, oltre all'organizzazione di una festa per i bambini ricoverati in occasione delle festività di Natale

Oltre a ciò l'Istituto promuove direttamente alcune iniziative di rilevanza sociale, contribuendo in tal modo a tessere una più ampia rete di relazioni con la comunità



## Capitolo 2 - Profilo aziendale

cittadina in cui esso è inserito. Rientrano in quest'ambito anche l'organizzazione di eventi a beneficio dei pazienti ricoverati, con particolare riferimento a bambini e ragazzi dei reparti di Ortopedia e Traumatologia pediatrica, Chemioterapia, Chirurgia delle deformità del rachide. Anche nel 2013 si segnala in particolare:

- la realizzazione della tradizionale visita dell'Arcivescovo di Bologna in occasione dell'Epifania;
- il progetto *“Una giornata nella ricerca scientifica del Rizzoli”*, giunto nel 2013 alla quinta edizione, tramite cui l'Istituto ha dato la possibilità a 200 studenti di due licei scientifici di Bologna (A.Righi, E.Fermi) di entrare in contatto con il mondo della ricerca scientifica del Rizzoli, visitando i laboratori di ricerca dell'Istituto ed incontrando alcuni giovani ricercatori per meglio comprendere le caratteristiche del lavoro di ricerca scientifica biomedica.

Nel 2013, inoltre, è stato realizzato un progetto volto a dotare di mini-librerie alcuni reparti di degenza e le sale d'attesa presso l'ospedale ed il poliambulatorio così da offrire un'opportunità in più per gli utenti. Il progetto sviluppa precedenti iniziative di raccolta libri realizzate a partire dal 2010 e che hanno consentito la raccolta e messa a disposizione di circa 4.000 libri grazie alla collaborazione di aziende ed associazioni (IKEA Bologna, Zona Soci di Bologna di Coop Adriatica, Pro Loco di Castelmaggiore (BO), ecc.) o di semplici cittadini. Nel 2013 è stata quindi realizzata l'iniziativa *“Porta un libro!”*, rivolta al personale dell'Istituto, che ha consentito in una settimana la raccolta di 1.088 libri. Nel corso dell'anno, in aggiunta alle librerie da tempo presenti in Chemioterapia, Ortopedia Pediatrica, Clinica Ortopedica e Traumatologica III a prevalente indirizzo oncologico e nello spazio giochi del Poliambulatorio, il progetto *“Leggi un libro!”* ha portato all'attivazione di mini-librerie anche:

- nei reparti Medicina fisica e riabilitativa e Ortopedia Bentivoglio, oltre che nell'ambulatorio di Genetica Medica;
- in 8 sale d'attesa o punti ristoro: ingresso Clinica Ortopedia e Traumatologica II, Pronto Soccorso, ambulatori prericovero in ospedale, Poliambulatorio, Bar Poliambulatorio, Circolo ricreativo IOR presso l'ospedale, nuova *hall*, ambulatorio di oncologia in ospedale.

Per le mini-librerie nelle sale d'attesa si è adottata una formula che offre la possibilità di prendere i libri in consultazione, riponendoli dopo l'uso, oppure di trattenerli eventualmente facendo una piccola donazione.

Fig. 2.1 – Immagini del progetto “Leggi un libro!”



## 2.2.3 Impatto culturale

Per lungo tempo l'ospedale Rizzoli ha trovato sede nel complesso monastico di San Michele in Bosco risalente al XV secolo. La progressiva liberazione dell'area monumentale dall'attività assistenziale ha quindi consentito all'Istituto di impegnarsi sempre più in attività di valorizzazione del complesso monumentale e del patrimonio storico e culturale in esso contenuto. Nel 2007, a tal fine, l'Istituto ha stipulato importanti convenzioni con le due fondazioni cittadine di origine bancaria: la *Fondazione Cassa di Risparmio in Bologna* e la *Fondazione del Monte di Bologna e Ravenna*. Con quest'ultima è stata sottoscritta una convenzione per la riqualificazione del parco di San Michele in Bosco. Con la prima, invece, è stato stipulato un *Protocollo di Intesa per la Valorizzazione del Compendio Monumentale di San Michele in Bosco* (unitamente all'Arcidiocesi di Bologna) volto all'inserimento del monastero di San Michele in Bosco nell'ambito del progetto "*Genus Bononiae - Musei nella Città*" sviluppato dalla Fondazione. Il progetto ha visto l'avvio nel 2008, anno in cui è avvenuta la consegna degli spazi dell'area monumentale dell'Istituto alla Fondazione Cassa di Risparmio in Bologna, e verrà implementato nei prossimi anni, sulla base delle disponibilità finanziarie della Fondazione.

Una parte importante del patrimonio storico e culturale del Rizzoli è conservato presso la Biblioteca scientifica, ospitata nelle antiche sale del monastero con affreschi del XVII secolo. L'attività di valorizzazione del patrimonio culturale, pertanto, è da tempo centrata sulla biblioteca dell'Istituto. Tra le attività più significative del 2013 si segnalano:

- apertura straordinaria per *Art City Bologna*;
- partecipazione agli eventi cittadini organizzati da *BolognaWellcome* ("*Trekking Urbano*") in cui, dopo la visita guidata, i visitatori hanno continuato un percorso da San Michele in Bosco a Monte Donato;
- visita dell'Associazione Bibliofili Olandesi (Amsterdam) che hanno scelto la Donazione Putti con il suo patrimonio librario come una delle loro principali tappe in Italia;
- visita del Gruppo *Estiennes des art et industries graphiques* di Parigi che ha scelto la Donazione Putti come unica tappa in Italia per visionare materiale specifico del settore.

Le richieste di visite ai locali sono pervenute da varie parti d'Italia e del mondo sia da enti privati e pubblici, (Congresso Isols, Cestas, Spisa, Isds, Msp, Icrs, Scuola Media Dozza, Università Primo Levi, Consolato Provinciale del Lavoro, Bologna TourGuide, Guideturistiche Emilia Romagna, Aifo, ecc.) sia da associazioni culturali (Nuova Acropoli, Guide d'Arte, Didasco, Associazione Amici di Rocchetta, Centro Culturale Costa, Circolo ricreativo IOR, ecc.) tanto che si è registrato anche nel 2013 un aumento del numero di visitatori: 3.275 persone contro le 2.775 del 2012. Per esaudire tali richieste, sono state effettuate 184 visite guidate, di cui circa un terzo in lingua inglese.

E' proseguita, infine, l'effettuazione di riprese fotografiche e cinematografiche ai locali richieste da più parti e per vari usi. Infine, personale della biblioteca ha partecipato in qualità di relatore alla Giornata di Studio sulle donne promossa dall'Associazione Didasco in collaborazione con l'Università di Bologna presentando la relazione dal titolo "*Le donne nella scienza: da oggetto a soggetto*".

### 2.2.4 Impatto ambientale

La presenza sul territorio di un'azienda sanitaria in cui operano più di 1.400 persone, caratterizzata da impianti tecnologici diffusi e ad alta complessità, ha indubbiamente un impatto ambientale non trascurabile. Consumi di energia e di acqua, produzione e smaltimento di rifiuti, esigenze di trasporto cose e di mobilità delle persone sono gli ingredienti dalla cui combinazione si origina l'impatto ambientale dell'Istituto Ortopedico Rizzoli. Consapevole di ciò e seguendo le indicazioni regionali, anche l'Istituto ha sviluppato attivamente in questi ultimi anni politiche per migliorare il proprio interscambio con l'ambiente (relativamente a consumi energetici; consumi idrici; gestione dei rifiuti) e politiche aziendali di mobilità.

**Politiche per l'uso razionale dell'energia.** Il tema dell'uso razionale dell'energia, ovvero dell'avvio di azioni per il risparmio energetico e per l'adozione di fonti di energia rinnovabili in sostituzione di quella derivante da combustibili fossili, è un tema assai rilevante per l'Istituto Ortopedico Rizzoli, caratterizzato da grandi dimensioni e da rilevante impiantistica. Dal 2006 l'Istituto dispone di un *energy manager* proprio al fine di sviluppare tali politiche. Nel 2007 e 2008 l'Istituto ha ottenuto la certificazione energetica degli edifici che ospitano il centro di ricerca e l'ospedale. Nel 2012, a seguito delle modifiche e degli ampliamenti eseguiti, la certificazione energetica degli edifici dell'Istituto è stata aggiornata. I consumi nel periodo 2007-2013, tradotti in Tonnellate Equivalenti di Petrolio (TEP), sono riportati nella tabella 2.12. Per quanto concerne il risparmio energetico, tutti i nuovi interventi e l'attività di manutenzione ordinaria e straordinaria su impianti e componenti esterne degli edifici sono stati progettati e realizzati tenendo conto delle nuove normative regionali e nazionali sul risparmio energetico. Nel corso del 2012, ad esempio, è stata portata a termine la sostituzione di 248 finestre presso il Centro di ricerca Codivilla-Putti (128 nel 2012 e 120 nel 2011). Oltre ad usufruire delle deduzioni fiscali nella misura del 55% in 10 anni nella misura massima possibile per questa tipologia d'intervento, ciò comporta anche significativi risparmi, rilevanti dal punto di vista economico ed ambientale: risparmio di combustibile nella misura di circa 2,7 TEP (Tonnellate Equivalenti di Petrolio); risparmio di emissioni in atmosfera di CO<sub>2</sub> per circa 5,35 ton/anno. Ulteriori interventi presso il Centro di ricerca Codivilla-Putti sono previsti per il 2014 con la sostituzione di altre 100 finestre per un beneficio ambientale stimabile in un risparmio di combustibile annuo pari a circa 1,2 TEP ed in minori emissioni di CO<sub>2</sub> in atmosfera per 2,50 ton/anno. Sempre nel 2014, nell'ambito della ristrutturazione di un reparto di degenza in ospedale, è prevista la sostituzione di 35 infissi con la previsione, di nuovo, di usufruire dei vigenti benefici fiscali e di ottenere benefici ambientali pari a 0,60 TEP di risparmio di combustibile e di minori emissioni in atmosfera di CO<sub>2</sub> per 1,37 ton/anno.

**Tab. 2.12 – Consumi energetici in Tonnellate Equivalenti di Petrolio (TEP) (anni 2007-2013)**

	Ospedale			Centro di ricerca			Totale IOR		
	Gas	Energia elettr.	Totale	Gas	Energia elettr.	Totale	Gas	Energia elettr.	Totale
2007	1.587	1.702	3.290	212	460	672	1.799	2.162	3.961
2008	1.535	1.526	3.061	240	483	723	1.775	2.009	3.784
2009	1.399	1.694	3.093	170	466	637	1.569	2.160	3.729
2010	1.496	1.772	3.268	228	481	709	1.724	2.253	3.977
2011	1.363	1.759	3.122	181	501	682	1.544	2.260	3.804
2012	1.510	1.844	3.354	193	503	696	1.703	2.347	4.050
2013	1.381	2.041	3.422	191	472	663	1.572	2.513	4.085

Nota: TEP calcolate sulla base Circolari del MICA del 2 marzo 1992 n. 219/ e s.m.i.

E' continuata, anche nel 2013, grazie alla collaborazione dei tecnici della ditta aggiudicataria del global service, l'attività per mantenere la regolazione degli impianti termici sempre più affinata nel rispetto dei necessari parametri di *comfort* nel caso di impianti di benessere. Particolare cura viene data alla regolazione ed attivazione degli impianti VCCC (ventilazione, condizionamento, controllo, contaminazione) a servizio dei blocchi operatori.

Oltre a ciò, nei progetti in corso di redazione nell'ambito *della IV fase del programma di finanziamenti per la sanità ex art.20 L.67/88*, coerentemente con la delibera della Giunta Regionale n.6 del 10 gennaio 2007, ad oggetto *"Approvazione del Piano Energetico Regionale"* (con obbligo per le aziende sanitarie dell'adozione di provvedimenti di qualificazione dei consumi energetici per uno sviluppo sostenibile) e con l'*Atto di indirizzo e coordinamento sui requisiti di rendimento energetico e sulle procedure di certificazione energetica degli edifici*, approvato il 4 marzo 2008, e inoltre in accordo con i principi dello sviluppo sostenibile espressi nel *Protocollo di Kyoto* e nella *Dichiarazione di Johannesburg* - la progettazione del sistema edificio-impianto, dal progetto preliminare sino agli elaborati definitivi a base di gara approvati, comprende:

- la selezione delle soluzioni più idonee ai fini dell'uso razionale dell'energia e della riduzione dell'impatto ambientale (incluse le caratteristiche architettoniche e tecnologiche dell'involucro edilizio, le caratteristiche degli impianti di climatizzazione invernale ed estiva, degli impianti di illuminazione artificiale e degli altri usi elettrici o energetici obbligati);
- la verifica dei requisiti energetici;
- l'esecuzione dei calcoli e la redazione delle relazioni previste dalla legislazione energetica vigente (in conformità alle disposizioni di cui al decreto legislativo n. 192/2005 e alla normativa tecnica di riferimento).

L'Istituto ha messo in campo, inoltre, azioni di promozione del risparmio energetico. Dal 2010 il Rizzoli ha aderito alla *"Campagna informativa per il risparmio energetico e la tutela ambientale"*, promossa dalla Regione, nell'ambito del programma *"Il sistema sanitario regionale per uno sviluppo sostenibile"* e della campagna di sensibilizzazione *"Io spengo lo spreco"*. In tal ottica è stata resa disponibile sulla Intranet aziendale tutta la documentazione relativa al corso di formazione a distanza rivolto agli operatori del Servizio Sanitario Regionale, che la Regione ha promosso in collaborazione con ENEA (*Uso razionale dell'energia nelle strutture ospedaliere*). Dell'iniziativa è stata data comunicazione a tutti i dipendenti tramite la nuova Intranet aziendale. Infine nel 2013 il Gruppo Aziendale Sviluppo Sostenibile ha promosso un corso di formazione rivolto al personale dell'Istituto sul tema dello sviluppo sostenibile e dell'uso razionale dell'energia in Sanità. Con finalità di sensibilizzazione da ottobre 2012 è presente una rubrica dedicata al risparmio energetico sulla newsletter dell'Istituto *Il Rizzoli-IOR News*.

**Impianto di cogenerazione.** Presso il Rizzoli è esistente ed attivo dal 1994 un impianto di produzione combinata di energia elettrica e termica (cogenerazione). Grazie ad esso nel 2013 sono stati prodotti oltre 3.000.000 kWh elettrici (pari a circa il 35% del totale del consumo elettrico dell'Ospedale ed al 28% del consumo totale elettrico di tutti gli stabili dell'Istituto) consentendo il recupero di oltre 3.600.000 di kWh termici (pari a circa il 50% dei consumi termici dell'Ospedale ed a circa il 30% dei consumi termici totali degli stabili dell'Istituto) con un risparmio di emissioni in atmosfera di circa 860 tonnellate di CO<sub>2</sub> ed un sensibile risparmio economico per

## Capitolo 2 - Profilo aziendale

l'Istituto. Nel 2013 la produzione di energia termica è risultata inferiore rispetto al 2012 (4.000.000 di kWh termici) a seguito dello svolgimento di attività di manutenzione e revisione programmate, con conseguente fermo impianto.

**Fornitura energia elettrica.** L'Istituto, come previsto nelle politiche Regionali d'acquisto di beni e servizi, ha aderito alla convenzione per la fornitura di energia elettrica realizzata da Intercent-ER. Nel 2013, come per gli anni precedenti, l'*Energy Manager* dell'Istituto ha partecipato alle attività del Gruppo Regionale Energia per la definizione del bando di gara.

**Fornitura gas naturale.** La fornitura di gas naturale per il riscaldamento è compresa all'interno del contratto di *global service*. Per la fornitura di gas per l'alimentazione dell'impianto di cogenerazione l'Istituto, come previsto nelle politiche regionali d'acquisto di beni e servizi, ha aderito alla convenzione Intercent-ER. Nel 2013, come per gli anni precedenti, l'*Energy Manager* dell'Istituto ha partecipato alle attività del Gruppo Regionale Energia per la definizione del bando di gara.

**Gestione della risorsa idrica.** I consumi di acqua in ospedale sono dovuti essenzialmente all'uso igienico sanitario (legati alle attività assistenziali) ed all'uso tecnologico (produzione di vapore per uso sterilizzazione e raffreddamento degli impianti di climatizzazione). L'andamento nel tempo dei consumi idrici è riportato nella tabella seguente.

Tab. 2.13 – Consumi idrici in mc (anni 2007-2013)

	<i>Ospedale</i>	<i>Centro di ricerca</i>	<i>Totale IOR</i>
2007	92.505	21.910	114.415
2008	93.289	15.201	108.490
2009	42.973	16.930	59.903
2010*	44.047	17.315	61.362
2011	69.350	17.287	86.637
2012	77.672	18.894	96.566
2013	85.452	18.576	104.028

\* I dati relativi al 2010 sono stimati (si veda il testo).

I dati del 2007 e 2008 evidenziano alti valori in quanto in quegli anni si sono verificate rotture nelle linee generali interrate (il consumo aggiuntivo non è quantificabile, ma risulta stimabile da un confronto con gli anni successivi). I consumi relativi al 2010 sono consumi stimati a causa del riscontro di imprecisioni della misurazione del contatore principale, poi sostituito dall'azienda erogatrice nel marzo 2011. A partire dal 2011, a seguito della sostituzione del contatore principale, è stato possibile rilevare con maggiore esattezza i consumi. Da parte del fornitore (Gruppo Hera) è stato formalizzato che i consumi degli anni 2009 e 2010 sono stati fatturati, causa il decadimento delle prestazioni del misuratore, in quantità nettamente inferiori al reale. Nel 2013 è proseguita dunque la campagna di misurazioni periodiche, avviata nel 2011, al fine di ottenere dati veritieri sui consumi di esercizio. L'aumento dei consumi idrici risultante dal 2012 (in misura più accentuata per la sede ospedaliera) è imputabile all'attivazione di nuovi impianti di raffrescamento (intero 4° piano con ventilconvettori) a servizio di spazi già in uso; all'ampliamento degli spazi utilizzati (blocco operatorio primo piano nord, nuova *hall*, spazi della cosiddetta "Spina"); all'andamento climatico estivo ed alla necessità di esecuzione flussaggi (attività di controllo legionellosi).



Da ultimo si segnala, per le ricadute dal punto di vista ambientale, l'avvenuta installazione di erogatori di acqua presso la mensa e reparti aziendali, una misura che ha permesso l'eliminazione della fornitura di circa 50.000 bottiglie di acqua (da 0,5 litri ciascuna) con un risparmio annuo di 1.250 kg di plastica, 3.000 litri di petrolio, 22.000 litri di acqua e circa 2,50 ton di CO<sub>2</sub>

**Gestione dei rifiuti.** Negli ultimi anni l'Istituto ha compiuto alcuni passi significativi per giungere ad un miglior governo del ciclo dei rifiuti prodotti. In primo luogo va segnalata la messa in funzione, nel dicembre 2009, della *nuova area ecologica* (deposito temporaneo dei rifiuti ospedalieri e del centro di ricerca). Nell'area sono stati collocati tutti i container che precedentemente erano distribuiti in posizioni meno protette, sia presso l'ospedale (sul lato della struttura monumentale), sia presso il centro di ricerca (area di parcheggio). Nel 2010 sono andate a pieno regime tutte le attività inerenti la gestione di tale nuova area ecologica. La nuova disponibilità di spazi, di attrezzature e la messa a punto di percorsi e procedure per la movimentazione e gestione dei rifiuti, hanno permesso una gestione più funzionale degli stessi, in linea con quanto previsto dalle linee guida regionali. L'accesso al deposito temporaneo dei rifiuti e la relativa movimentazione e smaltimento è affidato alla ditta EcoEridania Spa.

Recependo il DM 17 dicembre 2009 (Ministero dell'Ambiente, Territorio e Tutela del Mare) l'Istituto si è iscritto al *Sistema Informativo di Controllo e Tracciabilità dei Rifiuti* (SISTRI). Tale sistema è stato sviluppato con l'idea di attuare una semplificazione del processo di gestione e tracciabilità dei rifiuti (ospedalieri, urbani, speciali e pericolosi), ma il suo avvio è stato più volte rinviato e poi sospeso fino al 30 giugno 2013 per motivi di ordine tecnico e legale, per poi andare in vigore dall'1 ottobre 2013 per chi tratta rifiuti pericolosi, mentre per i produttori di rifiuti, i comuni e gli altri operatori l'avvio è fissato dal marzo 2014.

I dati relativi ai rifiuti smaltiti dall'Istituto Ortopedico Rizzoli negli anni 2007-2013 sono riportati nella tabella 2.14. Si evidenzia in particolare un trend discendente relativo alla produzione di alcune categorie di rifiuti. L'introduzione di tecnologie *filmless* per l'attività radiologica, completata tra 2007 e 2008, ha fortemente ridotto l'uso di liquidi di sviluppo e liquidi di fissaggio e delle connesse esigenze di smaltimento. Olii e grassi da cucina, inoltre, non rientrano più nell'elenco dei rifiuti prodotti in azienda in quanto vengono invece smaltiti da CIR Food così come previsto dal contratto stipulato per la fornitura del servizio mensa. Per altre tipologie di rifiuti l'andamento non è lineare e pertanto di più difficile lettura. L'introduzione di nuovi protocolli terapeutici presso il Servizio di Chemioterapia, ad esempio, ha portato ad un aumento del volume dei medicinali citotossici e citostatici da smaltire. I processi ciclici di rinnovo delle apparecchiature, sostituite per obsolescenza e nell'ottica di una migliore efficienza anche energetica, portano periodicamente ad esigenze di smaltimento significative di apparecchiature fuori uso (frigoriferi, PC, ecc.). Oltre a ciò occorre considerare che per alcune tipologie di rifiuti la funzione di smaltimento è stata diversamente allocata nel tempo: a volte direttamente in capo all'Istituto, a volte in capo alle aziende incaricate di attività di pulizia e manutenzione. La reinternalizzazione dello smaltimento di filtri per cappe a rischio chimico (CER 150202\*) e di materiali filtranti (CER 150203) spiega, ad esempio, la crescita di questa tipologia di rifiuti nel 2013. Significativa, inoltre, l'azione di migliore differenziazione tra "rifiuti urbani" e "rifiuti assimilati agli urbani" (CER 180104) che ha consentito, nel 2013, di ridurre la quantità smaltita di questi ultimi. Sempre nel 2013, infine, prosegue la diminuzione della produzione di rifiuti sanitari a rischio biologico

## Capitolo 2 - Profilo aziendale

(CER 180103\*), conseguente ad una più attenta vigilanza nei confronti dei servizi gestiti in appalto.

**Tab. 2.14 - Rifiuti smaltiti in kg (anni 2007-2013)**

Codice CER	descrizione	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
080318	toner esauriti	-	570	1.013	1.264	1.250	1.418	1.095
<b>080111*</b>	<b>pitture e vernici</b>	<b>210</b>	<b>87</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>181</b>	<b>-</b>	<b>187</b>
<b>090101*</b>	<b>liquidi sviluppo</b>	<b>2.455</b>	<b>826</b>	<b>344</b>	<b>45</b>	<b>6</b>	<b>38</b>	<b>76</b>
<b>090104*</b>	<b>liquidi di fissaggio</b>	<b>3.007</b>	<b>820</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>62</b>	<b>48</b>	<b>57</b>
.090107	lastre di scarto	450	200	100	180	50	40	-
130208*	altri oli per motori, ingranaggi...	-	620	100	1.000	-	630	460
<b>130802*</b>	<b>altre emulsioni</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5.420</b>
150107	vetro bianco	27.500	28.200	21.380	26.630	26.900	13.860	11.020
<b>150110*</b>	<b>Imballaggi con residui di sost. pericolose</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>23</b>
<b>150202*</b>	<b>filtri per cappe a rischio chimico</b>	<b>140</b>	<b>1</b>	<b>40</b>	<b>223</b>	<b>132</b>	<b>40</b>	<b>485</b>
150203	assorbenti, materiali filtranti	400	-	-	-	-	2.220	4.900
<b>160211*</b>	<b>appar. fuoriusso cont. clor. (frigo)</b>	<b>660</b>	<b>870</b>	<b>1.980</b>	<b>340</b>	<b>2.880</b>	<b>295</b>	<b>1.605</b>
<b>160213*</b>	<b>app. fuoriusso cont. sost. peric. (PC)</b>	<b>2.270</b>	<b>3.755</b>	<b>3.000</b>	<b>420</b>	<b>2.680</b>	<b>654</b>	<b>1.255</b>
160214	altre app. fuoriusso diverse da...	75	2045	3.580	540	5.065	2.838	3.640
160216	comp. rimossi da app. f.uso	3.470	-	-	-	-	-	-
<b>160506*</b>	<b>sostanze chimiche da laboratorio</b>	<b>900</b>	<b>0.5</b>	<b>233</b>	<b>260</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>168</b>
160601*	accumulatori al piombo	-	750	-	1.200	450	881	255
170405	ferro e acciaio	13.730	24.710	20.410	5.130	12.160	2.310	2.550
170904	materiali inerti	2.500	-	-	-	-	-	-
<b>180103*</b>	<b>rifiuti sanitari rischio biologico</b>	<b>146.958</b>	<b>144.029</b>	<b>147.032</b>	<b>147.503</b>	<b>153.110</b>	<b>148.571</b>	<b>146.214</b>
180104	rifiuti assimilati agli urbani	196.931	225.206	224.326	195.760	179.120	167.550	128.890
<b>180106*</b>	<b>sost. chimiche cont. sost. peric</b>	<b>20.694</b>	<b>23.468</b>	<b>29.096</b>	<b>27.682</b>	<b>26.248</b>	<b>24.615</b>	<b>25.869</b>
<b>180108*</b>	<b>medicinali citotossici e citostatici</b>	<b>2.476</b>	<b>3.361</b>	<b>3.305</b>	<b>4.154</b>	<b>4.805</b>	<b>4.374</b>	<b>5.839</b>
180109	farmaci	154	108	89	190	94	103	123
190905	Resine a scambio ionico	n.d.	n.d.	n.d.	-	-	310	75
200101	carta e cartone	32.320	33.920	33.200	32.360	41.200	44.620	43.800
<b>200121*</b>	<b>tubi al neon</b>	<b>180</b>	<b>307</b>	<b>-</b>	<b>400</b>	<b>239</b>	<b>-</b>	<b>449</b>
200125	oli e grassi cucina	86.460	60.660	45.540	-	-	-	-
200138	legno	4.310	4.400	7.780	5.430	1.750	6.140	2.000
200307	ingombranti misti	13.060	13.610	14.650	11.510	4.710	3.150	1.910

Nota: l'asterisco indica i rifiuti pericolosi

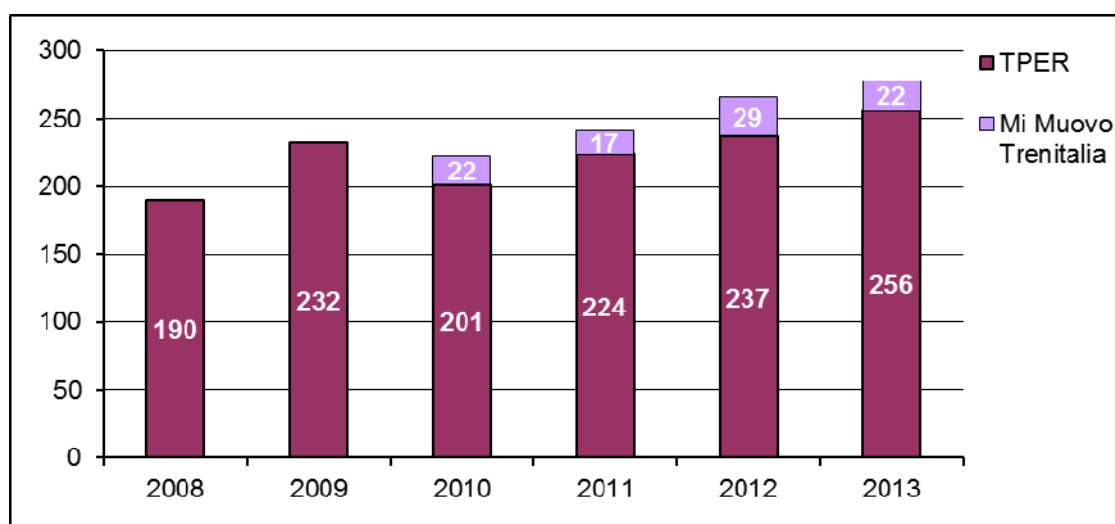
**Politiche aziendali per la mobilità sostenibile.** Dal 2006 il Rizzoli dispone di una funzione di *mobility management*, in applicazione del Decreto del Ministro dell'Ambiente 27 marzo 1998. Ad essa è assegnato il compito di promuovere forme di mobilità sostenibile con particolare riferimento agli spostamenti casa-lavoro del personale dell'Istituto. Le politiche adottate sono volte ad incrementare la consapevolezza circa le conseguenze delle scelte personali legate alla mobilità; diffondere la conoscenza delle opportunità di mobilità sostenibile; orientare il personale dell'Istituto verso stili di mobilità che possano avere influenze positive sulla salute ed a ridurre l'impatto negativo sull'ambiente. Di particolare rilevanza, nel 2011, è stata la stipula con il Comune di Bologna di un nuovo *Accordo di Mobility Management*, a valenza triennale.

**Campagna aziendale per la Mobilità Sostenibile.** L'iniziativa è stata riproposta per il sesto anno consecutivo e mira a promuovere l'utilizzo del trasporto pubblico negli spostamenti casa-lavoro del personale. Per il personale che sottoscrive un abbonamento annuale è previsto:

- uno sconto del 5% da parte di TPER sul costo di listino dell'abbonamento;
- un "buono trasporto" aziendale pari a 100 euro per i nuovi abbonati 2013 ed a 120 euro per i rinnovi.

Anche grazie a queste misure nel 2013 è cresciuto ulteriormente il numero dei dipendenti con abbonamento ai mezzi del trasporto pubblico locale (278 aderenti nel 2013; 266 nel 2012; 241 nel 2011).

**Graf. 2.13 - Abbonamenti promozionati nell'ambito delle campagne per la mobilità sostenibile (anni 2008-2013)**



**Piano per il potenziamento delle azioni di Mobility Management - Piano di incentivazione al TPL.** L'Istituto collabora da tempo con il Comune di Bologna per progetti di incentivazione del trasporto pubblico locale. A seguito della stipula di un accordo di programma con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare il Comune di Bologna è risultato ammesso ad un finanziamento ministeriale per un progetto triennale che prevede, tra gli altri, la realizzazione del "*Piano per il potenziamento delle azioni di mobility management*". Ciò ha consentito la predisposizione di un fondo riservato ad aziende ed enti con sede sul territorio comunale e con *Piano Spostamenti Casa-Lavoro* approvato dal Comune di Bologna, volto ad erogare contributi al personale per abbonamenti annuali al trasporto pubblico locale. Anche l'Istituto ha avuto accesso a tali fondi, utilizzati per concedere agevolazioni per l'abbonamento ai mezzi pubblici al proprio personale. I fondi attribuiti al Rizzoli nel triennio sono stati i seguenti: 2011 € 5.944,00; 2012 € 7.230,00; 2013 € 7.539,96.

**Attività di informazione e sensibilizzazione dei dipendenti.** Ai dipendenti viene puntualmente e periodicamente fornita l'informazione riguardante le iniziative di mobilità aziendali e locali del territorio. La *newsletter* aziendale presenta una sezione fissa mensile nella quale vengono segnalate le diverse iniziative in materia di mobilità sostenibile e le buone pratiche promosse dalle diverse istituzioni nazionali, regionali e locali, oltre a notizie dettagliate circa i servizi di trasporto pubblico su rotaia e su

## Capitolo 2 - Profilo aziendale

gomma che interessano il territorio bolognese. L'Istituto inoltre continua l'attività di patrocinio delle iniziative nazionali di sensibilizzazione organizzate dall'associazione locale Centro Antartide come "Vacanze coi Fiocchi", "Siamo tutti pedoni", ecc.

### 2.3 Contributo alla copertura dei Livelli Essenziali di Assistenza

I *Livelli Essenziali di Assistenza* (LEA) sono l'insieme delle prestazioni che il Servizio Sanitario Regionale, in quanto articolazione del Servizio Sanitario Nazionale, deve garantire ai propri cittadini, in attuazione del principio costituzionale di tutela della salute come fondamentale diritto dell'individuo ed interesse della collettività. Tali prestazioni possono essere distinte in riferimento a tre diversi livelli di erogazione:

- assistenza distrettuale;
- assistenza ospedaliera;
- assistenza collettiva in ambienti di vita e di lavoro.

In quanto Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS), il Rizzoli eroga prestazioni e servizi che contribuiscono a garantire la copertura dei LEA in riferimento al livello dell'assistenza ospedaliera e, in misura parziale, al livello dell'assistenza distrettuale (riguardo alla specialistica ambulatoriale ed all'assistenza farmaceutica). E' pertanto essenzialmente con riferimento a questi due livelli di assistenza che verrà di seguito presentato il contributo dato dall'Istituto nel 2013 alla copertura dei LEA garantiti dal Servizio Sanitario Regionale

#### 2.3.1 L'assistenza specialistica ambulatoriale.

In base ai dati della *Banca dati regionale ASA*, nel corso del 2013 l'Istituto Ortopedico Rizzoli ha erogato 145.161 prestazioni di specialistica ambulatoriale (si veda la tabella 2.15).

**Tab. 2.15 - Assistenza specialistica ambulatoriale: prestazioni e valorizzazioni per tipologia di prestazioni (anno 2013)**

		Prestazioni		Importi (€)	
		N.	% su tot. aziendale	Val.	% su tot. aziendale
<b>Diagnostica</b>	D1-D.Strument. con radiaz.	26.831	18,48	856.357	24,73
	D2-D.Strument. no radiaz.	9.855	6,79	729.296	21,06
	D3-Biopsia	5	0,00	220	0,01
	<b>Totale</b>	<b>36.691</b>	<b>25,28</b>	<b>1.585.874</b>	<b>45,80</b>
<b>Laboratorio</b>	L1-Prelievi	1.265	0,87	3.795	0,11
	L2-Chimica clinica	9.110	6,28	40.474	1,17
	L3-Ematologia/coagulaz.	1.915	1,32	10.198	0,29
	L5-Microbiologia/virologia	360	0,25	3.213	0,09
	L6-Anatomia ed ist. patol.	94	0,06	6.110	0,18
	L7-Genetica/citogen.	287	0,20	465.400	13,44
	<b>Totale</b>	<b>13.031</b>	<b>8,98</b>	<b>529.191</b>	<b>15,28</b>

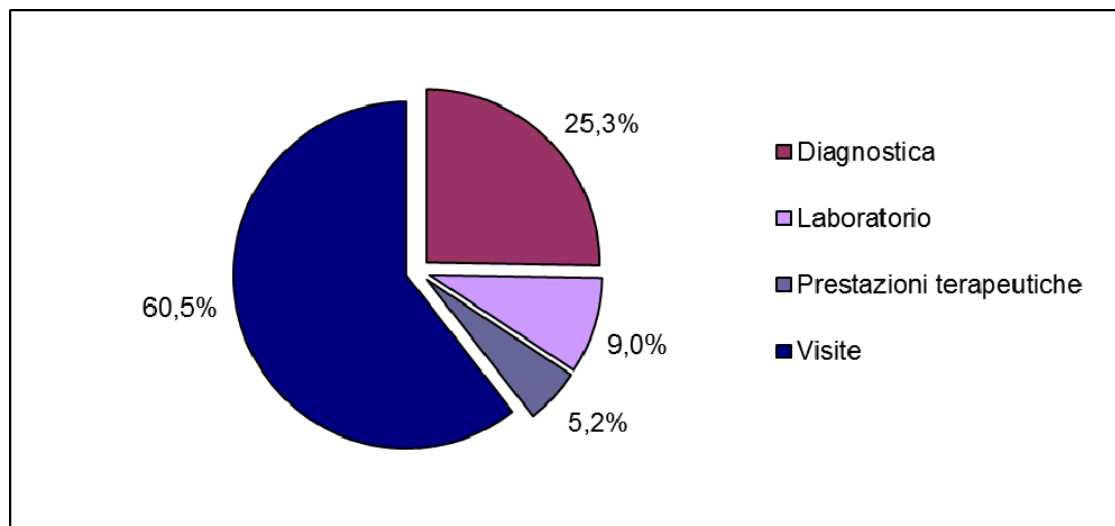
		Prestazioni		Importi (€)	
		N.	% su tot. aziendale	Val.	% su tot. aziendale
<b>Prestazioni Terapeutiche</b>	T5-Chirurgia ambulatoriale	95	0,07	3.178	0,09
	T9-Altre prestaz. terapeutiche	7.478	5,15	167.068	4,83
	<b>Totale</b>	<b>7.573</b>	<b>5,22</b>	<b>170.245</b>	<b>4,92</b>
<b>Visite</b>	V1-Prima visita	37.167	25,60	409.683	11,83
	V2-Visita di controllo	50.699	34,93	767.376	22,16
	<b>Totale</b>	<b>87.866</b>	<b>60,53</b>	<b>1.177.059</b>	<b>34,00</b>
<b>TOTALE AZIENDALE</b>		<b>145.161</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fonte: Banca dati ASA, Regione Emilia-Romagna. Non include le prestazioni di specialistica ambulatoriale riconducibili ad attività di Pronto Soccorso.

Il dato include sia le prestazioni erogate in regime SSN, sia quelle in regime *di Libera Professione Intramoenia*, ad esclusione della cosiddetta intramoenia "allargata" (per quest'ultima si rimanda ad un successivo paragrafo). Nel complesso tale attività di specialistica ambulatoriale corrisponde ad un valore economico pari a 3.462.369 euro.

La composizione per macrocategorie, sia per quantitativi che per valorizzazione, riferita al 2013, è rappresentata nei grafici seguenti. Dal punto di vista quantitativo la maggior incidenza è data dalle visite (pari al 60,5% del totale delle prestazioni erogate nel 2013); dal punto di vista della valorizzazione l'incidenza maggiore è invece della diagnostica (45,8%).

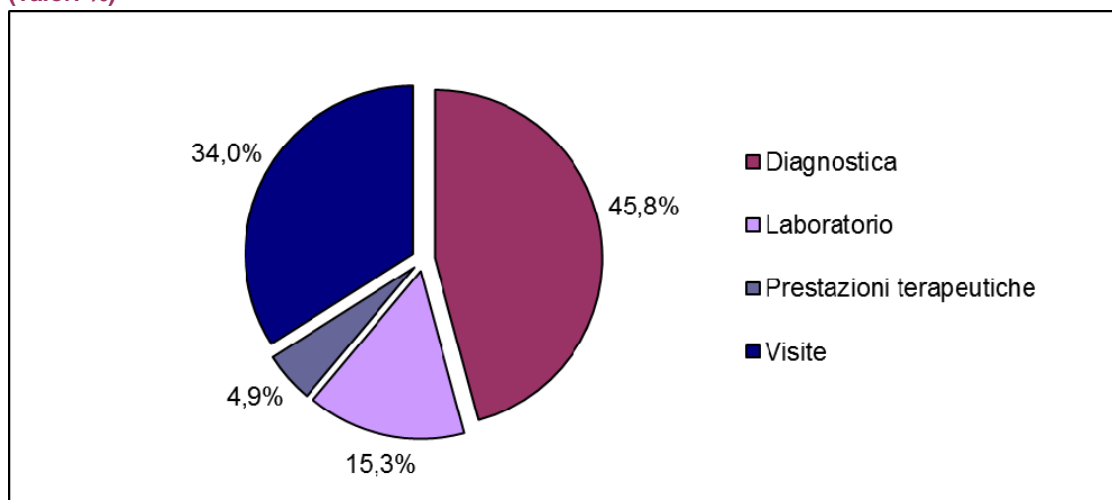
**Graf. 2.14 - Prestazioni di specialistica ambulatoriale erogate nel 2013 (valori %)**



Fonte: elaborazione su dati Banca dati ASA, Regione Emilia-Romagna

## Capitolo 2 - Profilo aziendale

**Graf. 2.15 – Valore economico delle prestazioni di specialistica ambulatoriale erogate nel 2013 (valori %)**



Fonte: elaborazione su dati Banca dati ASA, Regione Emilia-Romagna

**Tab. 2.16 - Prestazioni di specialistica ambulatoriale per tipologia (anni 2009-2013)**

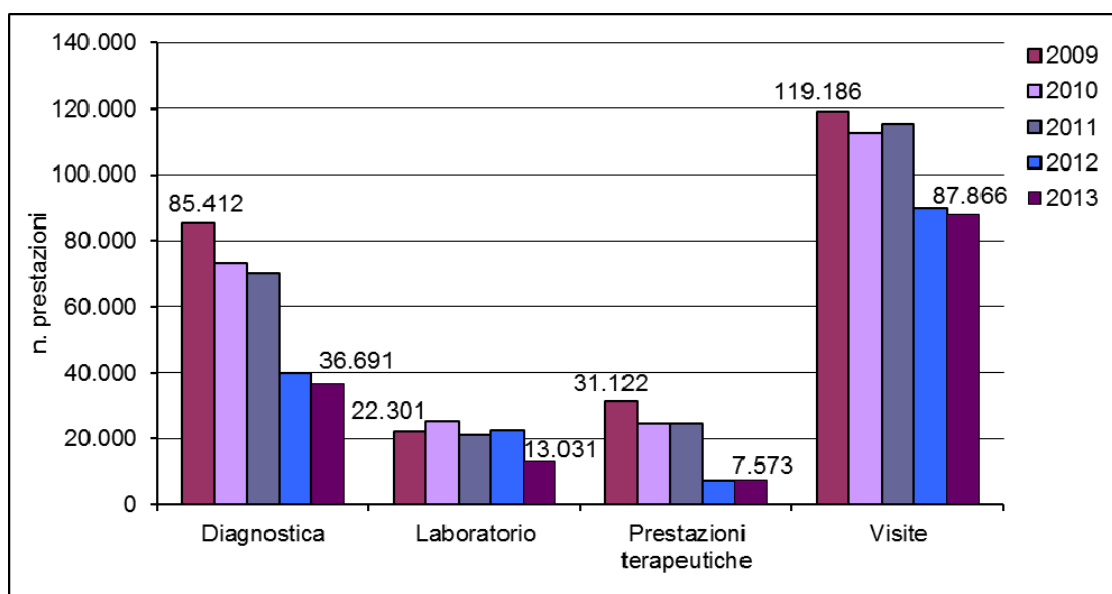
	2009	2010	2011	2012	2013
Diagnostica	85.412	73.011	70.159	39.981	36.691
Laboratorio	22.301	25.405	21.335	22.430	13.031
Prestazioni terapeutiche*	31.124	24.478	24.662	7.233	7.573
Visite	119.186	112.826	115.475	89.707	87.866
<b>Totale</b>	<b>258.023</b>	<b>235.720</b>	<b>231.631</b>	<b>159.351</b>	<b>145.161</b>

\* In considerazione della scarsa rilevanza numerica delle prestazioni erogate (poche unità nel periodo 2008-2010) le prestazioni di riabilitazione sono state accorpate alle prestazioni terapeutiche.

Nota: Conformemente alla riorganizzazione della banca dati ASA il dato 2012 non include le prestazioni di specialistica ambulatoriale riconducibili ad attività di Pronto Soccorso.

Fonte: Banca dati ASA, Regione Emilia-Romagna

**Graf. 2.16 - Numero prestazioni di specialistica ambulatoriale erogate distinte per tipologia (anni 2009-2013)**



Nota: Conformemente alla riorganizzazione della banca dati ASA dal 2012 i dati non includono più le prestazioni di specialistica ambulatoriale riconducibili ad attività di Pronto Soccorso.

Fonte: elaborazione su dati Banca dati ASA, Regione Emilia-Romagna



I dati evidenziano una riduzione dell'attività 2013 rispetto al 2012, sia in termini quantitativi (-14.190 prestazioni, pari a -8,9%; nel 2012 le prestazioni erogate furono 159.351), sia in termini di valorizzazione (-929.249 euro, pari a -21,2%; nel 2012 la valorizzazione della specialistica ambulatoriale era pari a 4.391.618 euro). Tale riduzione è imputabile a variazioni intervenute (rispetto al 2012) in tre distinti ambiti: prestazioni di laboratorio, diagnostica, visite.

1. La riduzione relativa alle prestazioni di laboratorio è dovuta esclusivamente alla diminuzione della quantità erogata (e relativo importo) determinata dal nuovo raggruppamento delle prestazioni di *genetica medica* in "pacchetti" con tariffe ridotte, e dal sistema di registrazione degli esami che, avendo tempi medi di refertazione di circa 4 mesi, ha determinato uno "scivolamento della refertazione" e l'inserimento in mobilità nell'anno 2014. In particolare la riduzione della valorizzazione della genetica, superiore al 60%, è ascrivibile per il 40% alla diversa classificazione e per il 24% allo scivolamento di un anno dei referti.
2. La riduzione relativa alla diagnostica (-3.290 prestazioni, pari a -8,2%) è determinato quasi esclusivamente dalla radiologia tradizionale (D11-RX), ovvero per circa i 2/3 dalla minor richiesta di diagnostica conseguente alla riduzione delle visite ortopediche in regime di SSN (una diminuzione di circa 600 prestazioni tra prime visite e controlli) e dall'aumento del numero di pazienti che giungono alla visita con esami diagnostici già svolti (e relativo CD con le immagini) e per circa 1/4 da prestazioni di densitometria in diminuzione conformemente a quanto previsto dall'accordo di fornitura con l'Azienda USL di Bologna.
3. La riduzione del numero delle visite (87.866 nel 2013, contro 89.707 del 2012: -1.841 visite, pari a -2,1%) è invece dovuta per la maggior parte alla riduzione dell'attività in regime di *Libera Professione Intramoenia* (si veda l'apposito paragrafo).

Si osserva infine che l'andamento nel tempo dell'attività di specialistica ambulatoriale (la serie quinquennale presentata nella tabella 2.16) non risulta di facile lettura in considerazione della diversa strutturazione intervenuta nelle banche dati regionali. A partire dal gennaio 2012, infatti, le prestazioni di Pronto Soccorso non sono più ricomprese nella banca dati relativa all'assistenza specialistica ambulatoriale (banca dati ASA), ma alimentano una banca dati separata dedicata all'emergenza-urgenza (banca dati EMUR). Ciò introduce una evidente discontinuità nella serie dei dati della banca dati regionale dedicata alla specialistica ambulatoriale (banca dati ASA) utilizzata per la rendicontazione dell'attività di specialistica ambulatoriale. Nel quinquennio 2009-2013, pertanto, l'andamento della specialistica ambulatoriale è determinato dapprima (anni 2009-2011) dalla riduzione dell'attività conseguente alla chiusura notturna del Pronto Soccorso, quindi (dal 2012) dallo scorporo delle prestazioni erogate in PS. Per l'anno 2013, infine, come già indicato, si registra una riduzione principalmente imputabile a prestazioni di laboratorio (genetica medica) e secondariamente a diagnostica e visite.

### **La specialistica ambulatoriale in regime di *Libera Professione Intramoenia* (LPI).**

Oltre alle prestazioni erogate in regime di SSN, il personale dell'Istituto presta attività di specialistica ambulatoriale in regime di *Libera Professione Intramoenia* (LPI): sia visite che prestazioni diagnostiche. Il personale medico effettua l'attività LPI fuori orario di lavoro, mentre il restante personale è prevalentemente in orario di lavoro. Gli spazi dedicati sono gli stessi che vengono utilizzati per l'attività istituzionale, ma separati in termini di orario. Presso il Poliambulatorio, ad esempio, al mattino si svolge l'attività in regime di SSN, al pomeriggio l'attività libero-professionale.

## Capitolo 2 - Profilo aziendale

**Tab. 2.17 - Prestazioni di specialistica ambulatoriale in regime di Libera Professione Intramoenia (anni 2009-2013)**

	2009		2010		2011		2012		2013	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
<b>Visite</b>	53.587	90,1	53.439	89,6	49.931	89,0	46.784	91,4	43.812	90,9
(di cui visite ortopediche)	51.535	86,7	51.327	86,1	47.642	84,9	44.518	87,0	41.290	85,7
(di cui visite altre discipline)	2.052	3,5	2.112	3,5	2.289	4,1	2.266	4,4	2.522	5,2
<b>Radiologia</b>	4.728	8,0	5.093	8,5	4.825	8,6	4.321	8,5	4.199	8,7
(di cui radiologia tradizionale)	2.355	4,0	2.395	4,0	2.384	4,2	2.448	4,8	2.287	4,7
(di cui ecotomografia)	1.922	3,2	2.150	3,6	1.739	3,1	1.283	2,5	1.380	2,9
(di cui TAC)	232	0,4	242	0,4	328	0,6	281	0,6	244	0,5
(di cui RMN)	219	0,4	306	0,5	374	0,7	309	0,6	288	0,6
<b>Altre prestazioni*</b>	1.151	1,9	1.090	1,8	1.355	2,4	40	0,1	194	0,4
<b>Totale</b>	<b>59.466</b>	<b>100,0</b>	<b>59.622</b>	<b>100,0</b>	<b>56.111</b>	<b>100,0</b>	<b>51.145</b>	<b>100,0</b>	<b>48.205</b>	<b>100,0</b>

\* Per gli anni 2009-2011 si tratta di densitometrie. Per gli anni successivi al 2011 la densitometria è inclusa in radiologia tradizionale, mentre i dati riportano effettivamente solo i "T90 - altre prestazioni".

Nota: la tabella non include l'attività LPI svolta presso il Dipartimento Rizzoli-Sicilia di Bagheria (PA).

Nel corso del 2013 il personale dell'Istituto ha erogato, individualmente od in équipe, 48.205 prestazioni in regime di LPI contro le 51.145 prestazioni erogate nel 2012 (-7,3%) (non sono qui considerate le prestazioni erogate presso il *Dipartimento Rizzoli-Sicilia* rendicontate nell'apposito capitolo 7.1). Si registra quindi, nel 2013, un'ulteriore contrazione dell'attività libero-professionale, conseguenza sia della riorganizzazione dell'attività libero-professionale attuata dall'Istituto, sia, plausibilmente, della crisi economica che colpisce il paese. Nell'arco di cinque anni il complesso delle prestazioni erogate in regime di *Libera Professione Intramoenia* è dunque passato da 59.466 prestazioni (2009) a 48.205 (2013), facendo registrare una diminuzione di 11.261 prestazioni (pari al 18,9%).

La tabella 2.17 presenta l'articolazione dell'attività libero professionale per tipologia di prestazioni. Un ruolo preponderante è assunto dalle visite (pari al 90,9% di tutte le prestazioni LPI erogate nel 2013) ed in particolar modo dalle visite ortopediche (85,7% di tutte le prestazioni LPI erogate nel 2013). Le restanti visite afferiscono a più discipline: medicina interna e reumatologia, medicina fisica e riabilitativa, anestesia, oncologia, chirurgia generale. Seguono le prestazioni di radiologia (8,7% di tutte le prestazioni LPI erogate nel 2013) e le altre prestazioni (si tratta in prevalenza di prestazioni terapeutiche connesse alla radiologia interventistica). Nell'ambito delle prestazioni di diagnostica radiologica i dati evidenziano un andamento in contrazione ad esclusione dell'ecografia che è invece in aumento.

Nell'organizzazione dell'Istituto l'attività LPI di visita è distinta tra attività interna (presso il poliambulatorio del Rizzoli o presso strutture convenzionate a Bologna) ed attività esterna (attività di libera professione intramoenia "*allargata*"), ovvero svolta presso ambulatori esterni autorizzati. L'attività esterna è costituita in genere da visite ortopediche. L'articolazione per tipologia (interna, ambulatori convenzionati, LPI "*allargata*") delle prestazioni erogate in regime di LPI, limitatamente alle visite, è riportata nella tabella seguente. Nel 2013 la produzione di prestazioni LPI è stata di 27.551 visite presso il poliambulatorio del Rizzoli (-3,6% rispetto al 2012); di 4.030 visite in strutture convenzionate (-3,9% rispetto al 2012); di 12.231 visite in ambulatori

esterni autorizzati (*intramoenia* cosiddetta “allargata”) (-12,6% rispetto al 2012). Il grafico 2.17 evidenzia chiaramente come nel quinquennio 2009-2013 la riduzione dell’attività di LPI sia imputabile in larghissima parte alla contrazione dell’attività di *intramoenia* “allargata”.

**Tab. 2.18 - Prestazioni di specialistica ambulatoriale (visite) in regime di *Libera Professione Intramoenia* (anni 2009-2013) distinte per sede di erogazione**

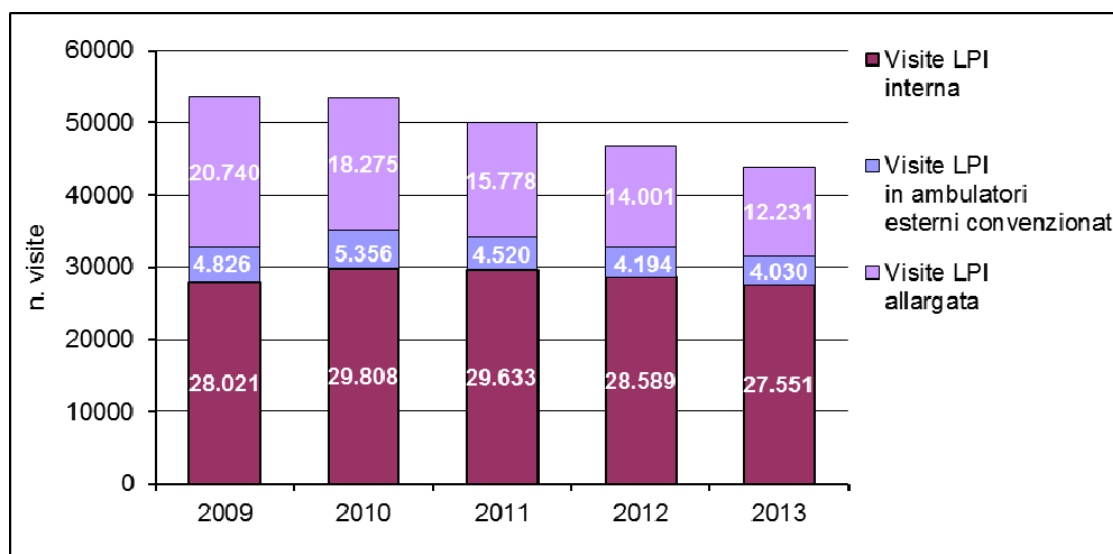
	2009	2010	2011	2012	2013
Visite LPI interna (escluso ambulatori Convenzionati)	28.021	29.808	29.633	28.589	27.551
Visite LPI in ambulatori esterni Convenzionati	4.826	5.356	4.520	4.194	4.030
Visite LPI allargata	20.740	18.275	15.778	14.001	12.231
<b>Totale visite</b>	<b>53.587</b>	<b>53.439</b>	<b>49.931</b>	<b>46.784</b>	<b>43.812</b>

Nota: la tabella non include l’attività LPI svolta presso il Dipartimento Rizzoli-Sicilia di Bagheria (PA).

Il differente andamento nel tempo dell’attività di LPI nelle sue diverse articolazioni è anche conseguenza della riorganizzazione di questa attività, conseguenza dell’evoluzione normativa. I dirigenti medici autorizzati all’attività LPI “allargata” (ovvero autorizzati all’esercizio presso ambulatori esterni) sono passati da 39 (2012) a 26 (2013), in coerenza con quanto disposto dalle linee guida regionali (recepimento del D.L. n. 1131 del 2 agosto 2013), come disposto con delibera IOR n. 412 del 24 settembre 2013. Contestualmente si è ridotto anche il numero delle sedi di erogazione: gli ambulatori autorizzati sono passati da 72 (2012) a 42 (2013). In particolare sono passati da 26 a 15 nel territorio della provincia di Bologna; da 10 a 7 nelle altre province dell’Emilia Romagna; da 36 a 20 nelle altre regioni.

L’attività di riscossione avviene da sempre attraverso gli sportelli del tesoriere convenzionato o attraverso bollettino di c/c postale. L’attività in regime di *Libera Professione Intramoenia* è tuttora in corso di riorganizzazione secondo quanto previsto dalle linee guida regionali e dalla normativa nazionale.

**Graf. 2.17 - Prestazioni di specialistica ambulatoriale (visite) in regime di *Libera Professione Intramoenia* (anni 2009-2013) distinte per sede di erogazione**



## Capitolo 2 - Profilo aziendale

**Prestazioni critiche.** Il Piano regionale sul contenimento dei tempi di attesa esplicita un elenco di prestazioni di assistenza specialistica ambulatoriale definite “critiche” per le quali deve essere garantita l'erogazione, almeno nel 90% dei casi, entro i tempi fissati (30 giorni per le prime visite e 60 giorni per le prestazioni strumentali). Tali tempi sono misurati non con riferimento alla singola struttura, bensì con riferimento all'area territoriale (nel caso di Bologna, all'area metropolitana). Al fine di conseguire il rispetto di tali tempi, le aziende sanitarie possono mettere in atto diverse azioni tra cui l'incremento dell'offerta interna, il ricorso alla libera professione, ecc.

Anche il Rizzoli contribuisce all'erogazione di tali prestazioni critiche, seppure in misura alquanto limitata, in conseguenza della sua natura di istituto monospecialistico ortopedico. Nel 2013, come per gli anni precedenti, il contributo offerto dal Rizzoli al rispetto delle soglie per le prestazioni critiche risulta decisamente limitato (10.664 prestazioni, pari all'1,0% della produzione provinciale; uguale peso si registra rispetto al valore della produzione), seppure in crescita rispetto al 2012 (10.401 prestazioni, pari all'1,0% della produzione provinciale) e soprattutto al 2011 (6.759 prestazioni, pari allo 0,8% della produzione provinciale).

**Tab. 2.19 - Valore e volumi prestazionali per prestazioni critiche di assistenza specialistica ambulatoriale (anno 2013) – Confronto tra aziende ospedaliere**

Azienda di ricovero	Prestazioni erogate		Valore della produzione	
	Totale aziendale	% sul totale della produzione provinciale	Totale aziendale	% sul totale della produzione provinciale
AOSP PARMA	178.559	29,9	8.629.656	35,4
AOSP REGGIO E.	103.301	17,7	4.764.294	18,9
AOSP MODENA	79.799	10,8	4.168.530	13,8
AOSP BOLOGNA	202.512	16,7	9.591.373	19,3
AOSP FERRARA	101.244	26,9	3.666.774	23,9
IOR	10.664	1,0	394.218	1,0

Note: la selezione riguarda le prestazioni "critiche" in base ai tempi di attesa, con Regime di erogazione SSN e Modalità di accesso programmabile, urgente e urgente differibile.

Fonte: Banca dati ASA, Regione Emilia-Romagna

**Tempi di attesa.** La situazione dei tempi di attesa per le prestazioni ambulatoriali programmabili (diagnostica e visite) in regime di SSN (escluso PS e OBI) relativa all'anno 2013 è evidenziata nella tabella 2.20 e nel grafico 2.18.

Entro 30 giorni dalla prenotazione viene erogato il 44,32% delle visite (era il 39,60% nel 2012 ed il 36,97% nel 2011) ed il 44,68% degli esami diagnostici (era il 42,82% nel 2012 ed il 38,22% nel 2011).

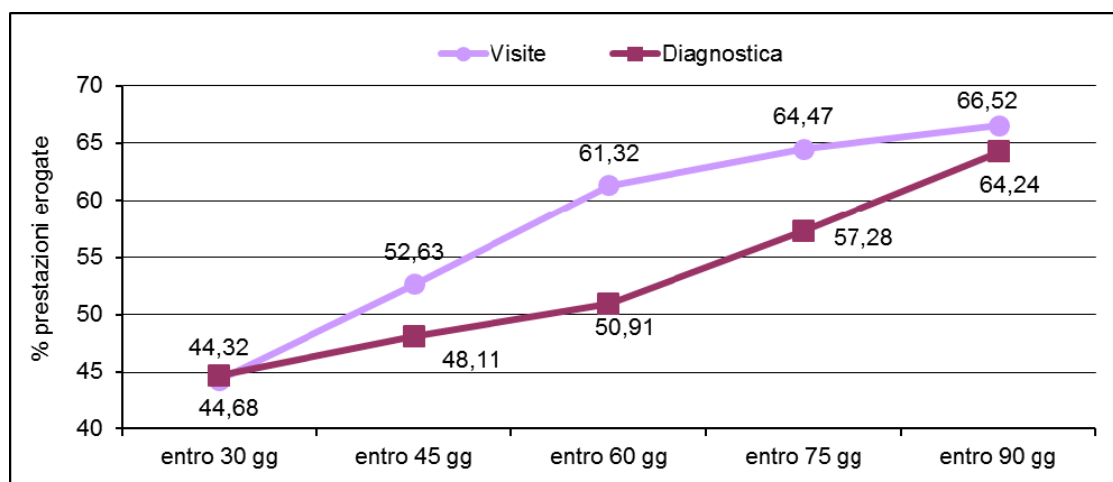
Entro 60 giorni dalla prenotazione, invece, viene erogato il 61,32% delle visite (era il 50,93% nel 2012 ed il 45,74% nel 2011) ed il 50,91% delle prestazioni di diagnostica (era il 49,68% nel 2012 ed il 46,84% nel 2011).

**Tab. 2.20 - Prestazioni ambulatoriali in rapporto ai tempi di attesa (anno 2013)**

Tipologia prestazione	Totale erogato	Prestazioni con attesa >0g	1-30 gg %	1-45 gg %	1-60 gg %	1-75 gg %	1-90 gg %	oltre 90 gg %
Visite	11.771	11.770	44,32	52,63	61,32	64,47	66,52	33,48
Diagnostica	7.144	7.144	44,68	48,11	50,91	57,28	64,24	35,76

Fonte: Banca dati ASA, Regione Emilia-Romagna

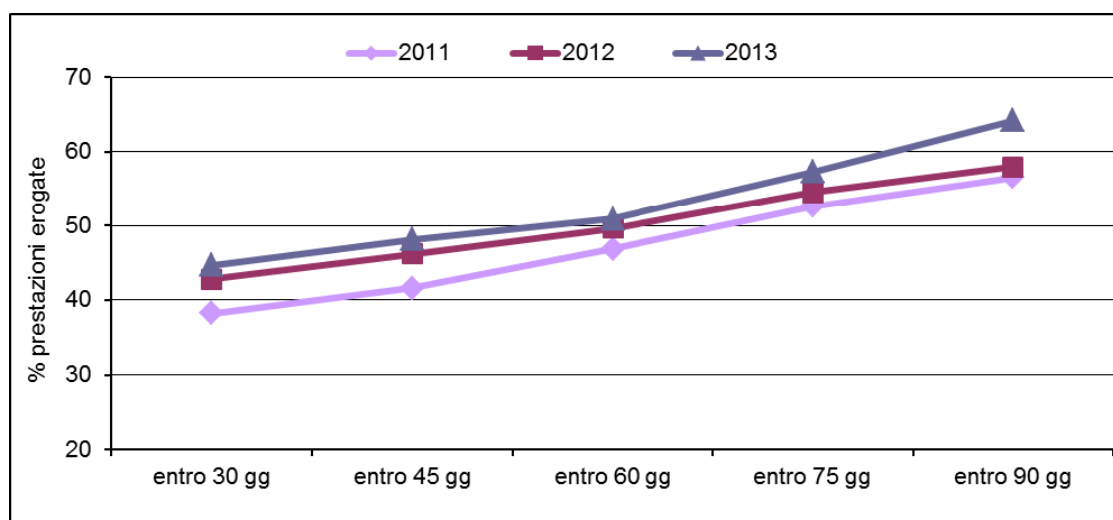
**Graf. 2.18 - Prestazioni ambulatoriali in rapporto ai tempi di attesa (anno 2013; valori %)**



Fonte: elaborazione su dati Banca dati ASA, Regione Emilia-Romagna

L'analisi dell'andamento dei tempi di attesa per queste due classi di prestazioni – diagnostica e visite – evidenzia pertanto un significativo miglioramento nel corso del triennio 2011-2013.

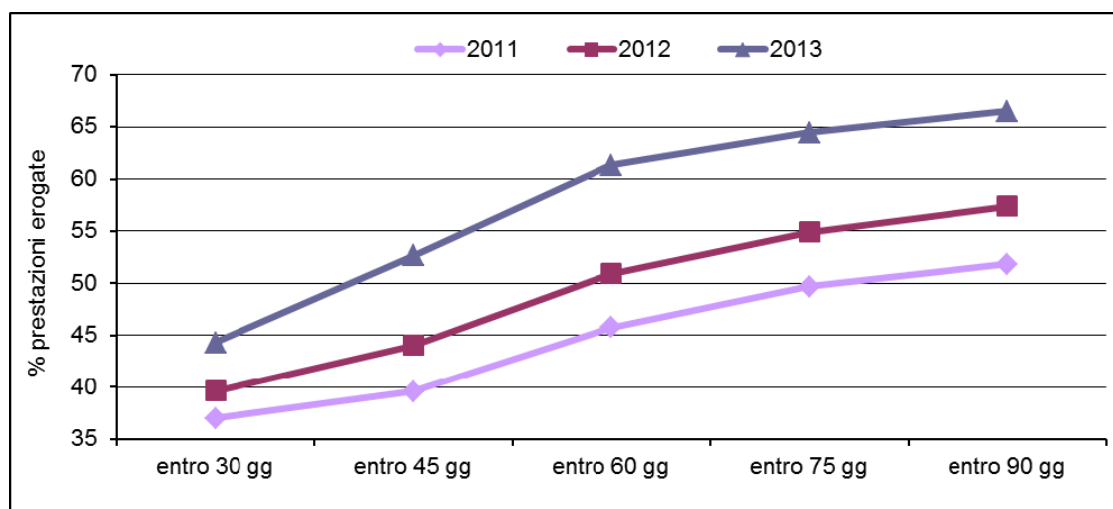
**Graf. 2.19 - Tempi intercorsi tra prenotazione ed effettuazione della prestazione diagnostica (anni 2011-2013; valori %)**



Fonte: elaborazione su dati Banca dati ASA, Regione Emilia-Romagna

## Capitolo 2 - Profilo aziendale

Graf. 2.20 - Tempi intercorsi tra prenotazione ed effettuazione della visita (anni 2011-2013; valori %)

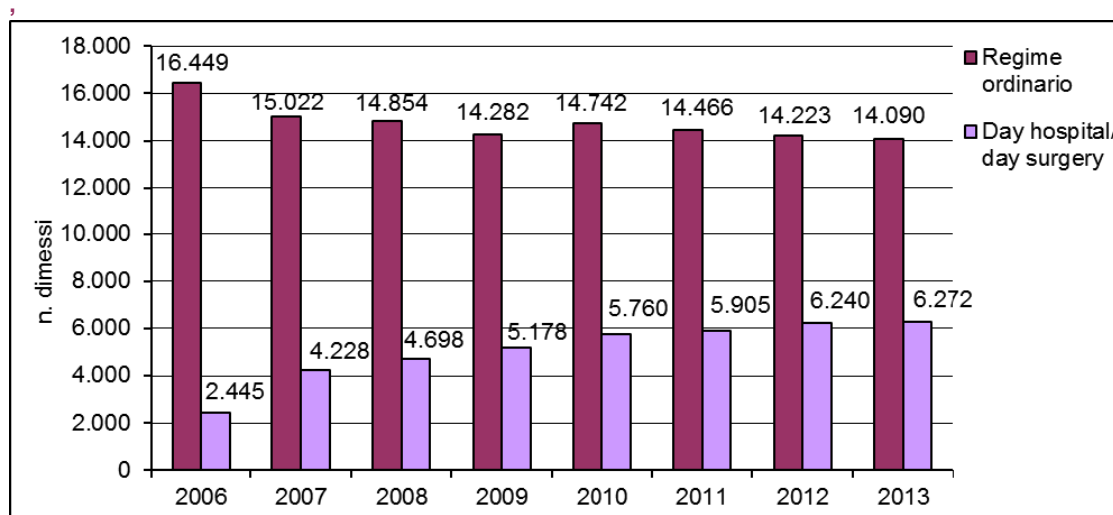


Fonte: elaborazione su dati Banca dati ASA, Regione Emilia-Romagna

### 2.3.2 L'assistenza ospedaliera

**La produzione ospedaliera.** Nel 2013 l'Istituto Ortopedico Rizzoli ha effettuato complessivamente 20.362 dimissioni, di cui 14.090 in regime ordinario (69,2%) e 6.272 in regime di *day hospital/day surgery* (30,8%). Il numero complessivo delle dimissioni risulta sostanzialmente stabile negli ultimi anni (era pari a 20.463 dimessi nel 2012; 20.371 nel 2011; 20.502 nel 2010). Occorre inoltre considerare che nel passaggio da 2010 a 2011 il numero complessivo dei posti letto dell'Istituto è diminuito (passando da 336 a 327), mentre in precedenza, nel settembre 2009, a seguito dell'acquisizione della gestione del reparto di Ortopedia dell'ospedale di Bentivoglio, era cresciuto a 343 (contro i 324 posti letto del 2008). Si conferma anche il *trend* di progressiva crescita della percentuale dei ricoveri in regime di *day hospital/day surgery* sul totale dei ricoveri (dal 26,6% del 2009 al 30,8% del 2013; ma era pari al 12,9% nel 2006).

Graf. 2.21 - Numero di dimessi in regime ordinario e *day hospital/day surgery* (anni 2006-2013)



Fonte: elaborazione su Banca dati SDO, Regione Emilia-Romagna



**Tab. 2.21 Numero di dimessi in regime ordinario e day hospital/day surgery (anni 2009-2013)**

	2009	2010	2011	2012	2013
Dimessi in regime ordinario	14.282	14.742	14.466	14.223	14.090
Dimessi in regime di day hospital/day surgery	5.178	5.760	5.905	6.240	6.272
% dimessi in regime di day hospital/day surgery sul totale	26,6	28,1	29,0	30,5	30,8
<b>Totale dimessi</b>	<b>19.460</b>	<b>20.502</b>	<b>20.371</b>	<b>20.463</b>	<b>20.362</b>

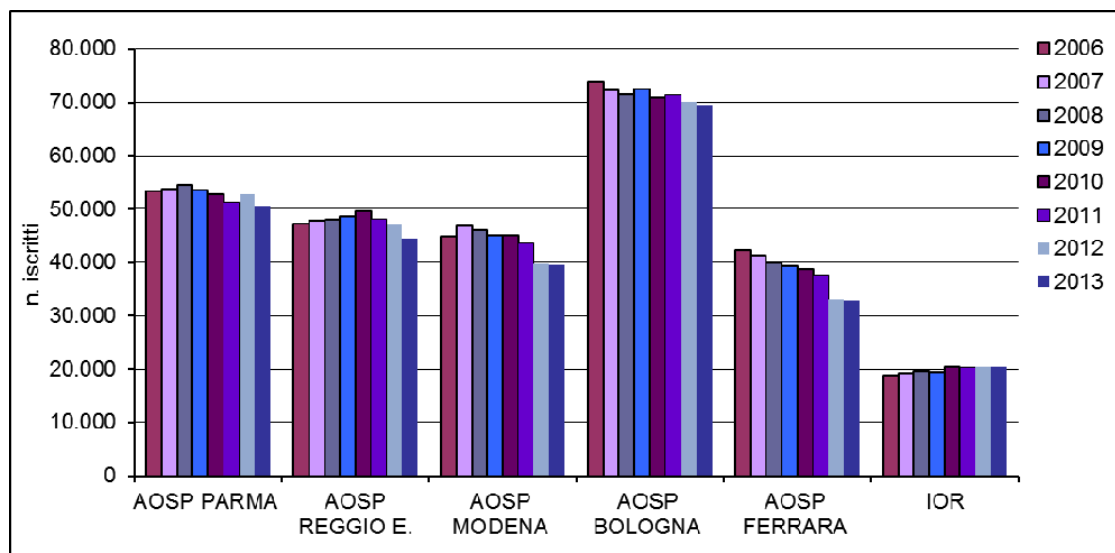
Un confronto con le altre aziende ospedaliere ed ospedaliero-universitarie dell'Emilia-Romagna in merito alla produzione ospedaliera è riportato nella tabella 2.22. Tali dati evidenziano il peso contenuto del Rizzoli se paragonato a quello di aziende di dimensioni maggiori. L'andamento del numero dei dimessi nel periodo 2006-2013, sempre per aziende ospedaliere ed IRCCS, è invece riportato nel grafico 2.22.

**Tab. 2.22 - Numero di dimessi in regime ordinario e day hospital nelle aziende ospedaliere ed IRCCS dell'Emilia-Romagna (anno 2013)**

Azienda di ricovero	Regime Ordinario		Day-hospital		Totale	
	Totale dimessi	di cui in libera professione	Totale dimessi	di cui in libera professione	Totale dimessi	di cui in libera professione
AOSP PARMA	40.497	139	10.169	21	50.666	160
AOSP REGGIO E.	30.934	83	13.621	13	44.555	96
AOSP MODENA	29.868	225	9.681	82	39.549	307
AOSP BOLOGNA	55.003	887	14.334	93	69.337	980
AOSP FERRARA	23.839	86	9.048	31	32.887	117
IOR	14.090	787	6.272	1	20.362	788
<b>Totale</b>	<b>194.231</b>	<b>2.207</b>	<b>63.125</b>	<b>241</b>	<b>257.356</b>	<b>2.448</b>

Fonte: Banca dati SDO, Regione Emilia-Romagna

**Graf. 2.22 - Numero di dimessi nelle aziende ospedaliere ed IRCCS dell'Emilia-Romagna (anni 2006-2013)**



## Capitolo 2 - Profilo aziendale

Si rileva invece il peso dell'Istituto Ortopedico Rizzoli per quanto riguarda i ricoveri in regime di libera professione. Mentre infatti sul totale dei dimessi il Rizzoli contribuisce nella misura del 7,9% (20.362 dimessi su 257.356, valore complessivo delle aziende ospedaliere ed IRCCS dell'Emilia-Romagna nel 2013), sul totale dei dimessi in regime di libera professione l'Istituto contribuisce per il 32,2% (788 su 2.448 dimessi). Nel periodo 2008-2013 si rileva tuttavia un *trend* di progressiva flessione dei ricoveri effettuati in regime di libera professione (ricoveri ordinari), passati da 1.086 nel 2008 a 788 nel 2013 (-27,4%).

**Tab. 2.23 - Numero di dimessi (ricoveri ordinari) in regime di Libera Professione presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli (anni 2008-2013)**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
n. dimessi in regime di Libera Professione	1.086	1.023	959	973	897	788

Fonte: Banca dati SDO, Regione Emilia-Romagna

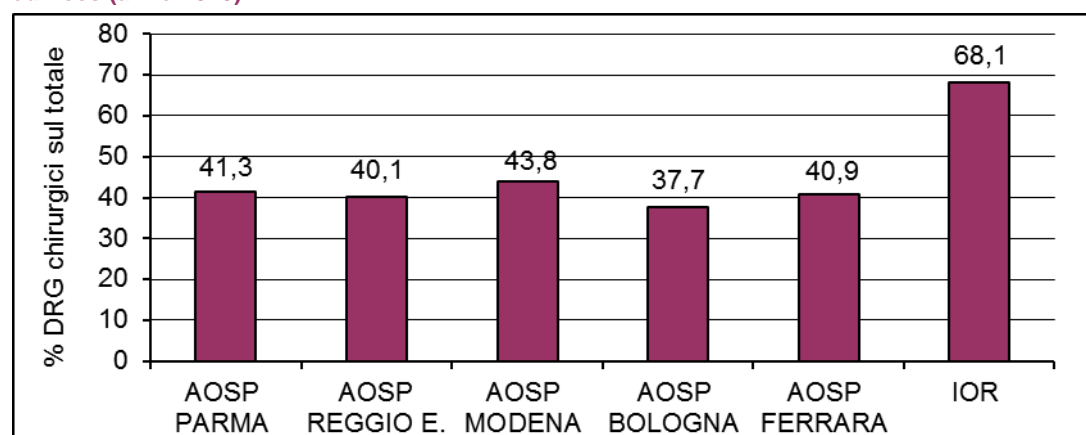
**Tab. 2.24 – Numero di casi chirurgici sul totale dei ricoveri e sui ricoveri in regime di Libera Professione (anno 2013)**

Azienda di ricovero	Tutti i DRG		DRG chirurgici		% casi chirurgici sul totale	
	Totale ricoveri	Ricoveri in libera professione	Totale ricoveri	Ricoveri in libera professione	Totale ricoveri	Ricoveri in libera professione
AOSP PARMA	50.666	160	20.919	153	41,3%	95,6%
AOSP REGGIO E.	44.555	96	17.875	86	40,1%	89,6%
AOSP MODENA	39.549	307	17.306	298	43,8%	97,1%
AOSP BOLOGNA	69.337	980	26.110	822	37,7%	83,9%
AOSP FERRARA	32.887	117	13.445	117	40,9%	100,0%
IOR	20.362	788	13.857	772	68,1%	98,0%
<b>Totale</b>	<b>257.356</b>	<b>2.448</b>	<b>109.512</b>	<b>2.248</b>	<b>42,6%</b>	<b>91,8%</b>

Fonte: Banca dati SDO, Regione Emilia-Romagna

Trattandosi di un istituto monospécialistico ortopedico il Rizzoli è un ospedale ad attività prevalentemente chirurgica. Ciò è testimoniato dall'alta percentuale, sostanzialmente stabile nel corso degli anni, di casi chirurgici sul totale dei dimessi. Nel 2013 la percentuale dei ricoveri chirurgici sul totale dei ricoveri è risultata pari al 68,1%, significativamente superiore alla media delle aziende ospedaliere ed ospedaliero-universitarie della regione (pari a circa il 40%).

**Graf. 2.23 - Percentuale di casi chirurgici sul totale dei ricoveri: confronto tra aziende ospedaliere ed Irccs (anno 2013)**



Fonte: elaborazione su Banca dati SDO, Regione Emilia-Romagna

Di particolare rilevanza sono i dati relativi all'attività protesica, una delle principali attività caratterizzanti l'Istituto. I dati riportati nella tabella seguente, relativa al periodo 2006-2013, evidenziano una sostanziale stabilità, seppur con un picco nel 2009 (2.705 interventi di impianto o revisione di protesi) ed un valore lievemente più basso della media nel 2012 (2.565 casi) e nel 2013 (2.545 casi).

**Tab. 2.25 - Attività protesica: numero interventi effettuati (anni 2006-2013)**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Protesi d'anca (parziale/totale)	1.506	1.440	1.398	1.518	1.527	1.485	1.466	1.471
Revisioni protesi d'anca (parziale/totale)	297	271	275	293	290	249	271	228
Protesi di ginocchio (totale/monocompartimentale)	598	715	740	596	630	595	562	615
Revisioni protesi di ginocchio (parziale/totale)	123	128	157	175	147	157	150	103
Protesi spalla/gomito	62	58	58	84	86	68	90	91
Protesi articolazione tibiotarsica	31	24	38	39	19	28	26	37
<b>Totale</b>	<b>2.617</b>	<b>2.636</b>	<b>2.666</b>	<b>2.705</b>	<b>2.699</b>	<b>2.582</b>	<b>2.565</b>	<b>2.545</b>

**Andamento dei ricoveri potenzialmente inappropriati.** La percentuale dei ricoveri potenzialmente inappropriati è calcolata sulla base dei DRG indicati nell'allegato B del Patto per la salute 2010-2012. Il corrispondente valore per le aziende ospedaliere ed IRCCS dell'Emilia-Romagna, per l'anno, è riportato nella tabella 2.26. L'andamento nel triennio 2011-2013 è invece riportato nel grafico 2.24. Il dato relativo al Rizzoli risulta superiore alla media regionale, ma occorre osservare che un confronto diretto con le altre aziende ospedaliere risulta essere metodologicamente problematico per via del carattere monospécialistico (ortopedico) dell'Istituto. La disciplina ortopedica è in effetti una tra le più gravate da questa casistica.

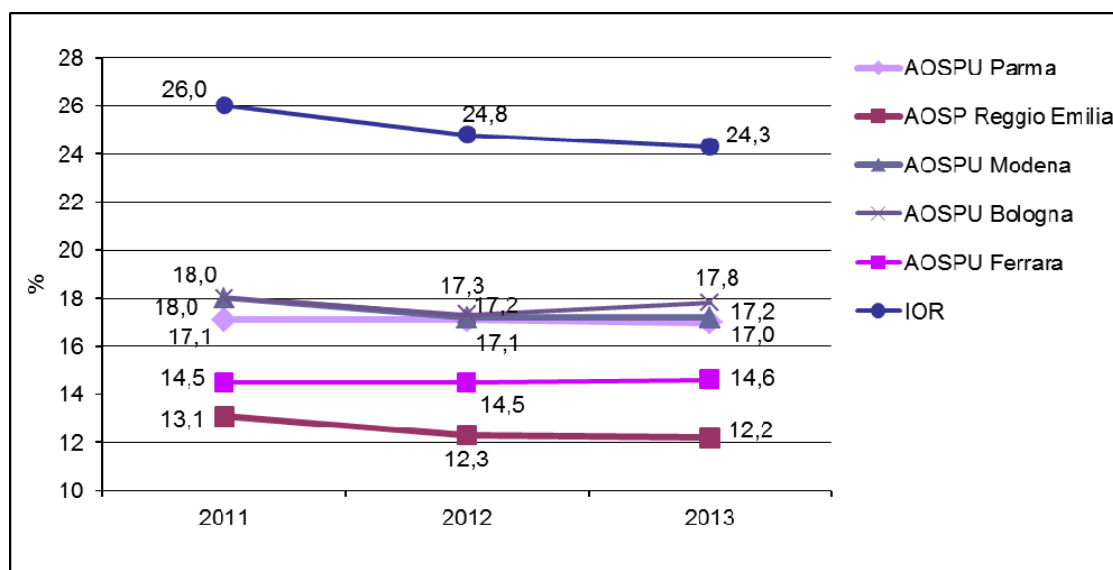
**Tab. 2.26 - Percentuale di casi attribuiti a DRG inappropriati sul totale dimessi (anno 2013)**

Azienda di ricovero	Dimessi in regime ordinario con durata della degenza > 1 giorno e con DRG potenzialmente inappropriato (*)	Totale dimessi	% casi attribuiti a DRG potenzialmente inappropriati su totale dimessi
AOSP PARMA	8.250	48.604	17,0
AOSP REGGIO E.	5.245	43.031	12,2
AOSP MODENA	6.355	36.983	17,2
AOSP BOLOGNA	11.833	66.295	17,8
AOSP FERRARA	4.614	31.695	14,6
IOR	4.952	20.362	24,3
<b>Totale</b>	<b>41.249</b>	<b>246.970</b>	<b>16,7</b>

(\*) Casi di degenza ordinaria di più di un giorno attribuiti a DRG potenzialmente inappropriati (Patto per la Salute 2010-2012 – All. B)

## Capitolo 2 - Profilo aziendale

Graf. 2.24 - Percentuale di casi attribuiti a DRG inappropriati sul totale dimessi (anni 2011-2013)



Al fine di accrescere l'appropriatezza del ricovero ospedaliero sono state effettuate le seguenti azioni:

- attivazione del monitoraggio costante della casistica in merito ai criteri di appropriatezza;
- implementazione della attività di *day surgery*, con un indice di *day surgery* che è progressivamente cresciuto negli anni;
- attivazione di un percorso di Osservazione Breve Intensiva (OBI), a partire dal 2009, per ridurre i DRG potenzialmente inappropriati originati dall'attività di Pronto Soccorso.

Oltre a ciò l'Istituto ha avviato uno studio per la realizzazione di percorsi ambulatoriali per l'attività diagnostica (*day service* ambulatoriale) in sostituzione di ricoveri in regime di *day hospital*.

**Case mix.** L'andamento dei ricoveri nel tempo è stato accompagnato da un aumento del peso totale e, conseguentemente, del peso medio della casistica. Considerando il peso medio relativo alla casistica più significativa, quella di ortopedia e traumatologia, si registra un incremento della complessità della casistica nel corso del tempo (da 1,40 del 2008 a 1,44 del 2013).

Tab. 2.27 - Peso medio casi dell'Istituto Ortopedico Rizzoli (anni 2008-2013)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
009-CHIRURGIA GENERALE	2,51	2,06	2,09	2,21	2,14	2,07
036-ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	1,40	1,44	1,49	1,47	1,48	1,44
049-TERAPIA INTENSIVA	2,25	2,92	2,12	3,80	4,12	3,08
064-ONCOLOGIA	1,12	0,97	0,96	1,06	0,86	0,92
069-RADIOLOGIA INTERVENTISTICA	2,13	1,67	1,60	1,26	1,04	1,04

Fonte: Banca dati SDO, Regione Emilia-Romagna

Altro dato che conferma l'incremento della complessità della casistica trattata è rappresentato dalla costante crescita della percentuale di casi ordinari con peso superiore a 2,5 sul totale dei casi trattati. Questi sono infatti passati dall'1,7% nel 2004 al 2,7% nel 2006, fino ad arrivare al 4,4% nel 2008. Dal 2009 il dato non risulta confrontabile con la serie degli anni precedenti, visto che da quell'anno sono cambiati i sistemi di classificazione (essendo stato adottato il sistema di classificazione ICD9 CM 2007 e la versione Grouper 24) e sono cambiati i pesi, secondo quanto disposto dal D.M. 18 dicembre 2008 "Aggiornamento dei sistemi di classificazione". Con la nuova classificazione il Rizzoli risulta, tra le aziende ospedaliere dell'Emilia-Romagna, una di quelle con la percentuale più alta di casi con peso superiore a 2,5: il 7,5% nel 2013 (7,4% nel 2012), contro una media regionale del 7,0% (6,9% nel 2012).

**Tab. 2.28 - Casi ordinari di peso superiore a 2,5: valore % sul totale dei casi (2013)**

Azienda di ricovero	Totale ricoveri ordinari	Ricoveri ordinari di peso > 2.5	% ricoveri di peso > 2.5 sul totale
AOSP PARMA	40.497	2.996	7,4%
AOSP REGGIO E.	30.934	1.667	5,4%
AOSP MODENA	29.868	1.512	5,1%
AOSP BOLOGNA	55.003	4.854	8,8%
AOSP FERRARA	23.839	1.590	6,7%
IOR	14.090	1.062	7,5%
<b>Totale</b>	<b>194.231</b>	<b>13.681</b>	<b>7,0%</b>

Fonte: Banca dati SDO, Regione Emilia-Romagna

**Attività di Pronto Soccorso.** La riorganizzazione del servizio di Pronto Soccorso traumatologico ortopedico bolognese, avvenuta nell'agosto 2009, ha comportato la riduzione dell'orario di apertura del Pronto Soccorso del Rizzoli, da H24 ad H12 diurno (con orario 7.30-19.30).

Con la nuova organizzazione nella fascia oraria notturna risulta aperto unicamente il servizio di Pronto Soccorso traumatologico ortopedico dell'Ospedale Maggiore di Bologna. A seguito della riorganizzazione è progressivamente diminuito il numero degli accessi al pronto soccorso del Rizzoli, passati da 46.134 nel 2008 a 28.129 nel 2010. Anche negli anni successivi si è registrata una riduzione del numero degli accessi che nel 2013 si attestano a 24.882.

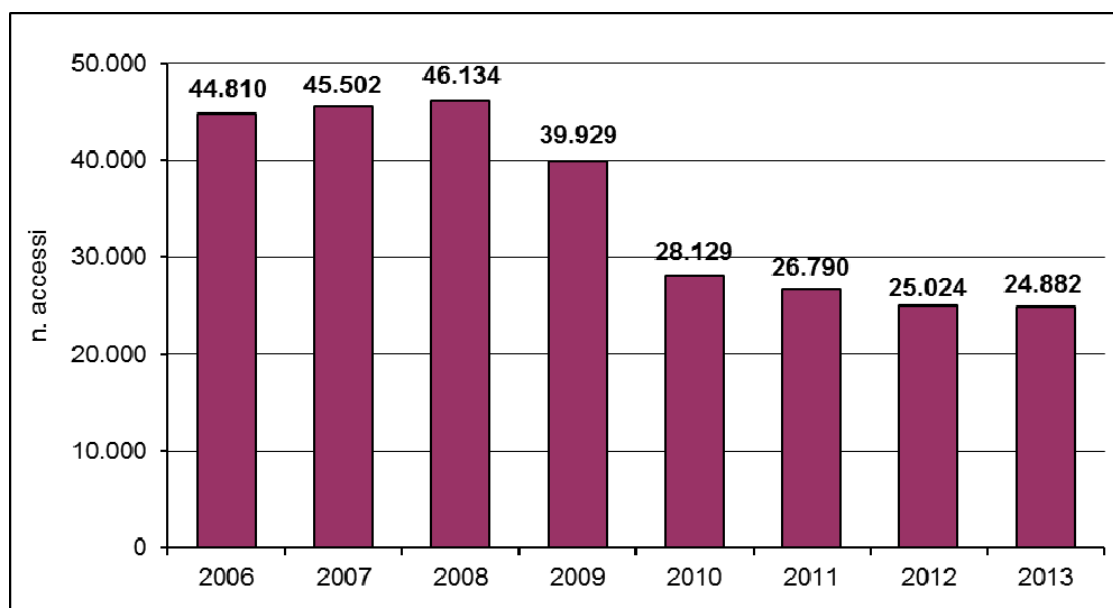
**Tab. 2.29 - Accessi al pronto soccorso (anni 2008-2013)**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
n. totale accessi	46.134	39.929	28.129	26.790	25.024	24.882
% di ricoverati	2.396	2.289	2.059	1.989	1.856	7,2

Fonte: Regione Emilia-Romagna

## Capitolo 2 - Profilo aziendale

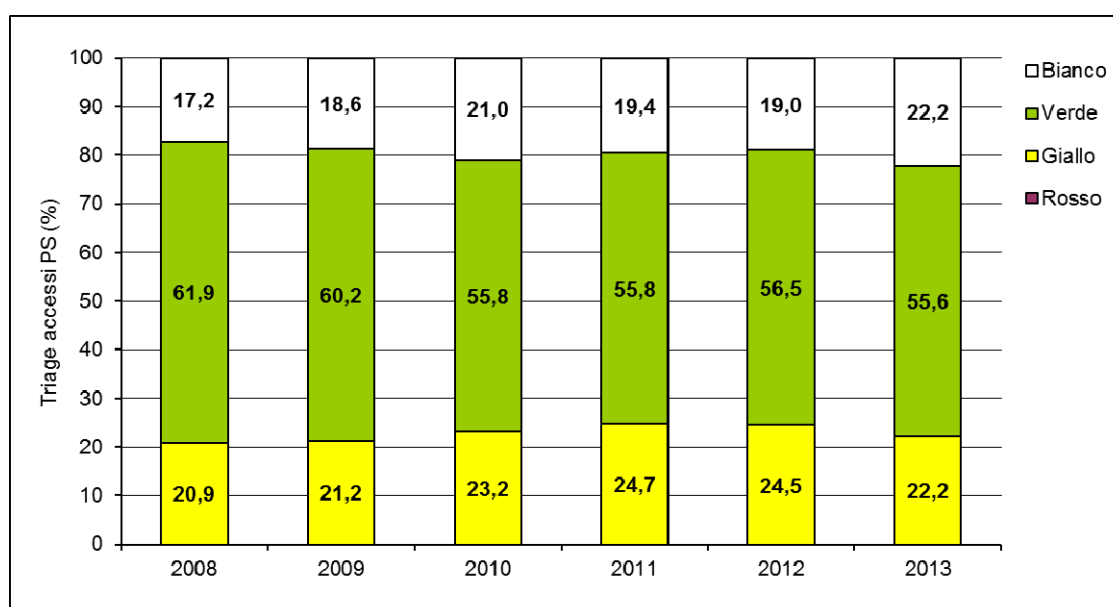
**Graf. 2.25 - Accessi al pronto soccorso (anni 2006-2013)**



Fonte: Banca dati flussi ministeriali, Regione Emilia-Romagna

La riorganizzazione del pronto soccorso in area metropolitana e la riduzione ad H12 del pronto soccorso del Rizzoli ha portato ad un cambiamento del profilo degli utenti. In particolare i dati relativi al triage evidenziano un incremento delle fasce “estreme”: “codici bianchi” e “codici gialli” (trattandosi di un pronto soccorso ortopedico sono praticamente inesistenti i “codici rossi”), come si evince dal grafico 2.26. Si registra dunque un incremento dei “codici bianchi” (passati dal 17,2% del 2008 al 22,2% del 2013) unitamente ad un incremento della percentuale di codici gialli (dal 20,9% del 2008 al 22,2% del 2013). Corrispondentemente cresce la percentuale degli accessi che dà origine ad un ricovero: dal 5,2% nel 2008 al 7,2-7,4% del periodo 2010-2013.

**Graf. 2.26 – Dati triage Pronto Soccorso dell’Istituto Ortopedico Rizzoli (anni 2008-2013)**



Fonte: Sistema Informativo Rizzoli, Istituto Ortopedico Rizzoli



## 2.4 Didattica pre e post-laurea

L'Istituto Ortopedico Rizzoli è sede di svolgimento di attività di ricerca e didattica dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, secondo quanto previsto dall'art. 10 della L.R. 29/2004 e successive modifiche ed integrazioni (si veda il capitolo 1.2 // *sistema delle relazioni con l'Università*). In particolar modo l'Istituto, conformemente alla propria natura monospecialistica, partecipa all'attività di insegnamento universitario per quanto riguarda l'ortopedia e le discipline affini. Il numero dei docenti e ricercatori universitari in servizio in convenzione con il Rizzoli è pari a 18 unità al 31 dicembre 2013, a cui si aggiungono 4 unità di personale amministrativo o tecnico.

**Tab. 2.30 - Personale dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna in convenzione con l'Istituto Ortopedico Rizzoli alla data del 31 dicembre (anni 2009-2013)**

	2009	2010	2011	2012	2013
Docenti e ricercatori	22	20	15	17	18
Personale tecnico e amministrativo	4	5	5	5	4
<b>Totale</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>22</b>

Fonte: Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

**Tab. 2.31 - Personale docente o ricercatore dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna in convenzione con l'Istituto Ortopedico Rizzoli alla data del 31 dicembre 2013**

	Nome	Qualifica universitaria	Equiparazione ospedaliera
1	Facchini Andrea	Professore ordinario	Dirigente medico - Direttore
2	Giannini Sandro	Professore ordinario	Dirigente medico - Direttore
3	Marcacci Maurilio	Professore ordinario	Dirigente medico - Direttore
4	Arciola Carla Renata	Professore associato confermato	Dirigente medico
5	Baldini Nicola	Professore associato confermato	Dirigente medico
6	Benedetti Maria Grazia	Professore associato confermato	Dirigente medico - Direttore
7	Borghi Battista	Professore associato confermato	Dirigente medico
8	Buda Roberto	Professore associato	Dirigente medico
9	Donati Davide Maria	Professore associato	Dirigente medico
10	Faldini Cesare	Professore associato confermato	Dirigente medico - Direttore
11	Mariani Erminia	Professore associato confermato	Dirigente medico
12	Meliconi Riccardo	Professore associato confermato	Dirigente medico
13	Zaffagnini Stefano	Professore associato	Dirigente medico
14	Berti Lisa	Ricercatore confermato	Dirigente medico
15	Ruggieri Pietro	Ricercatore confermato	Dirigente medico
16	Vaccari Vittorio	Ricercatore confermato	Dirigente medico
17	Cadossi Matteo	Ricercatore a tempo determinato	Dirigente Medico
18	Kon Elizaveta	Ricercatore a tempo determinato	Dirigente Medico

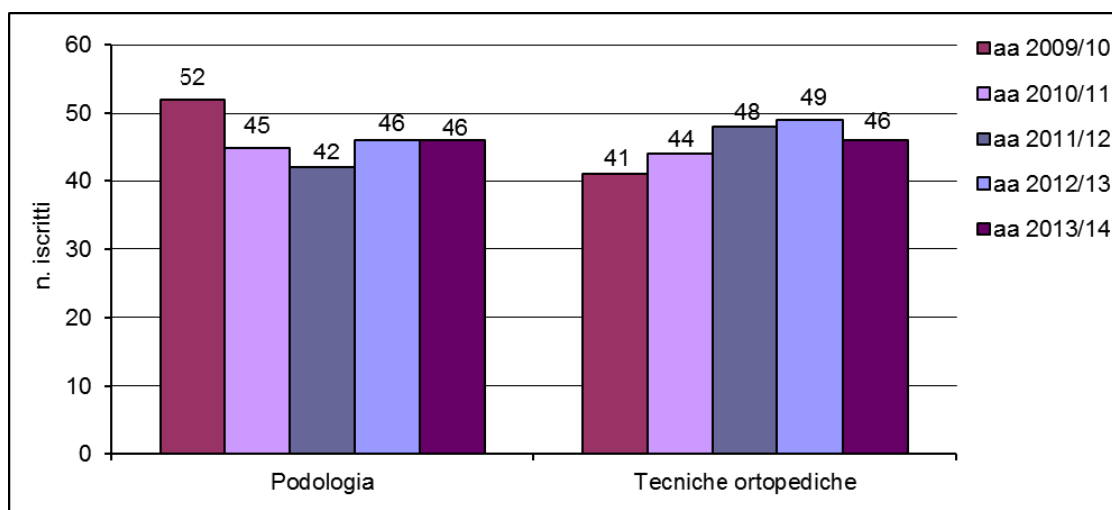
Il personale docente, in particolare, svolge attività nell'ambito del Corso di laurea in Medicina e Chirurgia. Attività di docenza è svolta, presso l'Istituto, anche nell'ambito di corsi di laurea triennali per le professioni sanitarie, di recente attivazione:

- Corso di laurea in Podologia (46 iscritti complessivi nell'anno accademico 2013/2014);
- Corso di laurea in Tecniche Ortopediche (46 iscritti complessivi nell'anno accademico 2013/2014).

## Capitolo 2 - Profilo aziendale

Anche personale dipendente dall'Istituto, ovvero professionisti del Servizio Sanitario Regionale, svolge attività di docenza nell'ambito del corso di laurea in medicina, dei corsi di laurea per le professioni sanitarie o delle scuole di specializzazione. Personale dipendente dall'Istituto svolge infine anche funzioni di tutorato per gli studenti in formazione.

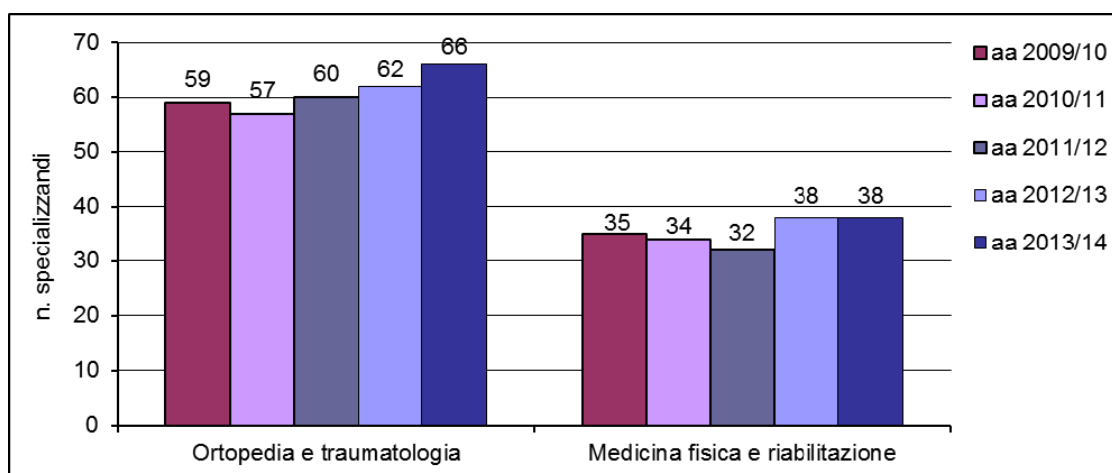
**Graf. 2.27 - Numero totale di studenti dei Corsi di laurea e Diploma Universitario in Podologia e in Tecniche ortopediche (anni accademici 2009/10 – 2013/14)**



Fonte: elaborazione su dati Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

L'attività universitaria svolta presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli concerne anche la formazione specialistica e di dottorato. L'Istituto è infatti sede di attività della Scuola di specializzazione in Ortopedia e Traumatologia e della Scuola di specializzazione in Medicina fisica e riabilitazione. Significativamente, inoltre, dal 2007 l'Istituto ospita l'annuale *Congresso nazionale dei medici in formazione specialistica in Medicina fisica e riabilitazione*, di cui il 12 settembre 2013 si è tenuta la VII edizione. Nell'anno accademico 2013/2014, inoltre, l'Istituto ha ospitato due studenti impegnati in attività di dottorato di ricerca (29° ciclo), rispettivamente in Bioingegneria ed in Oncologia e patologia sperimentale.

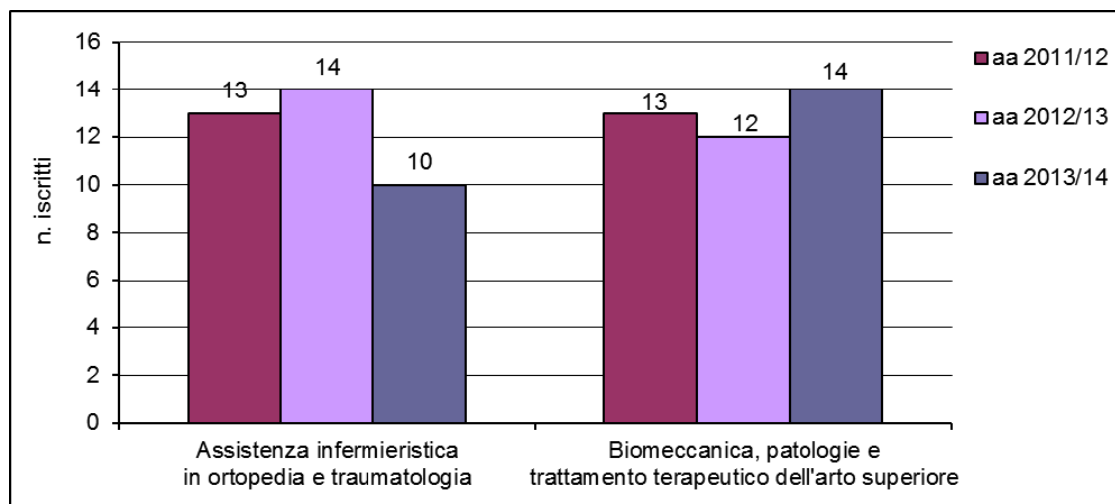
**Graf. 2.28 - Numero totale di studenti in formazione specialistica in Ortopedia e traumatologia e in Medicina fisica e riabilitazione (anni accademici 2009/10 – 2013/14)**



## Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna

Infine l'Istituto è sede di due Master Universitari di I livello: il Master in *Assistenza infermieristica in ortopedia e traumatologia* (direttore prof. Sandro Giannini) ed il Master in *Biomeccanica, patologia e trattamento terapeutico dell'arto superiore* (direttore prof. Maurilio Marcacci).

**Graf. 2.29 - Numero di iscritti ai Master di I livello attivi presso l'Istituto (anni accademici 2011/12 – 2013/14)**



### 2.5 Assetto organizzativo

Nel corso degli ultimi anni la struttura organizzativa dell'Istituto Ortopedico Rizzoli è stata profondamente innovata. Il nuovo assetto si è andato delineando in successive edizioni dell'Atto Aziendale e del Regolamento Organizzativo Rizzoli. Dapprima, nel 2008, la costituzione di due *Dipartimenti ad Attività Integrata* (DAI) relativi a "patologie specialistiche" e "patologie complesse". Nel 2010, l'istituzione del *Dipartimento Rizzoli-RIT (Research, Innovation & Technology)*, composto dai 6 nuovi laboratori afferenti al "tecnopolo bolognese". Quindi, nel 2012, l'implementazione di una nuova sede ospedaliera a Bagheria (PA) con l'istituzione del *Dipartimento Rizzoli-Sicilia*. A ciò si è associata, sempre nel 2012, l'istituzione del *Dipartimento Amministrativo e Tecnico* (DAT) all'interno del quale trovano collocazione gli uffici amministrativi e tecnici dell'Istituto. Per l'articolazione complessiva della macro-organizzazione del Rizzoli si veda la figura 2.3; per l'organizzazione del DAT si veda la figura 2.4.

L'Istituto ha adottato il modello organizzativo previsto dall'Atto Aziendale (delibera n. 177 del 29 marzo 2012), approvato dalla Regione Emilia-Romagna. La sua struttura organizzativa vede al vertice gli organi previsti dalla legislazione nazionale e regionale:

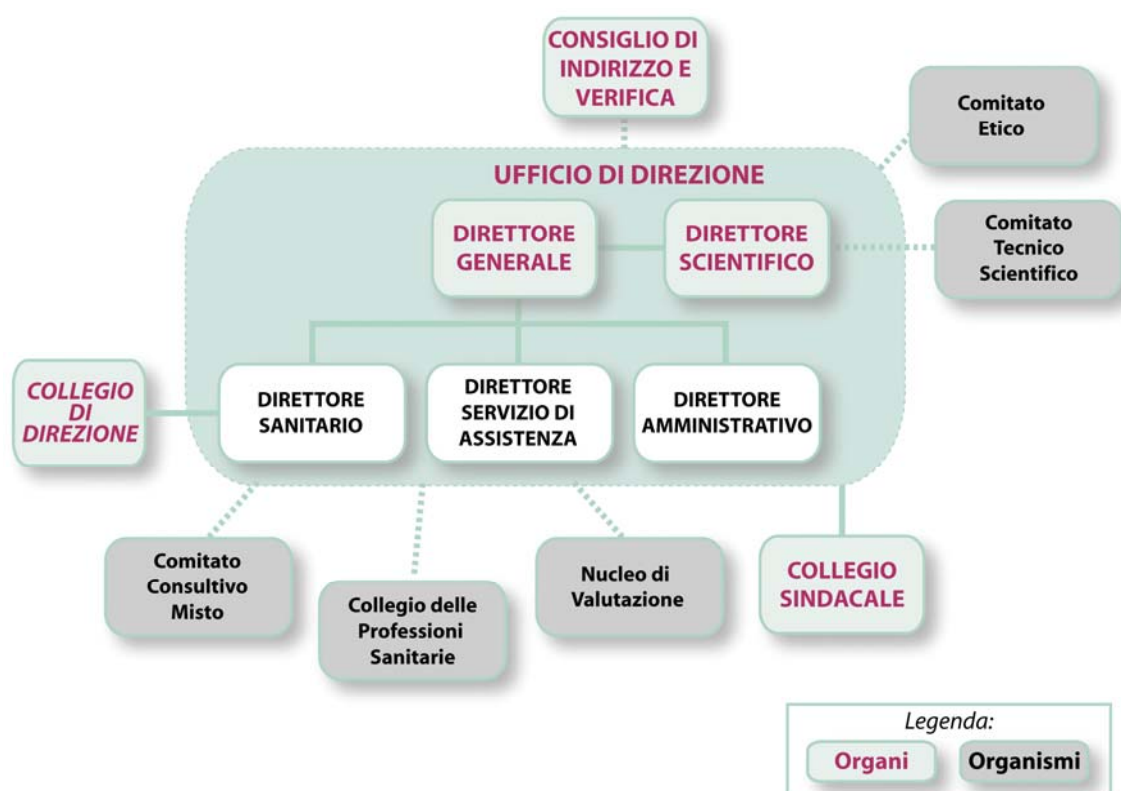
- Direttore Generale;
- Direttore Scientifico;
- Consiglio di Indirizzo e Verifica;
- Collegio Sindacale;
- Collegio di Direzione.

## Capitolo 2 - Profilo aziendale

Il Direttore Generale ed il Direttore Scientifico, unitamente ai due direttori di area (Direttore Sanitario, Direttore Amministrativo) ed al Direttore del Servizio di Assistenza infermieristica, tecnica e della riabilitazione, costituiscono l'*Ufficio di Direzione* (vedi fig. 2.2).

L'atto aziendale prevede l'articolazione per *Dipartimenti* e la loro integrazione con le *Linee di Ricerca* (previste in quanto IRCCS) (figura 2.3). I *Dipartimenti* rappresentano la struttura organizzativo-gestionale dell'Istituto e sono la sede in cui si esercita il governo clinico e della ricerca. Hanno la caratteristica di gestire le risorse loro attribuite sia di personale che di beni e servizi e perseguono finalità di integrazione professionale, organizzativa e logistica. I *Dipartimenti* favoriscono il rapido passaggio delle conoscenze e delle metodologie dall'ambito della ricerca alla pratica clinica nel rispetto delle professionalità acquisite dagli operatori. Per questo motivo è previsto all'interno dei *Dipartimenti* la compresenza sia di strutture a prevalente attività clinica, che a prevalente attività di ricerca.

Fig. 2.2 – Organigramma dell'Istituto Ortopedico Rizzoli: organi ed organismi



# Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna

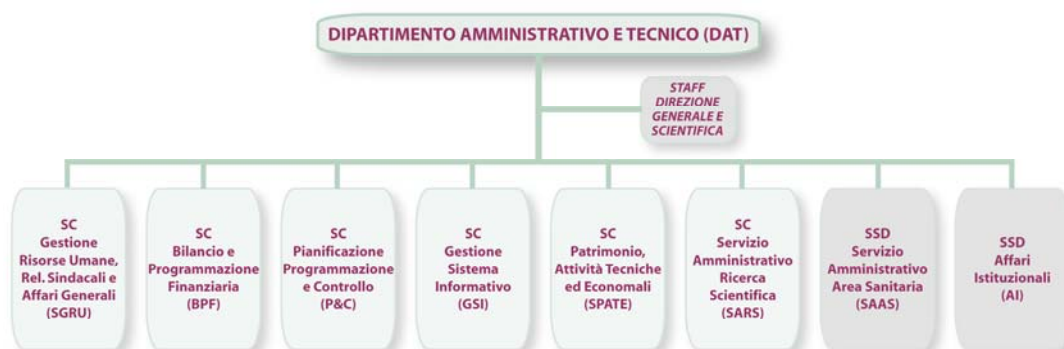
Fig. 2.3 - Organigramma dell'Istituto Ortopedico Rizzoli: i Dipartimenti e le Linee di Ricerca



Nota: ai sensi e per effetto dell'art. 15, comma 13, lett. f-bis), D.L. 6 luglio 2012, n. 95, convertito con L. 7 agosto 2012, n. 135, le funzioni del Direttore Medico di Presidio sono svolte dal Direttore Sanitario.

L'attività di ricerca è organizzata in 6 linee di ricerca che attraversano orizzontalmente le strutture dipartimentali (vedi fig. 2.3). Le *Linee di ricerca* identificano gli indirizzi clinico-scientifici prevalenti dell'Istituto. Tali linee sono individuate all'interno del *Piano di Ricerca Triennale*, approvato dal Ministero della Salute. La *Linea di ricerca* ricomprende un insieme di attività con l'intento di assicurare unitarietà dei percorsi clinico-scientifici traslazionali con riferimento ad aree di particolare interesse definite nei *Piani Strategici* dell'Istituto. All'interno dell'Istituto Ortopedico Rizzoli è stata rilevata la necessità di inserire compiutamente le linee di ricerca nella struttura organizzativa in modo da favorirne l'operatività. Per tale motivo è stato adottato un modello organizzativo in grado di facilitare il coordinamento tra strutture di ricerca e quelle di assistenza, ovvero che contempli modalità e sedi di coordinamento tra loro. Conseguentemente, ad esempio, direttori di dipartimento e responsabili di linea di ricerca fanno parte di diritto del *Collegio di Direzione* dell'Istituto.

Fig. 2.4 - Struttura organizzativa del Dipartimento Amministrativo e Tecnico (DAT)



## Capitolo 2 - Profilo aziendale

**La ricerca scientifica.** La ricerca scientifica di tipo *traslazionale* costituisce un elemento distintivo della missione dell'Istituto che nel 1981 ha ottenuto il riconoscimento, da parte dell'allora Ministero della Sanità, di *Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico* (IRCCS) – riconoscimento riconfermato per un ulteriore triennio a seguito della *site-visit* ministeriale del 2010 (D.M. 11 aprile 2011). Il Rizzoli ha inviato richiesta di riconferma ed è in attesa di ricevere la nuova verifica ministeriale. L'attività di ricerca svolta in Istituto si distingue tra *ricerca corrente* (finanziata dal Ministero della Salute sulla base di programmi pluriennali predefiniti) e *ricerca finalizzata*. Essa è svolta, sotto la direzione del Direttore Scientifico (nominato dal Ministro della Salute), dai 9 laboratori di ricerca afferenti ai *Dipartimenti ad Attività Integrata* (DAI) e dai 6 laboratori di ricerca afferenti al Dipartimento Rizzoli RIT (*Research, Innovation & Technology*), secondo il programma pluriennale articolato nelle 6 linee di ricerca (per una descrizione più dettagliata si rimanda al capitolo 6 – *Ricerca e innovazione*). Nel 2013, avendo il Dipartimento Rizzoli RIT raggiunto il previsto obiettivo di autonomia economica, ha visto prorogato di un ulteriore anno il finanziamento con fondi regionali.

**Didattica e formazione.** L'Istituto è infine sede delle attività didattiche in ambito ortopedico e riabilitativo dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, sia nell'ambito di alcuni corsi di laurea, sia per la formazione specialistica (per una descrizione più dettagliata vedi il capitolo 1.2 *Il sistema di relazioni con l'Università* ed il capitolo 2.4 *Didattica pre e post-laurea*). Le strutture del Rizzoli essenziali ai fini della didattica sono identificate, da ultimo, nell'Accordo Attuativo Locale siglato dall'Istituto, nel luglio 2010, con l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna. Esse vanno a costituire, assieme alle altre unità operative assistenziali non a direzione universitaria, i due *Dipartimenti ad Attività Integrata* (DAI) del Rizzoli. Per la trattazione delle tematiche di competenza comune l'Istituto e l'Università hanno istituito un'apposita Commissione Paritetica

Nel corso del 2013 non si rilevano variazioni significative in merito all'assetto organizzativo dell'Istituto. In prospettiva, tuttavia, sono attese innovazioni importanti a seguito dei progetti di unificazione di servizi in ambito metropolitano: l'unificazione dei laboratori di patologia clinica (LUM), la centralizzazione dei Servizi Trasfusionali (TUM) e l'unificazione delle funzioni amministrative (DAM). Tali processi si rifanno a quanto iniziato nel 2011 con la prima concreta esperienza di unificazione in ambito metropolitano del *Servizio Acquisti Metropolitano* (SAM), con sede presso l'Azienda USL di Bologna, e del *Settore Previdenza Metropolitano* (SPM), con sede presso il Rizzoli. In attuazione delle specifiche indicazioni regionali, le tre Aziende (Azienda USL di Bologna, Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola-Malpighi, Istituto Ortopedico Rizzoli) hanno infatti intrapreso un percorso di confronto finalizzato alla unificazione di tutte le funzioni amministrative centrali, in modo da conseguire importanti economie di scala e di scopo. Si intende infatti coinvolgere: Contabilità, Acquisti, Economato e gestione logistica, Personale, Affari Generali, Gestione del Patrimonio da reddito, ICT, gestione amministrativa degli IRCCS IOR e Istituto della Scienze neurologiche di Bologna (ISNB).

Nel corso del 2013, inoltre, è proseguita l'attività di ricovero ed ambulatoriale del *Dipartimento Rizzoli-Sicilia* di Bagheria (PA), nato dall'Accordo tra la Regione Emilia-Romagna e la Regione Siciliana, finalizzato alla riduzione della mobilità passiva della Sicilia. Al 31 dicembre 2013 il Dipartimento conta 51 posti letto (inclusi 6 posti letto di *day surgery* ortopedico), 2 sale operatorie, 5 ambulatori per le visite specialistiche. L'attività del Dipartimento Rizzoli-Sicilia nell'anno 2013 è presentata nel capitolo 7.1.

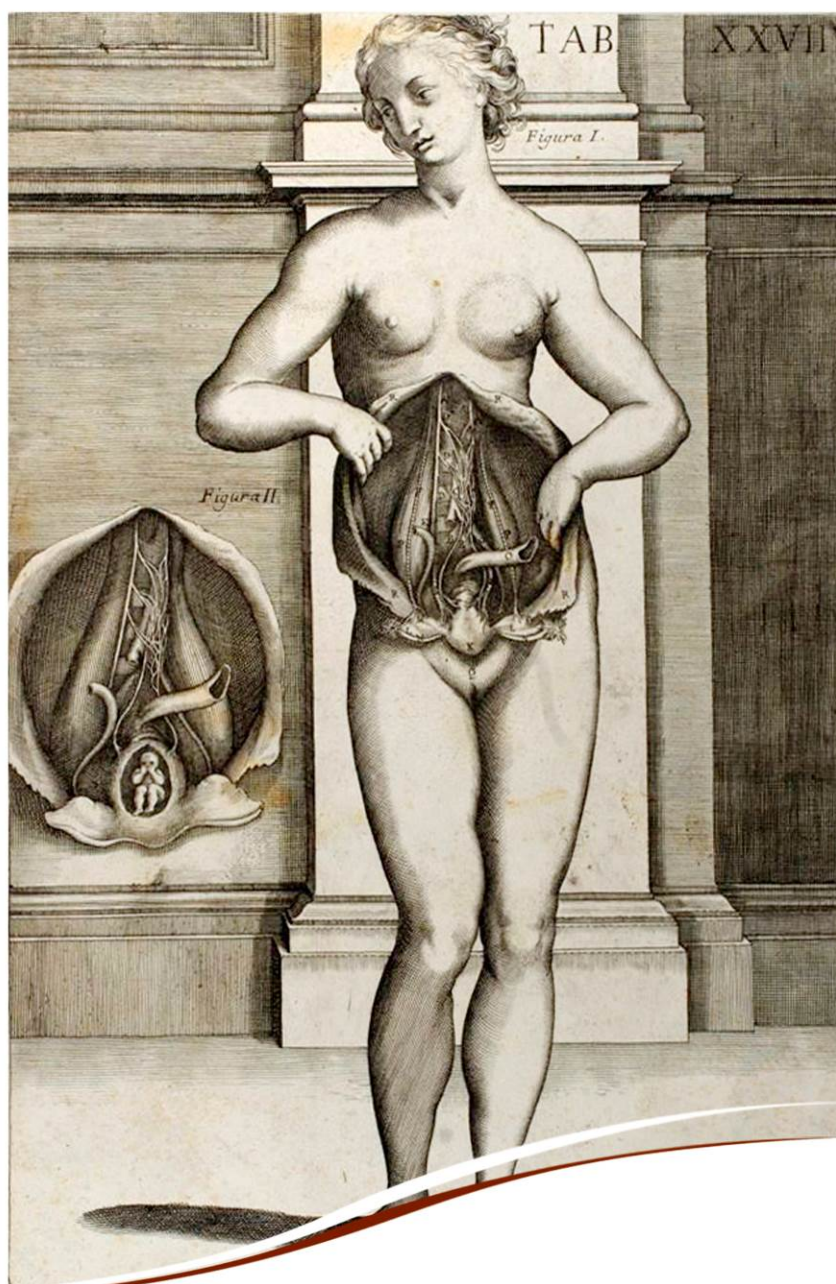




# CAPITOLO 3

## Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

Berrettini Pietro  
Tabulae anatomicae.  
Romae, ex typ. A. de Rubeis, 1741



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA - ROMAGNA  
Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna  
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



## 3. Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

In questa sezione sono descritti i principali obiettivi e le strategie attraverso cui l'Istituto Ortopedico Rizzoli articola le sue finalità istituzionali e concorre al perseguimento, in tal modo, delle finalità del Servizio Sanitario Regionale. Le principali realizzazioni degli ultimi anni evidenziano un chiaro filo rosso nell'articolazione di un assetto "a rete" che porta a garantire la presenza dell'Istituto oltre i tradizionali confini. Queste le principali tappe:

- nel 2009 l'Istituto ha partecipato alla riorganizzazione delle attività di ortopedia e traumatologia in ambito metropolitano, acquisendo la gestione del reparto di ortopedia presso l'ospedale di Bentivoglio;
- nel 2010 ha avviato l'implementazione del modello *hub & spoke* in ambito regionale e, in accordo con diverse aziende sanitarie pubbliche, ha garantito una presenza distribuita di professionisti su più sedi al di fuori del tradizionale territorio bolognese (Piacenza, Guastalla, Forlì e Meldola);
- nel 2012, a seguito di un accordo tra Regione Emilia-Romagna e Regione Siciliana, ha preso il via l'attività del Dipartimento Rizzoli-Sicilia a Bagheria (PA). I dati di attività dei primi due anni consentono di ritenere coronata da successo questa non facile iniziativa (per una presentazione analitica si veda il capitolo 7.1)

Questa estensione della presenza dell'Istituto sul territorio regionale e nazionale è stata accompagnata da importanti innovazioni anche sul versante interno. Sono giunti al termine gli importanti lavori di riqualificazione ed ampliamento dell'ospedale, il cosiddetto cantiere "spina". Le nuove sale operatorie, la nuova *hall* d'ingresso, la nuova sede per il servizio farmacia, nuovi spazi per ambulatori e servizi accessori sono stati inaugurati il 25 marzo 2013 e subito entrati in funzione. Nel frattempo, sempre nel 2013, altri interventi sono stati accantierati (ristrutturazione della sede del reparto di Ortopedia-Traumatologia e Chirurgia protesica e dei reimpianti d'anca e di ginocchio) o sono entrati in fase avanzata di progettazione (realizzazione della nuova sede della Chemioterapia). Proseguono infine gli avanzamenti nell'ambito di alcuni specifici programmi regionali di miglioramento della qualità dell'assistenza (es. i casi di frattura del collo del femore trattati entro 2 giorni sono passati dal 57,0% del 2010 all'82,2% del 2013) e del *risk management* (si veda il paragrafo 3.4.2).

### 3.1 Centralità del cittadino

Il principio della centralità del cittadino, *"titolare del diritto alla salute e partecipe della definizione delle prestazioni, della organizzazione dei servizi e della loro valutazione"*, è fissato per il Servizio Sanitario Regionale dalla L.R. n.29/2004 (art.1). La sua traduzione operativa avviene tramite realizzazioni che spaziano dai programmi aziendali su consenso informato, ospedale senza dolore, tutela della privacy, sino all'operatività di organismi di "rappresentanza" degli utenti come il Comitato Consultivo Misto (da tempo impegnato in un progetto di "umanizzazione" delle cure); da una organizzazione *user friendly* degli accessi sino a modalità innovative di gestione del contenzioso od alle azioni volte ad accrescere la capacità del cittadino di tutelare la propria salute e di usare in modo appropriato i servizi sanitari: educazione alla salute, orientamento ai servizi, informazione medico-sanitaria – in una parola *health literacy*. Conformemente al dettato legislativo l'Istituto Ortopedico Rizzoli riconosce l'importanza di ascoltare la "voce" dell'utente al fine del miglioramento dei servizi erogati, sia attraverso la raccolta di segnalazioni, sia ricorrendo allo

## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

svolgimento periodico di indagini di *customer satisfaction*. Oltre a ciò l'Istituto è stato tra i primi a livello nazionale, ancora all'inizio degli anni '90, a promuovere la partecipazione delle rappresentanze degli utenti nella valutazione della qualità "percepita" o "dal lato degli utenti" tramite iniziative volte ad un loro coinvolgimento, poi confluite nell'esperienza del Comitato Consultivo Misto.

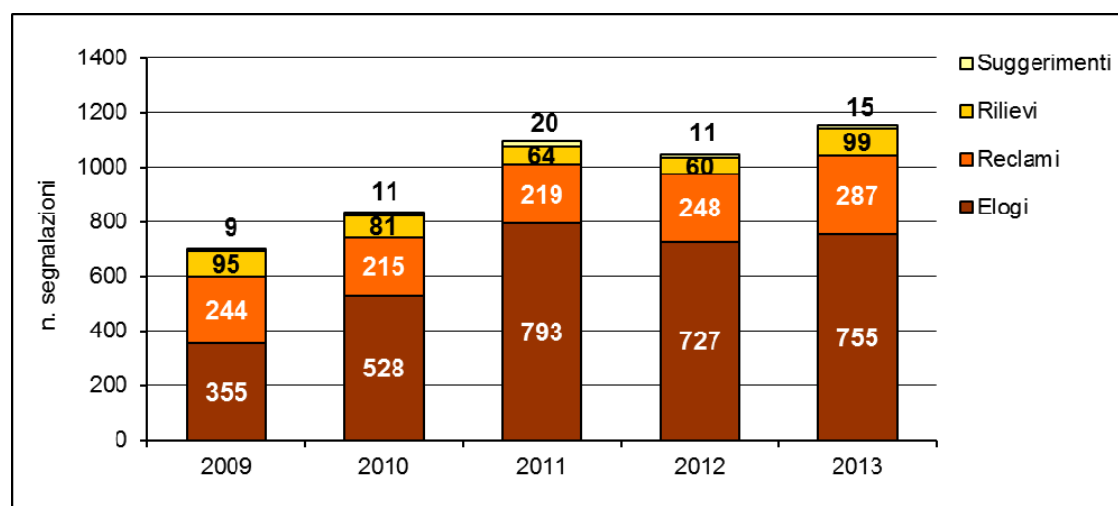
**Le segnalazioni degli utenti.** Da diversi anni l'Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP) raccoglie le segnalazioni dei cittadini, classificandole secondo le indicazioni regionali: reclami, suggerimenti, rilievi, elogi. Ogni segnalazione viene trattata secondo un'apposita procedura che porta, dopo un'istruttoria interna, a fornire risposta all'utente e ad utilizzare le segnalazioni, singolarmente e/o in forma aggregata, per promuovere azioni interne di miglioramento secondo modalità individuate nel "Regolamento di Pubblica Tutela" dell'Istituto (adottato con deliberazione n.742 del 22 novembre 2004). Annualmente l'URP redige un *report* di analisi, messo all'attenzione di tutte le direzioni aziendali ed operative, ai CPSE ed al Comitato Consultivo Misto (CCM), nonché reso accessibile nell'Intranet e nel sito web aziendale. Nel corso del 2013 sono pervenute 1.156 segnalazioni (al netto di 3 segnalazioni improprie), con una crescita del 9,8% rispetto al 2012 quando furono 1.046. La loro articolazione (oltre all'andamento nel quinquennio 2009-2013) è presentata nella tabella 3.1 e nel grafico 3.1. Nel quinquennio si evidenzia in particolare una significativa crescita degli elogi ed una sostanziale stabilizzazione dei reclami (anche se questi ultimi registrano una crescita del 15,7% nel passaggio da 2012 a 2013).

**Tab. 3.1 - Segnalazioni pervenute all'URP per tipologia (anni 2009-2013)**

	2009		2010		2011		2012		2013	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Elogi	355	50,5	528	63,2	793	72,4	727	69,5	755	65,3
Reclami	244	34,7	215	25,8	219	20,0	248	23,7	287	24,8
Rilievi	95	13,5	81	9,7	64	5,8	60	5,7	99	8,6
Suggerimenti	9	1,3	11	1,3	20	1,8	11	1,1	15	1,3
<b>Totale</b>	<b>703</b>	<b>100,0</b>	<b>835</b>	<b>100,0</b>	<b>1.096</b>	<b>100,0</b>	<b>1.046</b>	<b>100,0</b>	<b>1.156</b>	<b>100,0</b>

Nota: I dati sono al netto delle segnalazioni "improprie" trasmesse all'URP (nella misura di qualche unità ogni anno).  
Fonte: URP

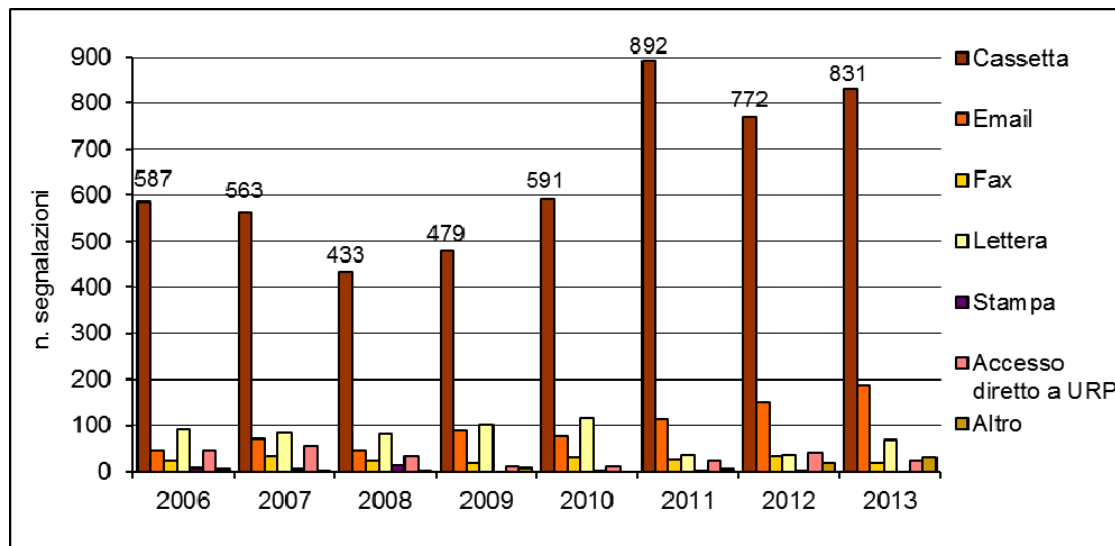
**Graf. 3.1 – Segnalazioni pervenute all'URP per tipologia (anni 2009-2013)**



Fonte: elaborazione su dati URP

Le modalità di presentazione delle segnalazioni risultano consolidate nel tempo e non registrano significativi cambiamenti se non per una crescita delle trasmissioni tramite *e-mail*. La modalità più ampiamente utilizzata rimane, anche nel 2013, l'uso della cassetta per segnalazioni e reclami ubicata presso reparti e servizi dell'Istituto (831 casi, pari al 71,7%), seguita dall'e-mail (187 casi, pari al 16,1%).

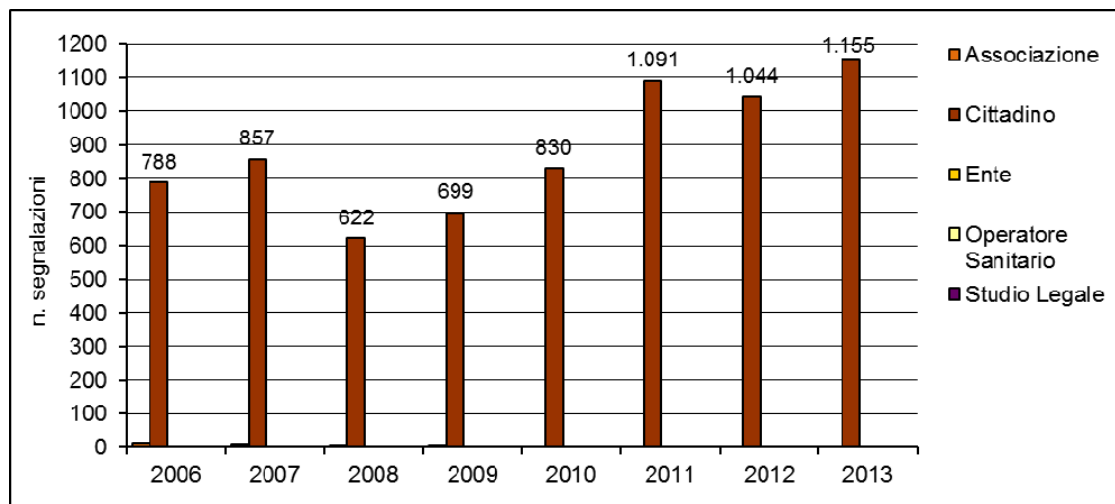
**Graf. 3.2 - Segnalazioni pervenute all'URP per modalità di trasmissione (anni 2006-2013)**



Fonte: elaborazione su dati URP

Nel 2013, come negli anni precedenti, la quasi totalità delle segnalazioni è stata recapitata direttamente dal singolo cittadino, senza alcun ausilio di altre "agenzie". Solo in pochissimi casi si registra l'intervento di "intermediari" nel rapporto con l'Istituto. Su 1.159 segnalazioni ricevute, in effetti, 1.155 sono state trasmesse all'URP direttamente dal cittadino-utente (99,6%). In altri 4 casi (0,3%) l'utente si è invece rivolto ad agenzie o figure di intermediazione: associazioni di tutela che operano presso l'ospedale Rizzoli (3 casi) o altra azienda sanitaria (1 caso).

**Graf. 3.3 – Segnalazioni pervenute all'URP per agente (anni 2006-2013)**

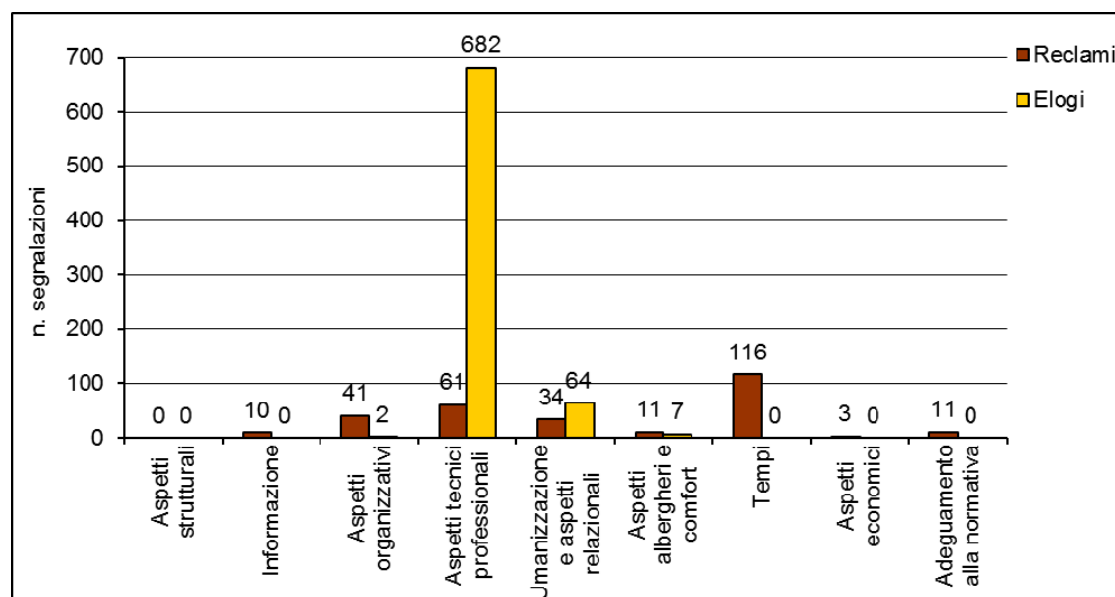


Fonte: elaborazione su dati URP

## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

Un confronto tra reclami ed elogi ricevuti, distinti per tema trattato nella segnalazione, evidenzia una fortissima focalizzazione degli elogi su “aspetti tecnici e professionali” (682 su 755, pari al 90,3%). Più distribuiti invece i motivi di reclamo: tempi d'attesa (116 su 287, pari al 40,4%), aspetti tecnici e professionali (61 su 287, pari al 21,3%), aspetti organizzativi (41, pari al 14,3%) e umanizzazione e aspetti relazionali (34, pari all'11,9%) (si veda il grafico 3.4).

**Graf. 3.4 - Confronto tra reclami ed elogi per tema trattato nella segnalazione (anno 2013)**



Fonte: elaborazione su dati URP

L'URP fornisce risposta scritta a tutti i cittadini che presentano una segnalazione (anche a coloro che trasmettono un elogio). Gli esiti delle segnalazioni ricevute sono riportati nella tabella seguente.

**Tab. 3.2 - Esito della segnalazione (anni 2009-2013)**

	2009		2010		2011		2012		2013	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Risoluzione	28	3,9	23	2,8	15	1,4	19	1,8	18	1,5
Chiarimento	102	14,4	121	14,4	135	12,3	134	12,8	178	15,4
Confermato operato dell'azienda	17	2,4	18	2,2	16	1,4	30	2,9	18	1,5
Accoglimento richiesta di rimborso	1	0,1	0	0,0	1	0,1	2	0,2	4	0,3
Trasmissione al servizio legale	3	0,4	1	0,1	3	0,3	0	0,0	1	0,1
Scuse	92	13,0	59	7,1	51	4,6	51	4,8	66	5,7
Assunzione di impegno	65	9,2	40	4,8	47	4,3	37	3,5	54	4,7
Ringraziamento scritto all'elogio/Altro	401	56,6	575	68,6	832	75,6	777	74,0	820	70,8
<b>Totale</b>	<b>709</b>	<b>100,0</b>	<b>837</b>	<b>100,0</b>	<b>1.100</b>	<b>100,0</b>	<b>1.050</b>	<b>100,0</b>	<b>1.159</b>	<b>100,0</b>

Fonte: URP



**Indagini sulla qualità percepita.** La raccolta delle segnalazioni degli utenti è solo una delle modalità con cui la “voce degli utenti” viene raccolta ed incanalata nel processo di miglioramento ed innovazione dei servizi dell'Istituto. Ad essa si affianca un programma *sistematico* di rilevazione delle opinioni e delle valutazioni degli utenti su facilità d'accesso e qualità dei servizi. Presso l'Istituto, infatti, da diversi anni sono svolte con continuità indagini sulla “*qualità percepita*” dagli utenti, secondo una programmazione annuale curata dall'URP. Nel corso del 2013 non sono state effettuate rilevazioni, ma l'URP ha partecipato agli incontri organizzati dal “*Laboratorio per l'ascolto e il coinvolgimento dei cittadini, della comunità e dei professionisti*” dell'Agenzia Sociale e Sanitaria Regionale (ASSR) per la definizione di nuove modalità di rilevazione della qualità percepita nelle aree di degenza. Il Rizzoli inoltre ha aderito al Progetto di Ricerca Corrente 2012 “*La valutazione della qualità delle strutture ospedaliere secondo la prospettiva del cittadino*” (capofila AGENAS) nell'ambito del quale sono stati realizzati incontri con il gruppo ASSR “*Indicatori per valutare le performance delle aziende dal punto di vista dei cittadini*” per l'analisi degli indicatori proposti da AGENAS, oltre alla partecipazione allo studio n. 1 “*Sperimentazione di priority setting della check list Agenas sull'Umanizzazione*”.

**Dalla qualità percepita al miglioramento aziendale.** L'URP presenta semestralmente ai Comitati di Dipartimento la reportistica sulle segnalazioni e sulla qualità percepita e annualmente relaziona su questi aspetti al Consiglio di Indirizzo e Verifica ed al Collegio di Direzione. Nel corso del 2013 l'URP ha proseguito con la rielaborazione della *Carta dei Servizi* (luglio 2013 – revisione 1) e degli strumenti informativi per coloro che accedono all'Istituto, applicando le conoscenze acquisite nei gruppi di lavoro regionali sui temi dell'*Equality Assessment* e dell'*Health Literacy*.

**L'attività del Comitato Consultivo Misto (CCM).** Nel corso del 2013 il CCM del Rizzoli ha proseguito l'attività istituzionale di verifica e proposta ai fini del miglioramento dei servizi, svolgendo 8 sedute plenarie e 6 incontri per la lettura delle segnalazioni dei cittadini. Nel 2013 è proseguito l'impegno dei componenti del Comitato nello sviluppo del Progetto Umanizzazione che ha visto realizzate le seguenti attività:

- distribuzione di un questionario, con domande aperte, ai pazienti ricoverati (distribuzione una volta alla settimana per 7 mesi);
- 9 incontri con i professionisti dei reparti di degenza per acquisire informazioni su aspetti critici dell'organizzazione, con successiva presentazione delle problematiche emerse alle Direzioni;
- 2 incontri con i Comitati di Dipartimento per aggiornare sulle iniziative intraprese a livello aziendale.

Nel mese di luglio 2013, è stata allegata al cedolino di tutti i dipendenti la Carta dei Valori, con una breve presentazione anche sulla *newsletter* aziendale *Il Rizzoli-IOR News*. Infine un componente del CCM ha partecipato agli incontri del Comitato aziendale ospedale senza dolore.

**Board Equità.** Nel 2009 l'Istituto ha aderito al progetto regionale di modernizzazione “*Gestire le differenze nel rispetto dell'equità*”, partecipando alle attività di messa a punto di “strumenti di diagnosi” (es. *toolkit* dei diversi prodotti aziendali per garantire equità) e per la traduzione delle scelte organizzative in indicatori, standard di qualità, standard di equità da inserire negli strumenti di valutazione (es. *check list* di accreditamento). Lo sviluppo di questa attività ha quindi portato al rinnovo della formalizzazione del “*Board Equità*” dell'Istituto (delibera n. 56 del 30 gennaio 2014).

## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

Nel corso dell'anno 2013 il *Board* ha realizzato la versione in lingua inglese delle *Guide per il cittadino (Patient Information Guide)* e della modulistica per presentare una segnalazione. Inoltre, ha messo a disposizione di tutti gli operatori, nell'intranet aziendale, alcuni dizionari medici e infermieristici multilingue.

**Board Health Literacy.** Nel 2012 al Rizzoli è stato formalmente costituito un “*Board Health Literacy*” (gruppo di lavoro multidisciplinare aziendale) che, oltre a partecipare agli incontri ed ai momenti formativi organizzati dal Gruppo Regionale, ha realizzato un corso di formazione interno (relativo a *Health Literacy: principi e pratiche*) rivolto al personale medico e infermieristico di area oncologica. Nel 2013 è proseguita infine l'attività di revisione partecipata del materiale informativo già in uso e di stesura di nuovo materiale secondo i principi dell'*health literacy*.

### 3.2 Partecipazione degli Enti locali alla programmazione sanitaria

La L.R. n.29/2004 individua la *Conferenza Territoriale Sociale e Sanitaria* (CTSS) quale organo della partecipazione degli enti locali alla definizione dei piani attuativi locali e, più in generale, alla programmazione sanitaria. L'integrazione dell'Istituto Ortopedico Rizzoli nell'ambito del Servizio Sanitario Regionale, secondo quanto previsto dalla legge regionale n.10/2006, ha aperto anche per il Rizzoli una fase di più intensa partecipazione ai lavori della CTSS di Bologna. Nel 2013 l'Istituto ha partecipato, in seno alla CTSS, alla presentazione, discussione ed elaborazione di diversi temi e progetti, tra i quali maggiormente significativi sono i seguenti:

- **Progetti di unificazione di servizi in ambito metropolitano.** Nel corso del 2013 ha assunto particolare rilievo l'attività preparatoria di importanti interventi di riorganizzazione in area metropolitana, con particolare riferimento all'unificazione dei servizi amministrativi, dei laboratori analisi, dei servizi immuno-trasfusionali. Gruppi specifici hanno elaborato i progetti e illustrato lo stato di avanzamento dei lavori che risultano a un buon livello di definizione per quanto riguarda il *Laboratorio Unico Metropolitano* (LUM) ed il *Dipartimento Amministrativo Metropolitano* (DAM), mentre risultano a un livello intermedio per il *Trasfusionale Unico Metropolitano* (TUM), peraltro avviato successivamente. In questo ambito l'Istituto ha partecipato ai lavori della CTSS dedicati alle relazioni con le organizzazioni sindacali per l'esame e la discussione dei progetti;
- **Piano della radioterapia.** La CTSS nel 2013 si è interessata al piano per la radioterapia che riguarda l'Istituto relativamente al trattamento dei tumori muscolo-scheletrici;
- **Piano per l'accesso.** Nel 2013 l'Istituto ha partecipato alla stesura del piano per l'accesso, condotto e coordinato dall'Azienda USL di Bologna, riguardante anche la parte di competenza delle patologie muscolo-scheletriche;
- **Equilibrio di bilancio.** Come di consueto la CTSS ha posto la massima attenzione ai bilanci delle aziende sanitarie monitorandoli e valutando i risultati raggiunti. L'Istituto Ortopedico Rizzoli nel corso del 2013 ha rendicontato il bilancio 2012 e fornito elementi aggiornati in corso d'opera per quanto riguarda il bilancio dell'anno in corso;
- **Accordo di fornitura.** Nel 2013 è proseguito il lavoro integrato tra Istituto Ortopedico Rizzoli e Azienda USL di Bologna per la definizione tramite accordo di fornitura delle dimensioni ottimali, quantitative e qualitative, della risposta alla domanda locale di prestazioni sanitarie. Particolare attenzione è stata rivolta alla

produzione di prestazioni di ricovero in ambito protesico (protesi d'anca e protesi di ginocchio, sia primarie sia secondarie) e di prestazioni di specialistica ambulatoriale. Inoltre nel corso del 2013 è stato dato riscontro al raggiungimento degli obiettivi di produzione 2012;

- **Reumatologia.** Il gruppo di lavoro integrato tra Azienda USL di Bologna, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna e Istituto Ortopedico Rizzoli, con il contributo dell'associazione dei pazienti, attivato nel 2011, ha portato alla definizione di un percorso di assistenza reumatologica ed all'implementazione, nel corso del 2012, della *Rete Reumatologica Metropolitana*. Con il coinvolgimento dei Medici di Medicina Generale sono stati definiti percorsi di accesso alle funzioni reumatologiche specialistiche, migliorando di conseguenza l'appropriatezza delle cure e l'accessibilità dei pazienti ai centri di riferimento di II livello. La nuova *Rete Reumatologica Metropolitana* ha ricevuto l'approvazione ed il pieno consenso dell'Associazione dei Malati Reumatici dell'Emilia-Romagna. Nel corso del 2013 si è provveduto al monitoraggio dell'accordo condiviso con le associazioni dei pazienti e delle attività svolte;
- **Programmazione dell'attività nell'anno.** Le aziende sanitarie dell'area metropolitana si sono confrontate in merito all'organizzazione delle funzioni ospedaliere nell'arco dell'anno con particolare riferimento alla programmazione estiva. In questo periodo dell'anno, a seguito della fisiologica riduzione della domanda, i servizi vengono di conseguenza programmati in modo integrato tra le tre aziende al fine di ottimizzare il rapporto tra risorse consumate e servizi erogati. Oltre a ciò la CTSS ha proseguito l'analisi ed il confronto sulle attività organizzate secondo percorsi integrati, quali per esempio le attività di pronto soccorso ortopedico con l'Azienda USL di Bologna.

### 3.3 Universalità ed equità di accesso

Universalità ed equità di accesso sono principi ispiratori del Servizio Sanitario Regionale. Al fine di tradurre operativamente tali principi le politiche relative all'accesso ai servizi sanitari debbono mirare sia ad adeguare la rete dei servizi, anche dal punto di vista della distribuzione territoriale; sia a predisporre modalità di accesso *user-friendly* ed in grado di riconoscere e considerare le differenze che caratterizzano l'utenza e che sono rilevanti ai fini dell'accesso (es. in termini di risorse culturali, capacità linguistiche, abilità psico-fisiche, ecc.).

A fianco di un lavoro di semplificazione e di allargamento delle modalità e opportunità di accesso (innovazione delle attività di *front-office*), esiste anche un indispensabile lavoro di riorganizzazione della rete dei servizi che ha evidenti ricadute sulla qualità dei nodi della rete e dunque sull'equità di accesso dal punto di vista "territoriale" (ricercando una distribuzione ottimale delle risorse professionali e tecnologiche sul territorio).

In questa direzione si sono mossi alcuni importanti programmi che l'Istituto ha realizzato a partire dal 2009, su richiesta della *Conferenza Territoriale Sociale e Sanitaria* di Bologna e della Regione Emilia-Romagna e spesso in collaborazione con altre aziende sanitarie:

- **Riorganizzazione dell'assistenza ortopedica in area metropolitana.** Nell'estate 2009 l'Istituto ha preso parte al ridisegno dell'assistenza ortopedica in area metropolitana. Ciò ha portato all'apertura 24 ore su 24 del Pronto Soccorso

## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

Ortopedico dell'ospedale Maggiore ed alla riduzione da H24 ad H12 (ore 7.30-19.30) del Pronto Soccorso Ortopedico del Rizzoli. Oltre a ciò si è provveduto alla concentrazione delle attività e delle competenze professionali di chirurgia vertebrale di elezione (neoplastica e degenerativa) al Rizzoli e di chirurgia vertebrale traumatologica al Maggiore. Infine è stata affidata al Rizzoli la gestione del reparto di Ortopedia dell'ospedale di Bentivoglio.

- **Rete regionale *hub & spoke* ortopedica.** Oltre alla partecipazione ai programmi metropolitani relativi all'ortopedia ed alla reumatologia, l'Istituto sta realizzando un progetto di collaborazione con altre aziende sanitarie dell'Emilia-Romagna al fine di garantire la "diffusione" di competenze di alta specializzazione sul territorio regionale. Nel 2010, a seguito del riconoscimento al Rizzoli della funzione di *hub* nella rete regionale *hub & spoke* ortopedica (delibera della Giunta Regionale 4 maggio 2009, n.608), ha preso avvio la costruzione della rete regionale che ha portato ad una "distribuzione" di professionisti dell'Istituto su più sedi "spoke" nel territorio regionale. Presso tali sedi i medici del Rizzoli svolgono attività di specialistica ambulatoriale (visite) ed attività ospedaliera (sedute operatorie) in collaborazioni con i professionisti locali. L'Azienda USL di Piacenza è stata la prima azienda ad avviare nel giugno 2010 una relazione con il Rizzoli nelle discipline di Ortopedia Oncologica e Ortopedia Pediatrica. Sul modello dell'esperienza di Piacenza sono stati realizzati accordi con l'Azienda USL di Reggio Emilia (presidio ospedaliero di Guastalla) per l'Ortopedia Pediatrica (dall'aprile 2011); con l'Azienda USL di Forlì per l'Ortopedia Oncologica (Chirurgica); con l'IRST di Meldola per l'Ortopedia Oncologica (ambulatoriale) (con entrambe le aziende dal gennaio 2011). L'attività svolta è riepilogata nella tabella 3.3.
- **Rete reumatologica metropolitana.** Dal 2 luglio 2012 è stata attivata la Rete Reumatologica Metropolitana grazie ad un accordo tra Azienda USL di Bologna, AOU S.Orsola-Malpighi e Istituto Ortopedico Rizzoli e con la collaborazione dell'Associazione dei Malati Reumatici dell'Emilia-Romagna. La Rete Reumatologica Metropolitana di Bologna è composta dagli ambulatori presenti presso l'ospedale di San Giovanni in Persiceto e nei presidi territoriali di Castiglione dei Pepoli, Porretta Terme e Vergato dell'Azienda Usl di Bologna e dai Centri di riferimento di II livello presso l'Ospedale Maggiore, il Policlinico Sant'Orsola Malpighi e l'Istituto Ortopedico Rizzoli. La strutturazione della rete consente di facilitare il percorso di diagnosi e di presa in carico, specie per quelle patologie che necessitano di diagnosi e trattamento precoce come artrite reumatoide, spondilite anchilosante, connettiviti e vasculiti.
- **Dipartimento Rizzoli-Sicilia a Bagheria (PA).** Infine, sulla base di accordi tra la Regione Emilia-Romagna e la Regione Siciliana, dal 2012 è operativo il Dipartimento Rizzoli-Sicilia di Bagheria (PA), un ulteriore impegno dell'Istituto verso una più equa distribuzione dell'accesso – in questo caso su scala nazionale – ad un'assistenza sanitaria di alto livello in ambito ortopedico e traumatologico (l'attività del Dipartimento Rizzoli-Sicilia è rendicontata nel capitolo 7.1).

**Tab. 3.3 - Attività ambulatoriale e di sala operatoria nell'ambito della Rete Regionale *hub & spoke* ortopedica (anni 2011 - 2013)**

Sede e specialità	n. visite			n. interventi		
	2011	2012	2013	2011	2012	2013
Ospedale di Piacenza - Pediatria	306*	275	216	80*	55	54
Ospedale di Guastalla - Pediatria	159	243	280	30	41	49
Ospedale di Piacenza - Oncologia	60	-	46	8	-	2
Ospedale di Forlì - Oncologia	-	-	-	12	30	12
IRST di Meldola - Oncologia	-	620	148	-	-	-

\* Include anche l'attività del secondo semestre 2010.

**Assistenza distribuita tramite teleconsulto.** Sempre sul versante delle “*facilitazioni all'accesso ai servizi*” va ricordata la prosecuzione dell'attività di telemedicina, volta a facilitare l'accesso alle prestazioni di specialistica ambulatoriale (visita ortopedica, ecc.) da parte di utenti residenti fuori regione. Nel 2009 l'Istituto ha ceduto la propria quota del capitale sociale di TelemedicinaRizzoli Spa (società specializzata in servizi di telemedicina di cui l'Istituto aveva promosso la nascita nel 2000) ritenendo esaurito il proprio compito di supporto alla fase di avvio dell'azienda. Nel 2011, invece, è stata stipulata una nuova convenzione tra l'Istituto e la società HIM.IT (che ha rilevato la precedente TelemedicinaRizzoli) relativamente all'erogazione di prestazioni di teleconsulto.

Negli ultimi anni lo svolgimento delle attività di teleconsulto ha risentito della riduzione dei nodi periferici (passati da 5 ad inizio 2010 a 3 nel corso del 2011; questi sono di nuovo cresciuti a 6 a fine 2013), oltre all'assenza di iniziative di promozione del servizio, traducendosi in una riduzione del numero di prestazioni erogate. In particolare dal 2008 si registra una riduzione del numero di prestazioni di teleconsulto erogate annualmente: dalle 481 del 2008 alle 198 del 2012. Nel 2013 l'attività di teleconsulto registra di nuovo una crescita (244 sessioni complessive; +23,2% rispetto al 2012), anche conseguenza di un nuovo ampliamento della rete dei centri periferici (POD). A fine 2013 i tele-ambulatori attivi si trovano in 6 città del Sud Italia: Bagheria (PA), Adelfia (BA), Cosenza, Lecce, Napoli, Siracusa.

Sul versante interno l'attività di teleconsulto è garantita da un'équipe composta da più di 70 medici che si avvale di 1 postazione centrale attiva. Nei 12 anni di operatività del servizio (2002-2013) l'Istituto ha erogato complessivamente 3.372 prestazioni di teleconsulto, divenendo anche in questo ambito una realtà d'avanguardia pur in assenza di un quadro normativo adeguato a supportare il radicamento di pratiche di telemedicina nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale.

**Tab. 3.4 - Attività di teleconsulto (anni 2002-2013)**

anno	Teleconsulto ortopedico di follow up	Teleconsulto ortopedico di Second opinion	Teleconsulto anestesilogico e di medicina trasfusionale	Altri teleconsulti (medicina generale, oncologia)	Totale teleconsulti
2002	13	9	0	0	22
2003	32	84	0	0	116
2004	141	150	0	0	291
2005	91	144	10	1	246
2006	66	228	26	1	321
2007	56	251	94	0	401



## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

anno	Teleconsulto ortopedico di follow up	Teleconsulto ortopedico di Second opinion	Teleconsulto anestesilogico e di medicina trasfusionale	Altri teleconsulti (medicina generale, oncologia)	Totale teleconsulti
2008	64	270	147	0	481
2009	55	259	117	2	433
2010	46	189	144	2	381
2011	21	118	98	1	238
2012	21	89	88	0	198
2013	21	80	143	0	244
<b>Totale</b>	<b>627</b>	<b>1.871</b>	<b>867</b>	<b>7</b>	<b>3.372</b>

**Riorganizzazione del front office interno.** Rete reumatologica metropolitana, Dipartimento Rizzoli-Sicilia, riorganizzazione dell'ortopedia in area metropolitana, rete *hub & spoke* regionale e telemedicina possono essere visti come dispositivi di diffusione delle competenze sul territorio o come strumenti di facilitazione dell'accesso. Ad essi si è affiancato, sempre a partire dal 2009, una ugualmente significativa riorganizzazione dei punti di *front office* interno, sempre con l'intento di facilitare i percorsi relativi all'accesso ai servizi. Nel contesto di una politica di facilitazione dell'accesso l'Istituto ha dunque attivato, nel biennio 2009-2010, una riorganizzazione dei punti di *front office* per l'utenza:

- *front office* unico di accettazione ambulatoriale in ospedale;
- *front office* unico per la richiesta della copia della documentazione clinica (mediante unificazione di più sportelli).

Il primo è stato istituito per concentrare in un unico punto ed omogeneizzare l'accesso amministrativo degli utenti alle prestazioni ambulatoriali. Infatti, mentre per le attività ambulatoriali effettuate presso il Poliambulatorio il percorso del paziente è unico ed uguale per tutti, per le attività ambulatoriali implementate negli ultimi tempi presso la sede ospedaliera (ambulatorio di reumatologia, di terapia antalgica, di medicina rigenerativa, genetica medica, ecc.), il percorso era differenziato per ogni ambulatorio. L'apertura di un unico punto di *front office*, avvenuta nel giugno 2010, ha quindi consentito di garantire maggiore facilità ed omogeneità di accesso agli utenti e di garantire un migliore supporto organizzativo agli erogatori. Sono oltre 20.000 all'anno gli utenti che hanno accesso a prestazioni ambulatoriali tramite il *front office* unico di accettazione ambulatoriale.

Infine, nell'ambito dei lavori sul monoblocco ospedaliero (il cosiddetto cantiere "spina"), è stata realizzata la nuova hall dell'Ospedale integrata con gli sportelli di *front office* per l'accettazione, così da poter rendere i servizi all'utenza ancora più accessibili anche dal punto di vista logistico. Conseguentemente nell'agosto del 2013 è stato possibile realizzare il progetto di unificazione del percorso dell'utente oncologico in una unica sede. Un percorso sia diagnostico che di follow up che consente una riduzione degli spostamenti dovuti alla dislocazione complessa degli ambulatori rispetto alle diagnostiche, facilita gli accessi ai vari servizi dell'ospedale e l'esecuzione di ulteriori consulenze consentendo di ridurre i tempi di esecuzione dell'iter diagnostico terapeutico in un contesto di maggior comfort.

Il *front office* unico per la richiesta della copia della documentazione clinica, invece, è stato istituito per superare la precedente segmentazione che vedeva uno sportello apposito per ogni tipo di documento clinico. Tale sportello unico è stato attivato nel 2007 per le copie di cartelle cliniche e radiografie e quindi esteso, nel 2009, anche ai



referti ambulatoriali. I dati di attività per il periodo 2007-2013 sono riportati nella tabella seguente.

**Tab. 3.5 – Documentazione clinica consegnata tramite il front office unico (anni 2007-2013)**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Copie cartelle cliniche	5.938	5.884	6.806	5.849	5.971	5.853	5.758
Copie radiografie	1.195	2.489	2.897	2.731	2.659	2.768	2.401
Copie referti*	146	166	167	169	169	203	160
<b>Totale</b>	<b>7.279</b>	<b>8.539</b>	<b>9.870</b>	<b>8.749</b>	<b>8.799</b>	<b>8.824</b>	<b>8.319</b>

\* Confluiti nello sportello unico per la documentazione clinica dal 2009

Sempre sul versante dell'equità di accesso è da segnalare l'attività di analisi e revisione degli strumenti di comunicazione e relativi all'accesso svolta dal "Board Equità" e dal "Board Health Literacy" (una sintetica presentazione dell'attività di questi organismi è contenuta nel capitolo 3.1)

## 3.4 Qualità dell'assistenza ed efficienza gestionale

In questo capitolo sono illustrate le azioni svolte dall'Istituto nel 2013 in merito a qualità ed accreditamento (3.4.1); qualità dell'assistenza ospedaliera (rilevata tramite alcuni indicatori di particolare rilievo) (3.4.2); *risk management* e sicurezza dei pazienti (3.4.3); continuità assistenziale ed integrazione ospedale-territorio (3.4.4); politica del farmaco e governo della spesa farmaceutica (3.4.5); Dipartimento unico acquisti AVEC e procedure d'acquisto 2013 (3.4.6).

### 3.4.1 Qualità e accreditamento

L'Istituto Ortopedico Rizzoli è da tempo impegnato ad integrare sempre più norme e modelli di riferimento diversi, ma complementari, in tema di controllo e miglioramento della qualità. Da un lato, infatti l'Istituto deve mantenere un sistema di gestione per la qualità in linea con la norma ISO:9001:2008 essendo questa un requisito obbligatorio previsto dal decreto legislativo n. 288/2003 (art 13. lett. h) per il riconoscimento del titolo stesso di IRCCS. L'ottenimento della certificazione ISO:9001:2008 risale al 2008 e da allora è sottoposta a verifica ispettiva annuale da parte di un Ente di certificazione accreditato Accredia. Dall'altro, in quanto parte integrante del Servizio Sanitario Regionale, esso è sottoposto all'obbligo dell'accREDITamento delle strutture sanitarie.

Nel 2009 è stato ridefinito il settore organizzativo per la qualità con l'istituzione di un *Ufficio Qualità e Accredimento* in staff alla Direzione Sanitaria e con la costituzione di reti per la qualità di dipartimento. L'*audit* di accreditamento dei due Dipartimenti ad Attività Integrata si è quindi svolta nel maggio del 2010. Ad esso è seguita, ad inizio 2012, la *Determinazione di Accredimento* da parte della Regione Emilia-Romagna.

Ai modelli sopracitati si è aggiunto nel 2010 l'obbligo di rispondere ai requisiti di accreditamento per le strutture di ricerca industriale e di trasferimento tecnologico a seguito della nascita del Dipartimento Rizzoli-RIT (*Research Innovation & Technology*). La Convenzione firmata nell'aprile 2010 per l'attuazione dell'attività I.1.1 del POR-FESR 2007-2013 "Creazione di tecnopoli per la ricerca industriale e il trasferimento

## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

*tecnologico*" tra la Regione Emilia-Romagna e l'Istituto Ortopedico Rizzoli prevede l'obbligo di Accreditamento del Dipartimento al fine di contribuire in maniera sostanziale alla *Rete Regionale dell'Alta Tecnologia* per la promozione della ricerca industriale ed il trasferimento tecnologico. La verifica di accreditamento si è svolta nel maggio 2011 da parte di un ente di certificazione incaricato dalla Regione Emilia-Romagna ad eseguire le attività di *audit*. L'esito dell'*audit* è stato positivo ed ha portato alla delibera regionale di accreditamento nel mese di giugno 2011.

Questo triplice riferimento rende necessario per l'Istituto un impegno continuo a promuovere l'integrazione dei vari modelli e, soprattutto, il presidio delle interfacce e delle integrazioni tra Ricerca e Assistenza e tra questi due "core business" dell'Istituto ed i processi di supporto amministrativi e tecnici. Ciò al fine di realizzare un unico Sistema di Gestione per la Qualità, fortemente integrato con il processo di Pianificazione, Programmazione e Controllo dell'Istituto e univocamente orientato alle strategie definite dalla direzione.

L'apertura del nuovo *Dipartimento Rizzoli-Sicilia* a Bagheria (PA), avvenuta nel 2012, ha richiesto un ulteriore sforzo per estendere il Sistema Qualità ai requisiti di autorizzazione e accreditamento delle strutture sanitarie della Regione Siciliana, oltre a non trascurare gli effetti che hanno normative specifiche della Regione Siciliana sul Sistema Qualità.

Il 2013, infine, ha visto il consolidamento del sistema qualità con azioni di miglioramento a piccoli passi e un impegno a diffondere sempre più la cultura per la qualità. Ciò anche nell'ottica delle prossime verifiche di rinnovo sia della certificazione ISO:9001:2008, sia dell'accreditamento istituzionale delle strutture sanitarie, sia dell'accreditamento istituzionale delle strutture di ricerca industriale e di trasferimento tecnologico.

### **3.4.2 Qualità dell'assistenza ospedaliera: due indicatori**

Dal 2010 l'originaria struttura del bilancio di missione, definita in ambito regionale, ha visto un approfondimento relativamente alla rappresentazione della qualità dell'assistenza con conseguente identificazione di indicatori utili allo scopo. Solo una parte di questi risultano pertinenti all'Istituto Ortopedico Rizzoli, trattandosi questo di un ospedale monospecialistico operante in campo ortopedico e traumatologico. Di seguito si presentano quindi i dati relativi ai due indicatori di qualità dell'assistenza pertinenti alla realtà dell'Istituto: il primo relativo al grado di rispetto delle linee guida in merito ai tempi di intervento in caso di rottura del collo del femore; il secondo relativo all'incidenza di ricoveri non pianificati avvenuti entro 15 giorni dalla dimissione, ovvero da un precedente ricovero per la medesima patologia.

**Ricoveri per frattura del collo del femore con intervento chirurgico effettuato entro 2 giorni.** La frattura del collo del femore è un evento traumatico particolarmente frequente nell'età anziana.

Le linee guida internazionali concordano sul fatto che il trattamento migliore delle fratture del collo del femore sia di tipo chirurgico, mentre diversi studi hanno dimostrato che lunghe attese per l'intervento sono correlate ad un aumento del rischio di mortalità e di disabilità del paziente, un aumento delle complicanze legate all'intervento, una minore efficacia della fase riabilitativa. Conseguentemente molte delle linee guida più recenti raccomandano che il paziente con frattura del collo del femore venga operato entro 48 o addirittura 24 ore dall'ingresso in ospedale.

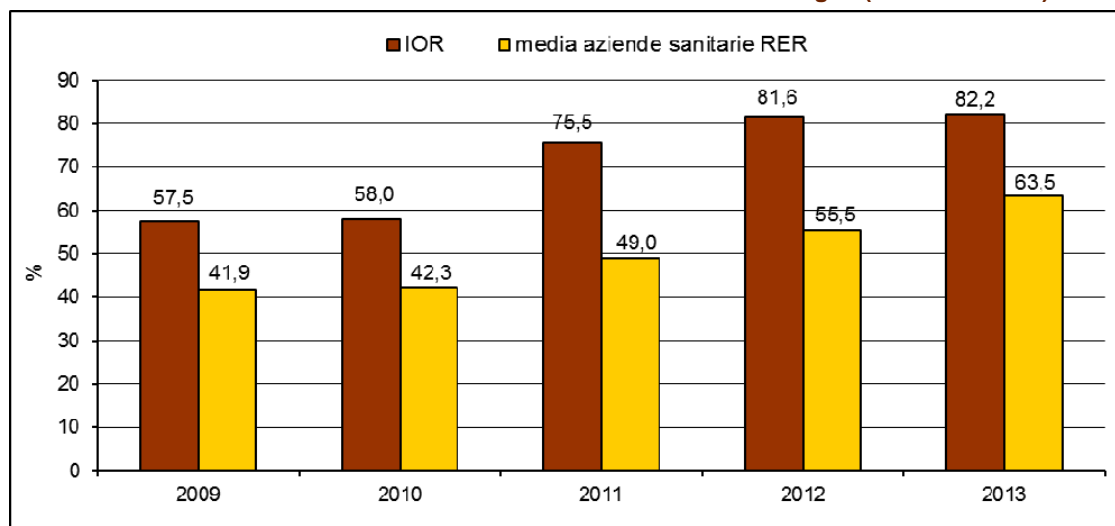
Coerentemente con tali risultanze scientifiche gli obiettivi assegnati dalla Regione Emilia-Romagna alle aziende sanitarie prevedono di “*implementare iniziative finalizzate ad aumentare la % della chirurgia per frattura di femore entro 2 giorni dall'accesso*”. Presso l'Istituto il perseguimento di tale obiettivo ha visto l'attivazione, dal novembre 2011, di un *clinical pathway*, dal Pronto Soccorso fino alla dimissione del paziente. Oltre a ciò l'obiettivo della riduzione dei tempi di ricovero preoperatori nei casi di frattura della testa del femore è stato assegnato in sede di budget a tutti i Centri di Responsabilità chirurgici ed ai servizi di supporto collegati. A supporto sono stati effettuati *audit clinici* ed un'analisi puntuale dei dati, con corrispondente *feedback* ai professionisti. Tutto ciò ha consentito all'Istituto di migliorare in modo significativo il trattamento di questa casistica, come evidenziato dalla tabella 3.6 e dal grafico 3.5. La percentuale dei casi trattati entro 48 ore dal ricovero è dunque progressivamente cresciuta, passando dal 57% circa del biennio 2009-2010 all'82,2% del 2013. Nel 2012 e 2013 l'Istituto è risultato come best performer a livello regionale per questo aspetto della qualità dell'assistenza.

**Tab. 3.6 - Interventi per frattura del collo del femore: numero complessivo e casi trattati entro 2 giorni dal ricovero (anni 2009-2013)**

	2009			2010			2011			2012			2013		
	<i>n. casi</i>	<i>Tot.</i>	%	<i>n. casi</i>	<i>Tot.</i>	%	<i>n. casi</i>	<i>Tot.</i>	%	<i>n. casi</i>	<i>Tot.</i>	%	<i>n. casi</i>	<i>Tot.</i>	%
<b>IOR</b>	306	532	57,5	333	584	57,0	396	545	72,7	448	549	81,6	435	529	82,2

Fonte: Agenzia Sociale e Sanitaria Regionale dell'Emilia-Romagna

**Graf. 3.5 - Interventi per frattura del collo del femore: percentuale dei casi trattati entro 2 giorni dal ricovero - confronto tra IOR e media aziende sanitarie Emilia-Romagna (anni 2009-2013)**



Fonte: elaborazione su dati Agenzia Sociale e Sanitaria Regionale dell'Emilia-Romagna

**Riammissione non pianificata entro 15 giorni dalla dimissione.** La letteratura internazionale identifica tra gli eventi avversi *potenziali* la riammissione ospedaliera non pianificata, entro 15 giorni dalla precedente dimissione, se attribuita alla stessa *Major Diagnostic Category* (MDC). L'incidenza di tali ricoveri ripetuti può pertanto essere ritenuta un indicatore *proxy* della qualità dell'assistenza: minore è l'incidenza di tali ricoveri ripetuti “non programmati”, maggiore è la qualità dell'assistenza erogata. Nel 2013 l'indice relativo al Rizzoli è risultato pari allo 0,4%. Nel quinquennio

## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

2009-2013 ha registrato valori oscillanti tra 0,2 e 0,6% senza evidenziare un andamento univoco.

**Tab. 3.7 - Ricoveri non pianificati avvenuti entro 15 giorni dalla dimissione (anni 2009-2013)**

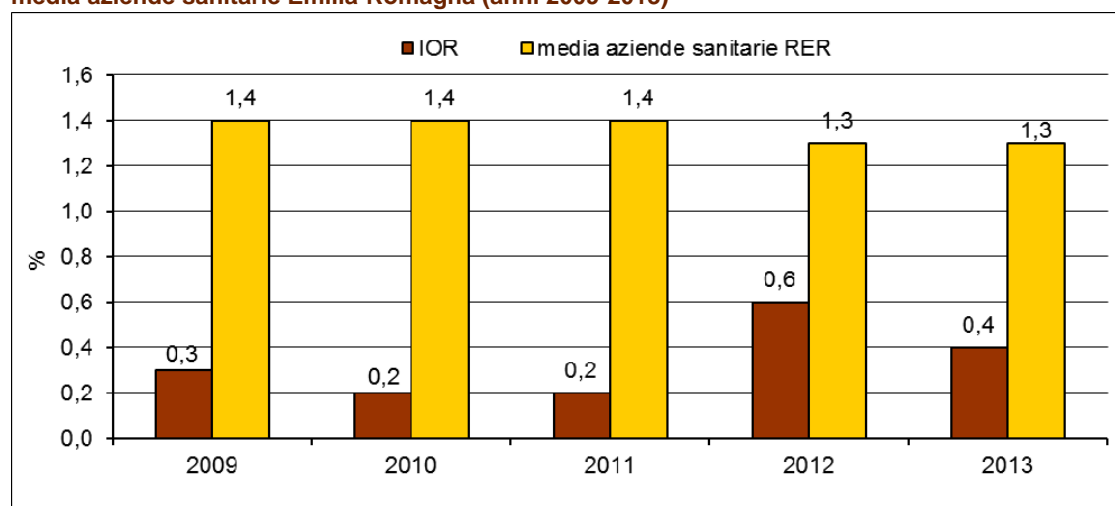
	2009			2010			2011			2012			2013		
	<i>n. casi</i>	<i>Tot.</i>	%	<i>n. casi</i>	<i>Tot.</i>	%	<i>n. casi</i>	<i>Tot.</i>	%	<i>n. casi</i>	<i>Tot.</i>	%	<i>n. casi</i>	<i>Tot.</i>	%
<b>IOR</b>	12	4.510	0,3	11	4.649	0,2	11	4.632	0,2	28	4.686	0,6	20	4.740	0,4

Nota: i dati si riferiscono ai pazienti residenti in Emilia-Romagna. I ricoveri sono quelli avvenuti entro 15 giorni dalla dimissione del ricovero indice con proposta di ricovero "urgente", attribuiti alla stessa Major Diagnostic Category (MDC) del ricovero indice e nella stessa struttura.

Fonte: Agenzia Sociale e Sanitaria Regionale dell'Emilia-Romagna

La percentuale esibita dal Rizzoli risulta più bassa della media regionale, plausibilmente anche per la natura monospécialistica ortopedica dell'Istituto. Il grafico seguente mostra l'andamento nel quinquennio dell'indice relativo all'Istituto Ortopedico Rizzoli a confronto con il valore medio regionale.

**Graf. 3.6 – Ricoveri non pianificati avvenuti entro 15 giorni dalla dimissione – confronto tra IOR e media aziende sanitarie Emilia-Romagna (anni 2009-2013)**



Nota: i dati si riferiscono ai pazienti residenti in Emilia-Romagna. I ricoveri sono quelli avvenuti entro 15 giorni dalla dimissione del ricovero indice con proposta di ricovero "urgente", attribuiti alla stessa Major Diagnostic Category (MDC) del ricovero indice e nella stessa struttura.

Fonte: elaborazione su dati Agenzia Sociale e Sanitaria Regionale dell'Emilia-Romagna

### 3.4.3 Risk management e sicurezza dei pazienti

Dall'inizio degli anni 2000 la sicurezza dei pazienti è divenuta un obiettivo importante dei servizi sanitari di molti paesi occidentali. Il tema ha avuto per la prima volta grande risonanza pubblica con la pubblicazione da parte dello statunitense Institute of Medicine del report *To Err is Human*, nel 1999, anche se esso era stato già sollevato nel pionieristico lavoro di Ivan Illich, *Medical Nemesis* (1976). Da allora l'evoluzione della legislazione nei diversi paesi occidentali ha portato allo sviluppo di programmi con l'intento di identificare, analizzare ed infine eliminare le possibili fonti di errore nei processi di erogazione e produzione dei servizi sanitari. Queste attività, organizzate sotto l'etichetta di *risk management*, sono sempre più impostate secondo un approccio sistemico, volto a considerare tutti i fattori rilevanti nel realizzarsi di eventi

avversi. Sono inoltre in genere accompagnate dal tentativo di affermare una nuova cultura organizzativa e professionale che lascia in secondo piano l'enfaticizzazione delle responsabilità individuali e punta a far emergere, anche grazie alla promozione della segnalazione volontaria degli eventi "indesiderati" (anche quelli senza alcun danno per i pazienti), le criticità organizzative, strutturali e tecnologiche che hanno reso possibile l'evento avverso. L'attivazione di un adeguato sistema informativo è infatti il fondamentale prerequisito per l'approntamento di azioni correttive che permettano di intervenire alla radice del problema, impedendo così che l'evento avverso o l'errore possano ripetersi. Dal 2006 anche la Regione Emilia-Romagna ha avviato un proprio programma per la gestione "integrata" del rischio nelle aziende del Servizio Sanitario Regionale (delibere di Giunta Regionale n.86/2006 e n.686/2007) a cui l'Istituto Ortopedico Rizzoli ha aderito. Seguendo le indicazioni regionali anche l'Istituto ha dunque predisposto un *Programma aziendale di Gestione integrata del rischio* per la gestione e riduzione del rischio clinico.

Assetto organizzativo per il rischio e la sicurezza. In coerenza con la normativa regionale l'Istituto ha attivato nel 2007 una funzione aziendale di *Risk Management*, in staff alla Direzione Sanitaria, dedicata alla gestione del rischio clinico ed alla sicurezza dei pazienti e delle cure. Questa nuova funzione ha sin da subito operato alla definizione di un primo *Programma Aziendale di Gestione integrata del rischio* (deliberazione n.658 del 21 dicembre 2007). Da allora il Collegio di Direzione, quale componente essenziale della funzione di governo clinico, approva annualmente il Piano-Programma aziendale, realizzando in tal modo un modello integrato delle attività clinico-assistenziali, tecniche e medico-legali. La nuova organizzazione, inoltre, prevede una "cabina di regia" per la sicurezza aziendale (il *Comitato Aziendale per la Gestione Integrata dei Rischi*) che vede il coinvolgimento di servizi e funzioni aziendali competenti ed è incaricata della predisposizione del programma di intervento annuale. E' inoltre presente una *Rete aziendale dei referenti di Risk management* di livello dipartimentale e di unità operativa che è costantemente coinvolta nella realizzazione e monitoraggio delle attività programmate.

Nel 2013 questa struttura di *risk management* ha proseguito l'attività di consolidamento e approfondimento degli strumenti di gestione del rischio clinico (*Incident reporting*, Fmea, Rca, Sea, ecc.) già ampiamente diffusi negli anni precedenti. Oltre a ciò, il Dipartimento Rizzoli-Sicilia ha partecipato al *Progetto regionale Patient Safety per la Sicurezza dei Pazienti della Joint Commission International* (JCI) e alla prima "on-site visit" (febbraio 2013) da parte dei valutatori della JCI. E' proseguita, infine, l'attività del *Comitato Valutazione Sinistri* per la gestione delle richieste di risarcimento e per l'utilizzo della Banca dati regionale del contenzioso al fine della prevenzione degli eventi avversi, in integrazione con la Direzione Sanitaria e la funzione aziendale di Gestione del rischio clinico. Riportiamo di seguito l'articolazione delle diverse attività.

Monitoraggio degli eventi indesiderati. Dal 2008 è a regime un sistema di segnalazione volontario per il monitoraggio sia degli eventi avversi (con danno per il paziente) che dei quasi-eventi o "*near-miss*", ovvero eventi intercettati che però non comportano danni per il paziente (*Incident Reporting*). Gli eventi avversi di maggiore criticità (Eventi Sentinella) sono monitorati mediante un sistema aziendale di segnalazione obbligatorio. Anche per il 2013, come negli anni precedenti, l'elevato numero di segnalazioni volontarie di eventi avversi e quasi-eventi (pari a 334) riportate dagli operatori con il sistema aziendale di *Incident Reporting* dimostra il buon livello di sensibilizzazione per la sicurezza e di adesione al sistema di rilevazione

## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

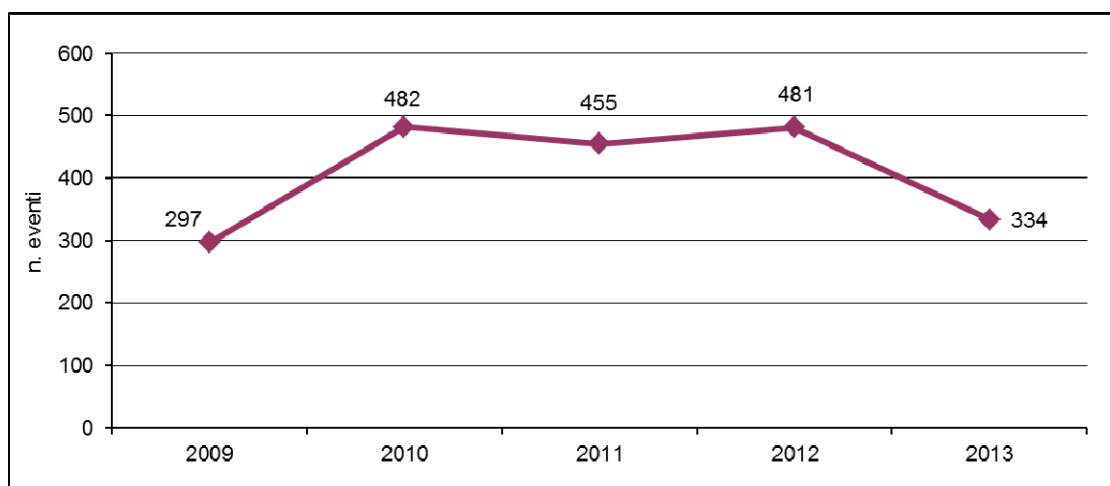
raggiunto in questi anni dal personale sanitario (si vedano i dati della tabella 3.8 e la rappresentazione dell'andamento nel tempo del grafico 3.7). Ciò è anche conseguenza di un maggiore e più appropriato utilizzo dei sistemi di rilevazione di non conformità in alcuni servizi (es. centrale sterilizzazione, radiologia, ecc.) ad integrazione del sistema di *Incident reporting* per la segnalazione di eventi ripetuti, ma di minore criticità per la sicurezza dei pazienti (si veda il grafico 3.8). Inoltre, significativamente, il numero complessivo delle segnalazioni risulta in diminuzione rispetto agli anni precedenti.

**Tab. 3.8 - Segnalazioni Incident Reporting (anni 2009-2013)**

	2009		2010		2011		2012		2013	
	v.a.	%	v.a.	v.a.	%	%	v.a.	%	v.a.	%
Dipartimento Patologie Ortop.-Traumatologiche Complesse	121	40,7	222	46,1	190	41,8	221	45,9	137	41,0
Dipartimento Patologie Ortop.-Traumatologiche Specialistiche	176	59,3	260	53,9	207	45,5	194	40,3	193	57,8
Dipartimento Rizzoli-Sicilia	-	-	-	-	-	-	1	0,2	2	0,6
Altre strutture	-	-	-	-	58	12,7	65	13,5	2	0,6
<b>Totale</b>	<b>297</b>	<b>100,0</b>	<b>482</b>	<b>100,0</b>	<b>455</b>	<b>100,0</b>	<b>481</b>	<b>100,0</b>	<b>334</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Ufficio Risk Management, Istituto Ortopedico Rizzoli

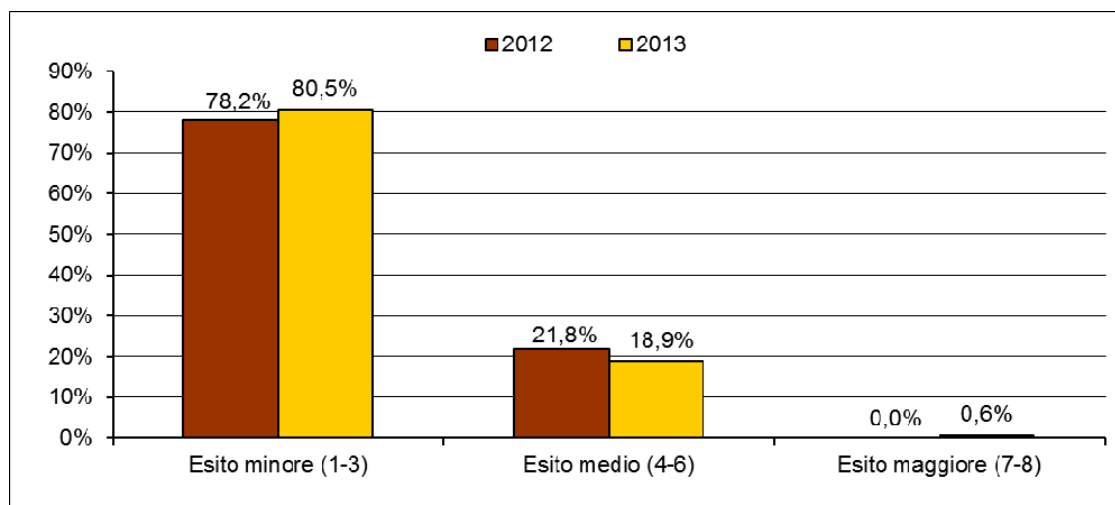
**Graf. 3.7 – Trend segnalazioni Incident Reporting (anni 2009-2013)**



Come nel 2012, la maggior parte delle segnalazioni (80,5%) ha riguardato i quasi-eventi (*near-miss*) e gli eventi senza conseguenze per i pazienti, ad ulteriore conferma di un utilizzo proattivo del sistema di *Incident reporting* da parte dei professionisti che segnalano problemi e criticità prima che procurino danni effettivi ai pazienti (si veda il grafico 3.8).



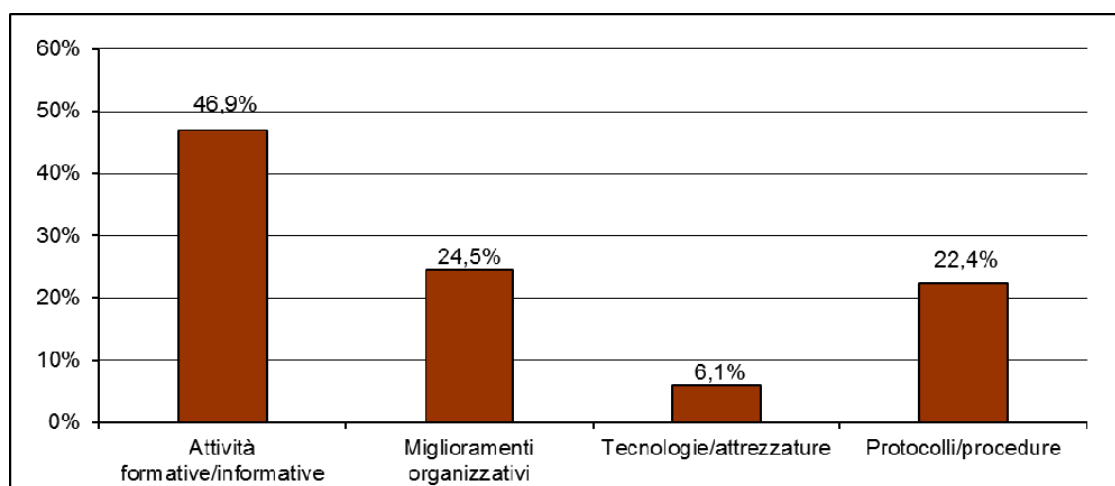
**Graf. 3.8 – Esiti degli eventi segnalati di Incident Reporting: distribuzione per livello di gravità (anni 2012 e 2013)**



Fonte: Ufficio Risk Management, Istituto Ortopedico Rizzoli

**Analisi di eventi significativi.** A seguito delle segnalazioni di *Incident reporting* e del *Monitoraggio degli Eventi Sentinella*, i casi più significativi sono analizzati e discussi a livello aziendale e di unità operativa mediante *Root cause analysis* e *Audit multidisciplinari clinico-organizzativi* (*Significant Event Audit - SEA*). Sono stati effettuati complessivamente 35 SEA e realizzate 98 azioni di miglioramento suddivise in attività di tipo formativo e/o informativo (46,9%), miglioramenti organizzativi (24,5%), acquisizione o manutenzione di tecnologie ed attrezzature (6,1%), revisione ed elaborazione di procedure e protocolli (22,4%).

**Graf. 3.9 – Azioni miglioramento suddivise per tipologia (anno 2013)**



Fonte: Ufficio Risk Management, Istituto Ortopedico Rizzoli

**Monitoraggio raccomandazioni ministeriali e regionali per la sicurezza dei pazienti.** Al fine di individuare e poi superare le eventuali criticità nella loro completa applicazione, è proseguita l'attività di *audit* e monitoraggio della implementazione delle "buone pratiche" per la sicurezza dei pazienti già adottate negli anni precedenti secondo le indicazioni dell'AGENAS, (prevenzione della reazione trasfusionale da incompatibilità AB0, prevenzione e gestione della caduta del paziente in ospedale,

## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

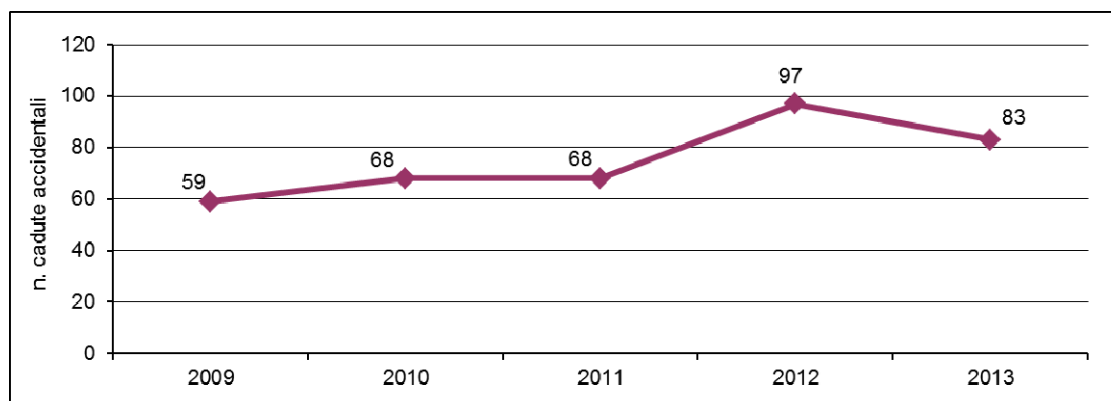
gestione clinica del farmaco, ricognizione e riconciliazione farmacologica, ecc.). Inoltre, la direzione sanitaria dell'Istituto ha partecipato al gruppo interaziendale per la redazione della procedura metropolitana per la gestione dei pazienti "allontanatisi" volontariamente dalla struttura senza autorizzazione sanitaria.

**Prevenzione e monitoraggio cadute accidentali.** Sono proseguite le attività di prevenzione e monitoraggio delle cadute accidentali in ospedale previste dalla procedura aziendale che viene applicata dal 2009. Nel corso del 2013 è stata revisionata la procedura aziendale per la prevenzione delle cadute accidentali in ospedale (prevede la valutazione del rischio di caduta per tutti i pazienti ricoverati) e sono stati effettuati controlli su cartelle cliniche per verificare la corretta applicazione della procedura aziendale. Rispetto al 2012, vi è stata una significativa riduzione del numero di cadute accidentali segnalate (83 nel 2013, contro le 97 del 2012), nonostante le segnalazioni di caduta provenienti dal nuovo Dipartimento Rizzoli-Sicilia (si veda la tabella 3.9). Se rapportata al numero dei ricoveri, l'incidenza aziendale di cadute accidentali avvenute nei reparti di degenza (0,4%) continua a mantenersi più bassa di quanto riportato in altri studi nazionali (cfr. Regione Toscana. Centro per la Gestione del Rischio Clinico. *Progetto regionale "La prevenzione delle cadute in ospedale"*, 2007).

**Tab. 3.9 - Segnalazioni cadute accidentali (anni 2009-2013)**

	2009		2010		2011		2012		2013	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Dipartimento Patologie Ortopediche-Traumatologiche Complesse	37	62,7	40	58,8	30	44,2	33	34	22	26,5
Dipartimento Patologie Ortopediche-Traumatologiche Specialistiche	22	37,3	28	41,2	36	52,9	53	54,6	42	50,6
Dipartimento Rizzoli-Sicilia	-	-	-	-	-	-	10	10,3	15	18,1
Altre strutture	0	0	0	0	2	2,9	1	1	4	4,8
<b>Totale</b>	<b>59</b>	<b>100</b>	<b>68</b>	<b>100</b>	<b>68</b>	<b>100</b>	<b>97</b>	<b>100</b>	<b>83</b>	<b>100</b>

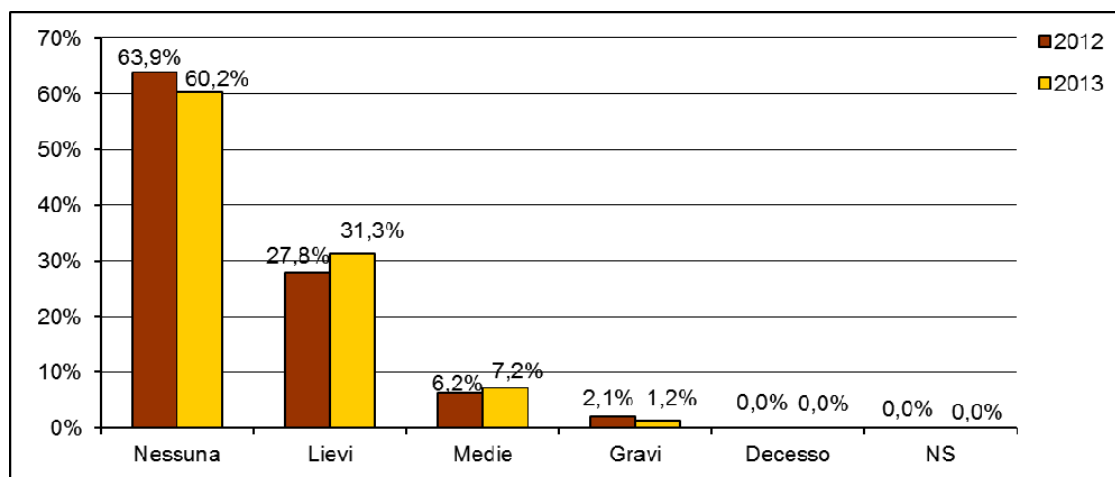
**Graf. 3.10 - Numero cadute accidentali segnalate (anni 2009-2013)**



Fonte: Ufficio Risk Management, Istituto Ortopedico Rizzoli

Risultano prevalenti le segnalazioni di caduta accidentale senza alcun danno per il paziente (63,9% del 2012, 60,2% nel 2013), a conferma di una acquisita consapevolezza da parte dei professionisti della necessità di segnalare l'evento "caduta", anche in assenza di un danno effettivo per il paziente (grafico 3.11), mentre si sono ulteriormente ridotte quelle con esiti gravi (nel 2013 pari all'1,2% delle cadute segnalate).

**Graf. 3.11 - Tipo di lesioni conseguenti alle cadute accidentali (anni 2012-2013)**



Fonte: Ufficio Risk Management, Istituto Ortopedico Rizzoli

**Sicurezza nell'uso dei farmaci.** *“La consapevolezza che l'incidente nell'uso dei farmaci, almeno in ambiente ospedaliero, sia un grosso problema ha oggi prove e documentazione in letteratura”* - così recita l'introduzione al dossier n.120/2006 dell'Agenzia Sociale e Sanitaria dell'Emilia-Romagna (*Tecnologie informatizzate nell'uso dei farmaci. Sussidi per la gestione del rischio 4*). L'argomento ha trovato dunque attenzione sia nei programmi regionali di gestione del rischio, sia nel programma dell'Istituto Ortopedico Rizzoli. Di seguito si riportano le diverse azioni messe in campo dall'Istituto, con particolare attenzione a quanto realizzato nel 2013.

**Recepimento Linee di indirizzo e Raccomandazioni regionali sulla gestione sicura dei farmaci.** Nel corso del 2013 l'Istituto ha completato il recepimento delle Linee di indirizzo regionali per la gestione clinica dei farmaci e della Raccomandazione regionale per la Ricognizione e Riconciliazione della terapia farmacologica. Il Servizio di Farmacia, in collaborazione con la Direzione Sanitaria ed il Risk Management, ha provveduto alla sua diffusione ed alla formazione degli operatori sanitari. Nel corso del 2013 sono state svolte n.2 edizioni del corso dal titolo *“Sicurezza nella terapia farmacologica: approfondimenti e applicazioni pratiche”*.

**Utilizzo Foglio Unico Terapia.** Dal 2008, in tutte le unità operative dell'Istituto viene utilizzato un modello di *Foglio Unico di Terapia (FUT)* per la prescrizione e somministrazione della terapia farmacologica. Sono regolarmente effettuati controlli periodici sulle cartelle cliniche per verificare la corretta compilazione del FUT.

**Adesione ai protocolli di corretta gestione del dolore.** Nel 2013 è stato condotto, secondo indicazioni regionali, un *audit* clinico nell'ambito della sicurezza dei farmaci avente come tema: *“Criticità nell'applicazione dei protocolli della terapia Antalgica dell'adulto nel post operatorio”*. L'*audit* è stato condotto da un gruppo multidisciplinare (medico ortopedico, farmacista, coordinatore infermieristico, responsabile *risk*

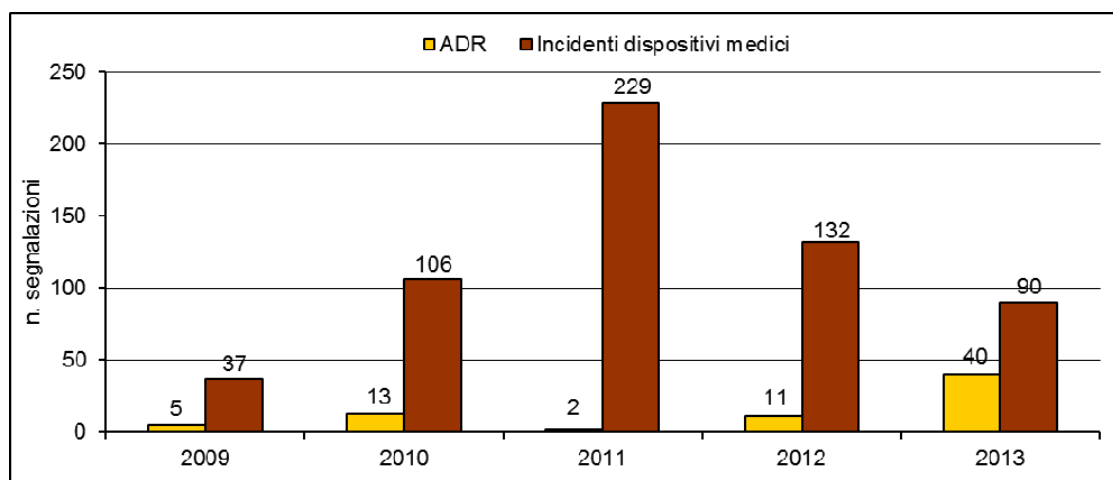
## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

*management*, medico di Direzione sanitaria ed anestesista). Sono state analizzate 214 cartelle cliniche e raccolti i dati. In seguito sono state individuate le possibili cause dei problemi emersi dall'*audit*. Per il 2014 è prevista la realizzazione di un piano di miglioramento.

**Sperimentazione di un sistema di prescrizione e somministrazione informatizzato del farmaco.** Nel 2013 si è concluso lo "Studio di valutazione di impatto di un sistema di prescrizione informatizzata sull'appropriatezza e sui rischi legati all'uso dei farmaci in ambito ospedaliero" che faceva parte dei progetti regionali di farmacovigilanza attiva finanziati da AIFA. Sono stati rilevati gli indicatori di qualità (tracciabilità, sicurezza, completezza, appropriatezza) pre e post informatizzazione delle prescrizioni e delle somministrazioni e quelli di tipo organizzativo. In uno dei due reparti coinvolti dal progetto, prosegue l'utilizzo del software di prescrizione informatizzata.

**Farmacovigilanza e Dispositivovigilanza.** Le attività di formazione del personale medico sui temi della farmacovigilanza e soprattutto di dispositivovigilanza, che il Servizio di Farmacia ha già intrapreso da alcuni anni (incontri periodici con il Collegio di Direzione, formazione sul campo, *workshop* con i responsabili del Ministero della Salute, ecc.) e la peculiarità del Rizzoli nell'utilizzo di protesica ortopedica e mezzi di sintesi, hanno prodotto un considerevole aumento di segnalazioni di incidenti e mancati incidenti, come rappresentato dal grafico 3.12.

**Graf. 3.12 - Segnalazioni di reazioni avverse ai farmaci (ADR) ed incidenti/mancati incidenti da dispositivi medici (anni 2009-2013)**



Fonte: Servizio di Farmacia, Istituto Ortopedico Rizzoli

La diminuzione ed assestamento delle segnalazioni di incidenti con dispositivi medici (DM) negli anni 2012 e 2013 è indice di una maggior appropriatezza e più attenta valutazione degli eventi da parte del clinico. L'aumento di segnalazioni di *reazioni avverse ai farmaci* (ADR) nel 2013 è stato determinato dalla possibilità di dedicare personale specializzato a questa attività (un farmacista con contratto relativo ad un progetto regionale di farmacovigilanza), nonché dal cambiamento della normativa che ha ampliato gli ambiti di segnalazione. Nel 2013 sono stati segnalati complessivamente 40 ADR e 90 incidenti/mancati incidenti da dispositivi medici.

**Profilassi antibiotica.** Per verificare l'aderenza da parte dei professionisti alle *Linee guide aziendali per la profilassi antibiotica in chirurgia*, è stato effettuato dal Servizio di Farmacia, in collaborazione con la Direzione Sanitaria, un *audit* sulle cartelle cliniche.

I risultati sono stati presentati e discussi con i professionisti che hanno condiviso l'esito della verifica e le azioni correttive da applicare.

**Prescrizione lettere di dimissione.** Inoltre, il Servizio di Farmacia ha condotto una serie di *verifiche della correttezza prescrittiva alla dimissione* attraverso l'analisi trimestrale delle lettere di dimissione dei pazienti che hanno acceduto al servizio di erogazione diretta dei farmaci. Nel 2013, i controlli sono stati effettuati su un campione di 1.233 lettere di dimissione; è stato rilevato l'11% di non conformità prescrittive.

## **Emovigilanza e buon uso del sangue.**

**Emovigilanza e formazione personale.** Sono state notificate 7 segnalazioni di "reazioni/effetti indesiderati" al sistema nazionale di emovigilanza SISTRA (Sistema Informativo nazionale dei Servizi Trasfusionali), rispetto alle 10 segnalazioni dell'anno precedente. Non sono avvenute reazioni trasfusionali da incompatibilità AB0. È proseguita l'attività di sensibilizzazione e formazione rivolta al personale medico ed infermieristico sulla sicurezza ed appropriatezza nell'uso degli emocomponenti e l'attività di emovigilanza delle reazioni trasfusionali da parte del Comitato Buon Uso del Sangue e del Servizio Trasfusionale.

**Informatizzazione processo trasfusionale.** È stato avviato un progetto di integrazione dei sistemi informatici aziendali (SIR – Servizio Informativo Rizzoli) e di quello del Servizio Trasfusionale IOR (Eliot) per la gestione informatizzata delle varie fasi di gestione degli emocomponenti in reparto (richieste informatizzate, prelievo di sangue e trasfusione controllata con braccialetto identificativo al letto del paziente) per garantire la sicurezza trasfusionale e la tracciabilità del processo.

## **Sicurezza in sala operatoria.**

**Informatizzazione Sale operatorie.** Dal 2012 il Rizzoli ha avviato il Progetto "*Sistema Informativo di Sala Operatoria*", per consentire una corretta gestione dell'intero *workflow* del paziente e della documentazione sanitaria corretta, dell'utilizzo delle risorse impiegate e garantirne la tracciabilità. Nel corso del 2013, è stata dedicata particolare attenzione alla documentazione anestesiological intraoperatoria informatizzata, con l'avvio dell'acquisizione dei dati derivanti da apparecchiature di monitoraggio e di ventilazione, ed allo sviluppo della cartella informatizzata della *recovery room*.

**Progetto regionale SOS.net.** Nel 2008 l'OMS ha pubblicato e diffuso le linee guida "*Guidelines for Safe Surgery*" [Gawande AA et al., World Health Organization, 2008] per la sicurezza in sala operatoria. Sulla base di queste raccomandazioni, è stata costruita una *checklist* per la sicurezza in sala operatoria, a supporto delle équipes operatorie, con la finalità di favorire in modo sistematico l'adesione a standard di sicurezza per la prevenzione degli eventi avversi evitabili. I risultati emersi dalla sperimentazione condotta in ospedali di diversi Paesi suggeriscono che l'utilizzo della *checklist* può migliorare la sicurezza dei pazienti e ridurre il numero di morti e di complicanze post-operatorie [Haynes AB et al., *N Engl J Med* 2009; Weiser TG et al., *Ann Surg* 2010]. Nel 2009 il Ministero della Salute ha pubblicato un *Manuale per la sicurezza in sala operatoria*, adattando le raccomandazioni dell'OMS al contesto nazionale [Ministero della Salute e delle Politiche Sociali, 2009]. L'adesione delle aziende sanitarie al progetto SOS.net – e in particolare l'adesione al database dedicato – può essere descritta, sia pure in modo indiretto e approssimato, attraverso un semplice indicatore di "copertura": la percentuale di interventi nei quali è stato documentato l'utilizzo della *checklist* SOS.net, rispetto al numero totale di ricoveri con

## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

DRG chirurgico. Nel 2010 l'Agenzia Sanitaria e Sociale dell'Emilia-Romagna ha curato l'adattamento delle raccomandazioni del Ministero e la loro diffusione tra le Aziende Sanitarie, avviando il progetto collaborativo SOS.net (Sale Operatorie Sicure). Il progetto SOS.net si propone di promuovere l'uso della *checklist* nella pratica chirurgica, documentandone la compilazione attraverso un database dedicato.

Il Rizzoli partecipa al progetto SOS.net dal 2010. Nel 2011 la checklist è stata utilizzata, sperimentalmente, in tre unità operative chirurgiche, nel 2012 è stata diffusa nelle sale operatorie del Dipartimento Rizzoli-Sicilia e nel 2013 è stata estesa in forma informatizzata a tutte le unità operative chirurgiche della sede di Bologna. Nei tre anni di utilizzo, si è assistito ad un aumento della percentuale di "copertura", passando dal 6,3% del 2011, all'11,6% del 2012 ed al 50,5% del 2013, percentuale superiore alla media regionale del settore pubblico, pari al 47,3% (Fonte: banca dati SOS.net Regione Emilia-Romagna, Anno 2013).

**Mappatura dei rischi in ambito diagnostico.** Nel 2013 è proseguita nei servizi diagnostici di laboratorio e per immagini l'applicazione della tecnica Fmea/Fmeca per la mappatura proattiva dei rischi di alcuni processi critici. A seguito del progetto aziendale di mappatura dei rischi in ambito diagnostico, iniziata nel 2011, sono state individuate le aree di rischio e sono state completate le azioni di miglioramento.

**Identificazione pazienti.** Per quanto riguarda la *corretta identificazione del paziente*, dal 2011 è utilizzato un sistema di lettura ottica della tessera sanitaria nei punti di accesso (pronto soccorso, ambulatori, prestazioni radiologiche ed ecografiche) per gli utenti esterni e dal 2012 a tutti i pazienti ricoverati viene applicato un braccialetto identificativo con lettura *bar-code*. Il braccialetto viene utilizzato per la corretta identificazione dei pazienti e tracciabilità del percorso chirurgico in sala operatoria e per garantire la corretta somministrazione di emocomponenti e farmaci.

**Applicazione delle indicazioni della DGR 1706/2009 per la Sicurezza in Radiologia.** Per il miglioramento della *sicurezza del sistema RIS-PACS aziendale* è proseguito l'adeguamento delle procedure tecnologiche ed organizzative secondo le indicazioni regionali. Per il miglioramento della *sicurezza in Radiologia*, oltre all'utilizzo di un sistema di *Incident Reporting*, sono applicate procedure per l'identificazione del paziente in radiologia, per la gestione degli errori e per uniformare la tempistica e le modalità della refertazione.

**Gestione documentazione sanitaria e consenso informato.**

**Documentazione sanitaria.** Dal 2010 sono disponibili le procedure aziendali per la corretta gestione della cartella clinica, per l'informazione all'utente e per la raccolta del consenso/dissenso al trattamento sanitario che recepiscono le indicazioni della DGR n.1706/2009. Nel corso del 2013 è proseguito il progetto di verifica di un campione significativo di cartelle cliniche (7%), in relazione anche all'applicazione della DGR 1706/2009 della Regione Emilia-Romagna, con il coinvolgimento dei professionisti interessati. Nel Dipartimento Rizzoli-Sicilia la verifica del campione di cartelle cliniche è stata condotta secondo i criteri previsti dal decreto 13 marzo 2013 della Regione Siciliana.

**Consenso informato.** Nel corso del 2013 è continuato il progetto di revisione dei consensi informati per le procedure chirurgiche, al fine di garantire la definizione di consensi specifici per gli interventi più significativi dal punto di vista della numerosità e della rischiosità, in collaborazione con il Medico legale per un adeguato livello di garanzia medico-legale in eventuali contenziosi legali



**Progetto “Patient Safety” presso il Dipartimento Rizzoli-Sicilia.** Su richiesta della Regione Siciliana il Dipartimento Rizzoli-Sicilia ha partecipato al Progetto regionale *Patient Safety* per la *Sicurezza dei Pazienti della Joint Commission International (JCI)* che prevede un percorso di adeguamento agli standard di sicurezza della JCI richiesti alle Aziende sanitarie. A febbraio 2013 è stata svolta da parte dei valutatori della JCI la prima “on-site visit” presso la sede di Bagheria, che ha avuto esito positivo.

**Prevenzione rischio infettivo.** Le attività per la prevenzione del Rischio infettivo risultano costantemente integrate nell'ambito del *Programma aziendale di gestione del rischio*. E' proseguita l'attività dei sistemi di monitoraggio regionali delle Infezioni *Correlate all'Assistenza* (ICA) in ospedale già consolidati (legionellosi, alert microbiologici e batteri resistenti a carbapanemi, infezioni in terapia intensiva, sorveglianza delle infezioni del sito chirurgico - SICHER, ecc.) e alla promozione e controllo di comportamenti sicuri per la prevenzione del rischio infettivo (es.: igiene delle mani, antibiotico profilassi, ecc.). Le malattie infettive sospette o accertate sono state segnalate come da indicazioni Ministeriali (DM 15/12/1990) e indicazioni regionali DGR 186/2005.

Nel 2013, per quanto riguarda la *sorveglianza delle infezioni da Enterobatteri resistenti/produttori di carbapanemi (KPC)*, nel corso di un Comitato Infezioni Ospedaliere (CIO) aziendale, effettuato nel mese di febbraio, aperto anche ai medici del Dipartimento Rizzoli-Sicilia, ai medici referenti delle infezioni ospedaliere e ai Coordinatori infermieristici Responsabili di Budget (CPSE RdB), sono stati presentati i dati IOR 2012 (4 casi). Al fine di garantire le misure di prevenzione previste dalla procedura aziendale (PG 46 DS), è stata costituita da una *task force* operativa che verifica sul campo l'adozione delle misure di prevenzione. A seguito di diversi incontri nelle singole unità operative è stata implementata l'attività di *screening* tramite tampone rettale su pazienti ammessi al ricovero che presentavano i criteri richiesti e al 31 dicembre 2013 è stato prodotto un *report* da parte del Servizio di Microbiologia con i seguenti risultati: da marzo a dicembre 2013 sono stati sottoposti a *screening* 31 pazienti di cui solo 1 risultato positivo (proveniente da RSA).

In collaborazione con la Farmacia e con l'unità di Malattie Infettive dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola-Malpighi è stata effettuata una stazione di controllo delle cartelle cliniche con i medici di reparto referenti delle infezioni, per verificare la corretta applicazione delle *Linee Guida aziendali sull'antibiotico profilassi*. La verifica è stata effettuata presso tutte le unità operative, successivamente alla revisione della *Linea Guida “Prevenzione e profilassi antibiotica perioperatoria nella chirurgia ortopedica non oncologica in elezione dell'adulto”* che ha portato all'utilizzo di una sola somministrazione di antibiotico profilassi per gli interventi primari in elezione di protesi d'anca e protesi di ginocchio. Tuttavia, è stata lasciata la possibilità al prescrittore di prolungare la profilassi per 24 ore come da schema precedente, con il vincolo della motivazione riportato nella cartella clinica. Sono state quindi controllate 173 cartelle che hanno evidenziato, a livello di Istituto, un'adesione soddisfacente, pur presentando aree di miglioramento.

E' stato garantito il *flusso regionale per i batteri alert* (12 microrganismi con profilo di resistenza inusuale di cui 1 enterobattere resistente/produttore di carbapanemasi – screening su paziente proveniente da RSA). Da novembre 2010, è stata attivata con modalità informatica, in tutti i reparti chirurgici (11 unità operative), la *Sorveglianza delle infezioni del sito chirurgico* (SICHER) e che, a seguito di accorpamenti di Codici Ministeriali, ha ridotto da 21 a 16 le tipologie di interventi di chirurgia ortopedica e di chirurgia generale in elezione. Come previsto dagli obiettivi regionali nei reparti di

## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

ortopedia vengono messi sotto sorveglianza tutti gli interventi chirurgici con impianto di protesi d'anca, protesi di ginocchio e le due procedure più frequenti per unità operativa. La tabella seguente mostra il tasso di infezioni occorse negli interventi posti sotto sorveglianza nel 2012 con sorveglianza terminata nel 2013.

**Tab. 3.10 – Tasso infezioni sito chirurgico**

<i>numero di interventi sotto sorveglianza 2012 sistema SICHER (con sorveglianza terminata)</i>	<i>infezioni occorse negli interventi</i>	<i>%</i>
1.928	31	1,6

Fonte: Rapporto sintetico tutti interventi IOR 2012 – Regione Emilia-Romagna

In ottemperanza alla DGR n.1115/2008 della Regione Emilia-Romagna “*Approvazione linee guida regionali per la sorveglianza e il controllo della legionellosi*” è stato aggiornato il piano aziendale di valutazione del rischio da legionella ed è proseguita la *sorveglianza della legionellosi* mediante:

- l'esecuzione di ricerche di contaminanti microbiologici nei campioni di acqua “condottata” calda e fredda, dei punti di erogazione della rete di distribuzione ospedaliera e superfici interne nelle Unità di Trattamento Aria (UTA) - (ARPA Sezione di Bologna);
- l'esecuzione dei flussaggi a cadenza quindicinale in tutti i reparti, servizi, spogliatoi del personale e puntuale manutenzione ordinaria.

Nel 2013 non sono stati rilevati casi rilevanti di contaminazione ambientale da legionella e nessun caso clinico di legionellosi segnalato; tutti i campioni di superfici interne delle UTA hanno mostrato valori conformi a quanto richiesto dalla norma di riferimento. Inoltre, la relazione finale dell'ARPA che compara i campionamenti dell'anno 2013 con gli anni 2010, 2011 e 2012, ha evidenziato un netto miglioramento della situazione.

Sono state diffuse *le indicazioni regionali riguardanti West Nile e Chikungunya*, anche se la specificità del Rizzoli è tale per cui non sono presenti casi clinici delle patologie summenzionate. È proseguita la *Sorveglianza delle infezioni in terapia intensiva* (SITIER) mediante l'utilizzo da parte della Terapia Intensiva Post-Operatoria del database “Margherita” della rete nazionale “GIVITI”.

Altre azioni messe in campo sono state: l'analisi del consumo di miscela idroalcolica e il confronto con lo standard del WHO per verificare l'adesione alla *Linea guida aziendale sul lavaggio delle mani*. È stato avviato l'aggiornamento e revisione delle *Linee Guida per l'isolamento del paziente in ospedale*. Sono stati approntati *piani vaccinali antinfluenzali* a favore dei dipendenti (sul tema si veda il capitolo 4.3 *Gestione del rischio e sicurezza*).

**Rischio di lesioni cutanee in ospedale.** Dal 14 gennaio al 14 aprile 2013 in ogni reparto di degenza è stata svolta un'indagine di incidenza delle lesioni cutanee e uno studio di prevalenza di periodo. Tale indagine viene ripetuta ogni anno per lo stesso numero di giorni e di periodo dell'anno solare rendendo i dati confrontabili fra loro. In ogni reparto il referente lesioni da pressione è deputato alla raccolta dati. Durante lo studio del 2013 sono stati valutati 3.343 pazienti e 152 (4,55%) hanno sviluppato lesioni da pressione. Di queste 152 lesioni, 102 si sono sviluppate durante il ricovero per un'incidenza complessiva del 3,05% (si veda la tabella 3.11).

**Tab. 3.11 - Risultati studio di incidenza lesioni cutanee (anni 2009-2013)**

	2009		2010		2011		2012		2013	
	Incidenza	Prevalenza di periodo	Incidenza	Prevalenza di periodo	Incidenza	Prevalenza di periodo	Incidenza	Prevalenza di periodo	Incidenza	Prevalenza di periodo
Ospedali in toto	2,1% (59/ 2797)	3,2% (90/ 2810)	2,2% (66/ 2871)	3,5% (104/ 2897)	2,44% (84/ 3443)	4,38% (154/ 3515)	2,04% (82/ 4011)	3,61% (147/ 4074)	3,05% (102/ 3343)	4,55% (152/ 3343)

Nota: Lo studio è condotto ogni anno nell'arco di 3 mesi: 14 gennaio-14 aprile.

Fonte: Servizio di Assistenza Infermieristica, Tecnica e della Riabilitazione, Istituto Ortopedico Rizzoli

L'incidenza risulta in crescita rispetto ai dati degli anni precedenti, ma comunque al di sotto della soglia del 3,8% (riscontrata in letteratura) che era stata prefissata come *gold-standard*.

**Tab. 3.12 - Risultati Audit 2013 e confronto con le rilevazioni precedenti**

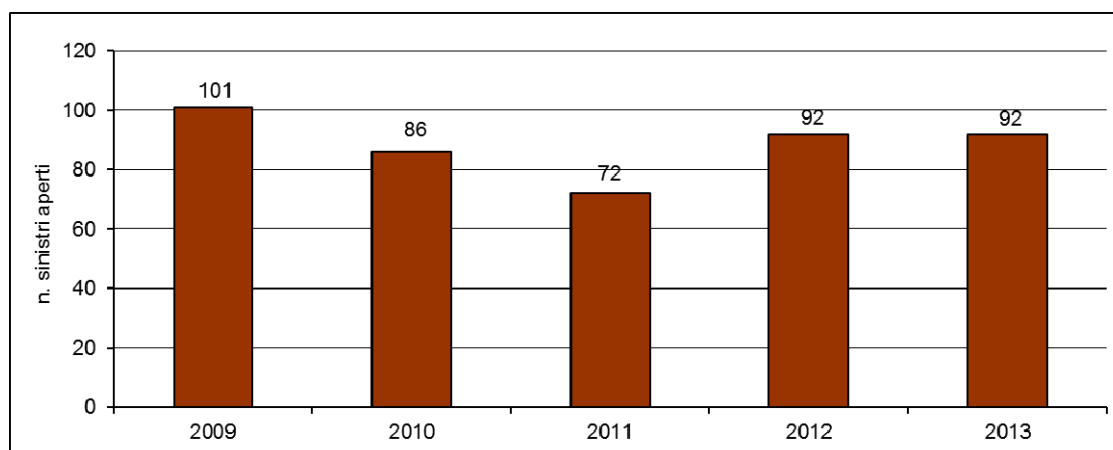
Indicatori	Standard	Riferimento	Risultati 2011	Risultati 2012	Risultati 2013
Presenza della scheda di Braden in cartella entro le prime 48 ore/totale pazienti esaminati che necessitavano di valutazione con scala Braden	95%	95,2%	(92,45%) 159/172	(86,45%) 83/96	(100%) 82/82
Mobilizzazione secondo la tempistica stabilita/ totale pazienti che ne necessitavano in base al livello di rischio	Risultati dell'audit 2010	91,3%	(84,12%) 53/63	(62,85%) 22/35	(92%) 22/25
schede trattamento compilate/pz con Ldd	95%	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	(92,9%) 13/14
N° di pz con LdP e indice braden > 18 /totale pazienti con LdP	< 5%	Non disponibile	(52,63%) 10/19 (calcolato solo sui reparti che usano braden)	(0%) 0/6	(21,4%) 3/14

L'audit clinico invece è stato condotto su un campione di 189 cartelle. In linea generale si è riscontrato un miglioramento riguardo all'uso della scala di Braden che è stata trovata nel 100% dei casi in cui era indicata la necessità di valutare il rischio di sviluppare LDD (lesioni da decubito) con tale scheda ed un miglioramento riguardo alla mobilizzazione dei pazienti a rischio.

**Gestione del contenzioso.** Dal 2008 le aziende sanitarie hanno un debito informativo verso la Regione, costituito dall'inserimento nel *database* regionale dei sinistri aperti. In tal modo i dati sulla sinistrosità risultano confrontabili a livello regionale. Il flusso informativo, gestito dalla struttura *Affari legali ed assicurazioni*, risulta costantemente aggiornato. L'analisi dei sinistri aperti nel periodo 2009-2013 (grafico 3.13) evidenzia un andamento non lineare. In particolare mentre nella prima fase del quinquennio si registra un trend decrescente, nel 2012 e 2013 la sinistrosità si attesta a 92 casi all'anno. Tale aumento è in parte conseguente a problematiche legate a dispositivi protesici impiantati per i quali l'Istituto ha stipulato accordi di "manleva" con le ditte fornitrici per essere sollevato dalle conseguenze patrimoniali di tali eventi.

## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

Graf. 3.13 - Numero sinistri aperti per anno (anni 2009-2013)



Fonte: Affari Legali ed Assicurazioni – Settore Contenzioso, Istituto Ortopedico Rizzoli

E' inoltre proseguita l'attività del *Comitato aziendale per la Valutazione Sinistri* (CVS) per la co-gestione dei sinistri con il *Loss-adjuster* e la valutazione medico-legale delle richieste di risarcimento. Con deliberazione n. 490/2012 è stata aggiornata la composizione del CVS, che attualmente è costituito per la parte aziendale dal medico legale, dal dirigente responsabile ed un collaboratore della struttura *Affari legali ed assicurazioni*, da un dirigente medico di Direzione sanitaria e dal *Risk Manager* e per la componente esterna dal *Loss Adjuster* della Compagnia Assicuratrice. Nel 2013 sono stati effettuati 5 incontri del *Comitato aziendale per la Valutazione Sinistri*.

**Attività di ascolto e comunicazione con i pazienti.** L'Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP) ha continuato il monitoraggio delle segnalazioni/reclami dei cittadini di interesse per la gestione del rischio: nel 2013 sono state trasmesse all'Ufficio *Risk Management* 10 segnalazioni (6 nel 2012). Sempre l'URP ha effettuato 12 ascolti (percorso "*Mediazione dei Conflitti aziendale*"), di cui 10 con utenti e 2 con dipendenti.

### 3.4.4 Continuità assistenziale ed integrazione ospedale-territorio.

Il presidio della "continuità assistenziale", ovvero di un adeguato raccordo tra servizi ospedalieri e servizi territoriali, è indubbiamente un elemento di qualità del sistema delle cure ospedaliere. Il Servizio Sociale dell'Istituto, affidato a 2 assistenti sociali, ha pertanto l'obiettivo di procedere alla valutazione socio-sanitaria dei pazienti necessitanti di assistenza anche nel post-ricovero e di gestire senza soluzione di continuità il percorso di cura dall'ospedale ai servizi socio-sanitari territoriali.

Per una migliore gestione della continuità assistenziale nel rapporto tra ospedale, centri di riabilitazione e servizi territoriali l'Azienda USL di Bologna, in collaborazione con l'Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola Malpighi, ha istituito nel 2010 la *Centrale Metropolitana Post Acuzie* (CeMPA). La CeMPA risponde all'obiettivo di uniformare in ambito metropolitano i criteri di trasferimento dei pazienti che in ospedale hanno superato la fase di acuzie della malattia, ma non possono ancora essere inviati al proprio domicilio. Una volta ricevuta la segnalazione in merito alle dimissioni in corso di attuazione, essa provvede ad individuare la struttura più idonea per il trasferimento (Lungodegenza, RSA, Residenza Protetta). La Centrale permette, per la prima volta in Italia, di monitorare in tempo reale attraverso la rete informatica, la disponibilità dei posti letto per post acuti e nelle RSA dell'area metropolitana bolognese. Portando a compimento una fase propedeutica di collaborazione

sviluppata in area metropolitana nel 2011, dal 2 gennaio 2012 l'Istituto ha aderito ufficialmente alla rete Post-Acuzie metropolitana attraverso la CeMPA. Sono stati pertanto adottati i criteri di dimissione, trasferimento e le modalità operative della Centrale. Parallelamente il Rizzoli ha partecipato ai lavori, sempre in ambito metropolitano, per l'applicazione ed il monitoraggio della procedura *"Percorsi per la riabilitazione in area metropolitana del paziente con frattura di femore"*, formalizzata in data 31 ottobre 2011 con le altre due aziende sanitarie pubbliche cittadine. Nel corso del 2013 l'Istituto ha provveduto all'informatizzazione della gestione dei trasferimenti implementando nei reparti ospedalieri il sistema GARSIA, già utilizzato dall'Azienda AUSL di Bologna e dall'Azienda Ospedaliero-Universitaria S. Orsola-Malpighi, ed in tal modo giungendo ad eliminare l'uso del cartaceo prima adottato. Attraverso CeMPA nel 2013 sono trasferiti nei diversi *setting* assistenziali (lungodegenza, riabilitazione estensiva, riabilitazione intensiva, RSA) complessivamente 783 pazienti (compresi i pazienti del reparto di Ortopedia di Bentivoglio) di norma residenti nel territorio dell'Azienda USL di Bologna. Tale dato fa registrare un incremento rispetto al 2012 (+17,4%) quando i pazienti dimessi dall'Istituto tramite la CeMPA furono 667.

**Tab. 3.13 - Pazienti dimessi tramite CeMPA (anni 2012 e 2013)**

	2012	2013
n. pazienti dimessi	667	783

Nel corso del 2013 il servizio ha seguito 1.565 pazienti (+27,5% rispetto al 2012 quando furono 1.227). Per 1.430 di questi ha redatto un *Piano Assistenziale Individualizzato* (+32,4% rispetto al 2012) con i seguenti esiti: 119 ricoverati in lungodegenza, 1.085 ammessi a riabilitazione estensiva o intensiva, 101 dimissioni protette, 39 con trasferimento in altri ospedali, 86 con accesso a Casa di Riposo, Casa Protetta, RSA. Al proposito occorre considerare che una parte non trascurabile dei pazienti seguiti nel 2013 dal servizio proviene da fuori regione (464, pari al 29,6%), 155 da fuori provincia (9,9%), a cui si aggiungono 6 pazienti stranieri. Anche i dati del 2013 confermano che è la popolazione anziana ricoverata a richiedere il maggiore impegno del Servizio (1.115 casi su 1.565, pari al 71,2%, con età pari o superiore a 65 anni). L'attività del servizio nel periodo 2007-2013 è sintetizzata nella tabella 3.14.

**Tab. 3.14 – Servizio sociale dell'Istituto Ortopedico Rizzoli. Dati di attività (anni 2007-2013)**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Totale casi seguiti	1.122	1.240	1.240	1.202	1.163	1.227	1.565
di cui con definizione di <i>Piano Assistenziale Individualizzato (PAI)</i>	849	991	1.098	1.021	1.055	1.080	1.430

### 3.4.5 Politica del farmaco e governo della spesa farmaceutica

La spesa per prodotti farmaceutici sostenuta dall'Istituto Ortopedico Rizzoli nel 2013 è stata pari a 19.043.935 euro (-3,0% rispetto al 2012, quando la spesa farmaceutica è stata di 19.623.618 euro), di cui 2.424.095 euro relativi alle specialità medicinali e galenici tracciati dal flusso AFO (-3,8% rispetto al 2012). Il *trend* degli ultimi cinque



## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

anni è stato segnato dall'introduzione di nuove terapie farmacologiche innovative nel campo dei sarcomi dei tessuti molli (2009 - trabectedina), degli osteosarcomi (2011 - mifamurtide), per il trattamento dell'artrite reumatoide (2010 - tocilizumab), altra branca peculiare per l'istituto, e dal ricovero di pazienti emofilici. Inoltre da settembre 2009 si è avviato l'acquisto presso altra azienda ospedaliera (nell'impossibilità di proseguire con la produzione interna per ragioni strutturali) dei galenici infusionali utilizzati nei protocolli chemioterapici. Ciò ha determinato un aumento di spesa di circa 150.000 euro all'anno nel quinquennio pur a fronte di un sostanziale mantenimento dei consumi.

**Tab. 3.15 – Dati di spesa per alcune categorie di prodotti farmaceutici (anni 2009-2013; valori in euro)**

	2009	2010	2011	2012	2013
AFO	2.246.707	2.362.589	2.653.523	2.520.574	2.424.095
Oncologici ATC L	287.956	343.144	518.939	691.502	652.740
Reumatologici ATC L	260.943	221.443	309.112	287.953	297.102
Fattori coagulazione ATC B02BD	141.814	30.943	131.583	5.463	64.489
Antibiotici ATC J01	326.475	325.341	328.240	229.570	266.600

**Assistenza farmaceutica ospedaliera.** Le aree di maggior criticità economica rimangono l'oncologia e la reumatologia. Nel 2013 il decremento della spesa in oncologia è dovuto principalmente ad un minor numero di giovani pazienti affetti da osteosarcoma e trattati con mifamurtide, rispetto al 2012 (-184.352 euro rispetto al 2012). L'introduzione di mifamurtide nei protocolli chemioterapici è avvenuto nel 2011 (114.000 euro), nel 2012 si è concentrata la maggiore casistica di pazienti, i quali hanno concluso la terapia tra l'anno stesso ed il gennaio 2013.

La trabectedina è l'antineoplastico introdotto nel 2009 nelle terapie per il sarcoma dei tessuti molli, il suo utilizzo ha determinato un progressivo aumento di spesa ma il meccanismo di *payment by results* ha permesso di recuperare parte delle risorse come note di credito. In particolare è necessario tener conto che mentre per il 2011 sono già stati detratti i costi dovuti alla prevista modalità di rimborso per 4 *pazienti non responder*, tale conteggio nel 2012 non è stato ancora effettuato a causa del passaggio alla nuova piattaforma informatica per cui solo recentemente si stanno sbloccando le richieste sul portale specifico dell'AIFA.

Altre categorie di farmaci di interesse strategico per un uso appropriato delle risorse, nelle quali l'Istituto è coinvolto sono gli *immunomodulatori* ed i *biologici* per il trattamento dell'artrite reumatoide. In questo ambito per il 2013 persisteva il vincolo di adesione alle linee guida terapeutiche, alle raccomandazioni ed ai monitoraggi approvati a livello aziendale, di Area Vasta e Regionale: dal 2011 si sono avviati percorsi di monitoraggio sulle cartelle cliniche dei pazienti affetti da artrite reumatoide e l'implementazione del registro retrospettivo e prospettico regionale (registro REUMA). Le azioni messe in atto hanno ridotto i costi del 6,8% nel 2012 rispetto al 2011 e del 3,8% nel 2013 rispetto al 2012.

Il consumo di farmaci appartenenti alla classe ATC *B-Sangue ed Organi Emopoietici* è molto variabile in quanto, non avendo presso il Rizzoli un centro specifico per il trattamento dell'emofilia, questo dipende esclusivamente dal numero di pazienti



ricoverati aventi eventuali carenze dei fattori della coagulazione. Nel quinquennio l'Istituto ha registrato una spesa annua variabile tra i 5.000 ed i 141.000 euro (si veda la tabella 3.16)

Per la classe ATC J01 - *Antibatterici per uso sistemico*, la revisione delle linee guida aziendali di antibiotico profilassi chirurgica (2010), gli *audit* correlati (2011, 2012, 2013) e i corsi sul corretto utilizzo degli antibiotici (2013), hanno determinato un miglior impiego delle risorse in questo ambito, riducendo i costi del 18,7% (2013 rispetto al 2011, anno di divulgazione delle linee guida aggiornate, di avvio degli *audit* e anno in cui è iniziato l'utilizzo di daptomicina per le infezioni dei tessuti molli sotto stretta responsabilità dell'infettivologo).

### **Appropriatezza d'uso nella prescrizione di farmaci specialistici da parte di centri autorizzati e monitoraggio economico.**

*Reumatologici.* A novembre 2013 si è svolto l'*audit* di verifica dell'applicazione delle raccomandazioni regionali relative all'impiego dei farmaci biologici nel trattamento dell'artrite reumatoide nell'adulto. Il percorso di *audit* è iniziato nel 2012 con l'analisi dei dati contenuti nel registro retrospettivo che ha reso possibile l'approfondimento di alcuni casi clinici particolari.

*Farmaci antibiotici.* L'appropriatezza prescrittiva degli antibiotici sistemici è stata verificata sull'adesione alle linee guida aziendali sull'antibiotico profilassi in ambito ortopedico. L'attività di verifica è stata preceduta dalla revisione della *Linea Guida "Prevenzione e profilassi antibiotica perioperatoria nella chirurgia ortopedica non oncologica in elezione dell'adulto"* che ha portato all'utilizzo di una sola somministrazione di antibiotico profilassi per gli interventi primari in elezione di protesi di Anca e protesi di Ginocchio. L'indagine è stata condotta dal Medico di Direzione Sanitaria referente per l'Igiene Ospedaliera, il Dirigente Farmacista, l'Infermiera addetta al controllo delle infezioni ospedaliere in maniera congiunta con il medico referente delle infezioni ospedaliere del reparto o medico ortopedico e con l'Infermiere incaricato, effettuando un sopralluogo nei Reparti ed esaminando complessivamente 150 cartelle, come da obiettivo 2013. L'adesione ha portato ad un minor consumo degli antibiotici utilizzati per la profilassi e complessivamente per l'ATC J01 le DDD sono diminuite del 5,5% (dato AFO).

*Terapia antalgica.* Nel 2013 è stato condotto, secondo indicazioni regionali, un *audit* clinico nell'ambito della sicurezza dei farmaci avente come tema: "*Criticità nell'applicazione dei protocolli della terapia Antalgica dell'adulto nel post operatorio*". L'*audit* è stato condotto da un gruppo multidisciplinare (medico ortopedico, farmacista, coordinatore infermieristico, responsabile Risk Management, medico di direzione sanitaria ed anestesista); nel corso del 2013 è stato progettato l'*audit*, sono state analizzate 214 cartelle cliniche e raccolti i dati. In seguito sono state fatte ipotesi sulle possibili cause dei problemi emersi dall'*audit*. È stata prevista per il 2014 la strutturazione e la realizzazione di un piano di miglioramento.

*Audit clinico interaziendale farmaci.* Fra le strategie messe in atto a livello regionale relative all'appropriatezza dell'uso dei farmaci il Rizzoli è stato coinvolto in un programma di *audit interaziendale* che coinvolge le altre aziende sanitarie metropolitane (Azienda USL di Bologna, Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola-Malpighi) relativamente alla prescrizione di farmaci inibitori di pompa protonica, farmaci per la mineralizzazione ossea, farmaci che agiscono sul sistema renina-angiotensina, pregabalin e gabapentin. Durante il mese di ottobre il progetto è stato presentato al consiglio di dipartimento aziendale e successivamente attraverso

## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

riunioni condotte dai farmacisti dell'Istituto ai clinici prescrittori. Nei mesi di novembre e dicembre è stato effettuato un primo ciclo di verifica attraverso l'analisi di 1.390 lettere di Dimissioni Ospedaliere e 1.061 referti ambulatoriali. L'indagine è stata effettuata retrospettivamente relativamente al periodo marzo-aprile 2013.

**Farmacovigilanza.** Nel 2013 è proseguito lo *“Studio di valutazione di impatto di un sistema di prescrizione informatizzata sull'appropriatezza e sui rischi legati all'uso dei farmaci in ambito ospedaliero”* che fa parte dei progetti regionali di farmacovigilanza attiva finanziati da AIFA. Il reparto di Medicina Fisica e Riabilitativa è uscito dalla fase sperimentale ed utilizza regolarmente il programma per la gestione delle terapie farmacologiche sostituendo la scheda integrata di terapia. Nel reparto di chirurgia ortopedica la sperimentazione si è invece interrotta in quanto i medici anestesisti hanno rilevato alcune criticità di natura organizzativa e sul sistema informatizzato di prescrizione. Le modifiche al programma ritenute necessarie per poter garantire la sicurezza nell'uso del sistema non sono attuabili in tempi brevi e questo ha portato alla sospensione dell'utilizzo.

Si è concluso anche il secondo anno del progetto di farmacovigilanza attiva, dal titolo *“Farmaci in area pediatrica: raccomandazioni per un uso più sicuro e sensibilizzazione alle segnalazioni di ADR”*. Le attività intraprese nel 2013 hanno visto la stesura del prontuario pediatrico nelle ATC assegnate al nostro centro (M-N) basato sui dati raccolti nel database 2012 ed alcuni incontri sulle modalità di segnalazione in farmacovigilanza, indirizzati agli operatori sanitari coinvolti nella cura dei piccoli pazienti (personale del reparto di Pediatria Ortopedica, Medici Internisti, Medici del reparto di Chemioterapia e Anestesisti). Nel 2013 sono state inserite nelle Rete Nazionale di Farmacovigilanza 41 ADR confermando l'aumento di segnalazioni già riscontrato nel 2012.

**Rete farmacie oncologiche.** Nel 2013 un gruppo di lavoro composto dalla Direzione Sanitaria, Farmacia e Reparto di Chemioterapia, ha provveduto alle verifiche tecnico-strutturali dei locali e attrezzature attualmente in uso. Il medesimo gruppo di lavoro, al fine di recepire le raccomandazioni ministeriale e regionale inerenti la gestione sicura dei farmaci antineoplastici, ha previsto una serie di incontri preliminari volti ad armonizzare le procedure esistenti adeguando quanto previsto dalle nuove normative alla realtà aziendale.

**Uso razionale dei farmaci potenzialmente innovativi.** I farmaci utilizzati presso l'Istituto che prevedono l'aggiornamento dei registri AIFA, sono tocilizumab (Roactemra), mifamurtide (Mepact) e trabectedina (Yondelis). Punto centrale per la gestione delle risorse riguarda la corretta tenuta dei Registri AIFA e l'avvio delle procedure di rimborso, ove previsto e secondo i criteri stabiliti da AIFA. Nel 2013 il sito web Aifa è stato bloccato alla raccolta dei dati per via di un aggiornamento sostanziale del sistema. Si è provveduto al mantenimento di registri cartacei interni (di ambito oncologico e reumatologico) per assicurare il monitoraggio e per mantenere traccia dell'andamento delle terapie. Quando è stato possibile, nel corso del 2013 sono stati registrati nella nuova piattaforma informatica i pazienti in trattamento con farmaci sottoposti a monitoraggio.

**Prescrizione di farmaci con brevetto scaduto.** Per incentivare la prescrizione di farmaci con brevetto scaduto e per rispondere alle indicazioni regionali di promozione della cessione sul territorio del farmaco “equivalente” e di trasparenza nella scelta della terapia farmacologica, dal 2007 è stato introdotto l'uso del principio attivo al posto del nome commerciale del farmaco nelle lettere di dimissione. Tra i criteri

dell'*audit* sulla correttezza prescrittiva in dimissione è presente anche la valutazione della prescrizione per principio attivo.

**Distribuzione diretta e per conto.** L'obiettivo regionale 2013 per l'erogazione diretta farmaci di fascia A fissato per l'Istituto era un mantenimento di spesa al di sotto di 99.203 euro, il dato reale (dati AFO) sull'anno 2013 è stato pari a 83.829 euro (-13,4% rispetto al 2012).

Nel corso del 2013 è stata condotta trimestralmente l'analisi relativa alla correttezza prescrittiva delle *Lettere di Dimissione* pervenute al Servizio di Farmacia. L'analisi ha riguardato un totale di 1.233 lettere di dimissione, ed è stata effettuata per tutte le unità operative dell'Istituto. Durante il mese di ottobre è stata dedicata una giornata all'incontro con i clinici prescrittori, sono state presentate le principali non conformità e discussi gli eventuali casi particolari.

**Governo dei dispositivi medici.** Nel 2013 la Regione aveva richiesto un contenimento della spesa di alcune tipologie di dispositivi per un risparmio economico del 10-20%. Di seguito il dettaglio di spesa per le categorie oggetto d'analisi.

**Tab. 3.16 – Dati di spesa per alcune categorie di dispositivi medici (anni 2012-2013). Valori in euro**

	2012	2013	Variaz. 2013-2012
CND H02	153.766,73	144.224,54	-6,2%
CND M00404	82.015,85	69.401,65	-15,4%
CND T0102	92.137,32	69.616,94	-24,4%

Sono stati recepiti in Commissione Aziendale Dispositivi Medici (CADM) tutti i documenti di indirizzo elaborati a livello regionale. Nel corso del 2013 sono stati sostituiti alcuni dispositivi medici convenzionali con dispositivi con sistema di sicurezza. Le restanti tipologie saranno oggetto di sostituzione nell'anno in corso. È stata recepita la gara AVEC della Terapia a Pressione Negativa. Le anagrafiche dei dispositivi medici sono state aggiornate per garantire sempre maggiore completezza e qualità al flusso DIME, il quale è stato consolidato nell'ultimo trimestre del 2013 con il 100% dei record validi. Nel 2013, infine, è stato attivato il registro dei dispositivi medici ricevuti come campioni gratuiti.

### **3.4.6 Politiche d'Area Vasta e politiche per l'acquisto di beni e servizi**

Sulla base del progetto "*Unificazione servizi amministrativi Aziende Sanitarie area metropolitana di Bologna*" sottoscritto il 7 settembre 2010 da Azienda USL di Bologna, Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola-Malpighi e Istituto Ortopedico Rizzoli è stato avviato un processo di unificazione di servizi amministrativi che, nel luglio 2011, ha portato all'istituzione del *Settore Previdenza Metropolitano* (SPM) e del *Servizio Acquisti Metropolitano* (SAM). Il *Settore Previdenza Metropolitano*, con sede unificata presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli, ha consentito un risparmio di alcune unità di personale rispetto alla situazione precedente. Il *Servizio Acquisti Metropolitano*, con sede unificata presso l'Azienda USL di Bologna, provvede in maniera centralizzata agli acquisti, per importi superiori a 20.000 euro, delle tre aziende sanitarie bolognesi, consentendo di beneficiare dei prezzi inferiori ottenibili dall'aumento dei volumi di acquisto. Dal luglio 2011, dunque, anche per l'Istituto Ortopedico Rizzoli gli acquisti di valore superiore a 20.000 euro di beni di consumo e di investimento (attrezzature sanitarie, tecnico economici, arredi, hardware e software) e servizi (compresi quelli

## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

relativi alla manutenzione di immobili) sono di competenza del *Servizio Acquisti Metropolitano*. In capo all'Istituto sono invece rimaste le funzioni di gestione al di fuori della procedura di acquisizione per i contratti di valore superiore a 20.000 euro (raccolta dei fabbisogni, emissione degli ordini, gestione operativa dei contratti), nonché la gestione complessiva degli acquisti di beni e servizi di valore inferiore a 20.000 euro. Per una migliore gestione di queste attività, nel 2013, anche a seguito dell'istituzione del Dipartimento Amministrativo e Tecnico, funzioni di acquisto in precedenza distribuite sono state concentrate nell'*Ufficio gare, acquisizione arredi e lavori*, nell'ambito della struttura complessa *Servizio Patrimonio, Attività Tecniche ed Economali* (SPATE). L'ufficio gestisce pertanto gli acquisti di beni e servizi di importo inferiore a 20.000 euro, con l'eccezione delle procedure di acquisto tuttora in capo al Servizio Farmacia e, parzialmente, al Servizio Amministrativo della Ricerca Scientifica.

Nel 2013 gli acquisti gestiti direttamente dall'Istituto tramite l'*Ufficio Gare, acquisizione arredi e lavori* (in quanto di importo inferiore a 20.000 euro) ammontano a 1.078.571,35 euro IVA inclusa, secondo la seguente tripartizione:

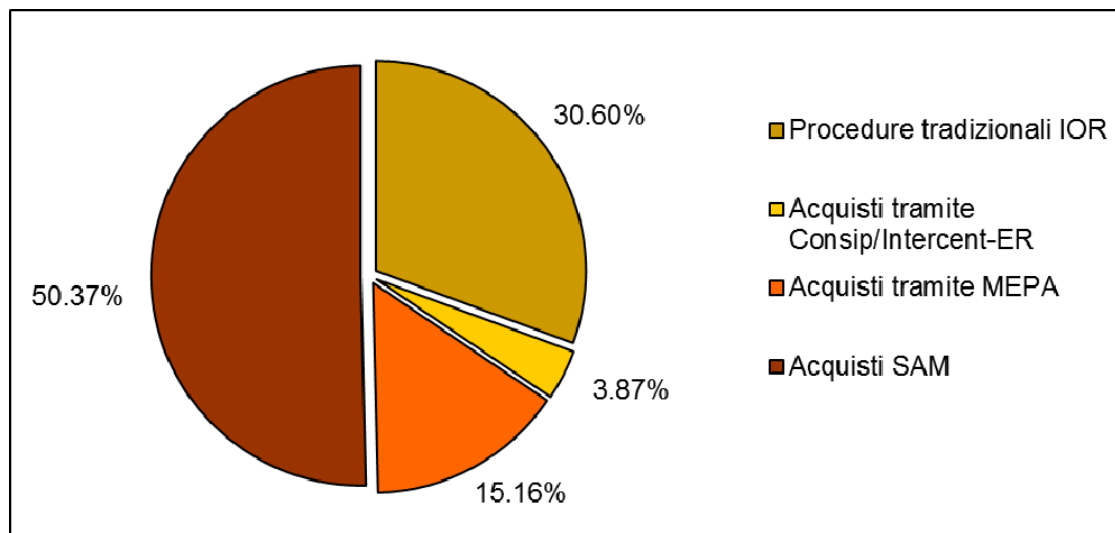
- consistente è stato l'utilizzo del *Mercato Elettronico delle Pubbliche Amministrazioni* (MEPA), peraltro obbligatorio dal 2012. Nel 2013, in particolare, sono stati effettuati acquisti tramite tale portale, nelle due forme dell'ordine di acquisto e della richiesta di offerta, per un valore complessivo di 329.494,71 euro IVA inclusa;
- sono stati inoltre effettuati acquisti mediante adesione alle convenzioni stipulate da Consip/Intercent-ER (ciascuna di valore inferiore a 20.000 euro) per un totale complessivo ordinato 84.053,38 euro IVA inclusa;
- infine, a livello di Istituto le procedure attivate nelle forme tradizionali sono state significativamente ridotte ed affidate per un valore complessivo di 665.023,26 euro IVA inclusa. Gli affidamenti riguardano acquisti soprattutto di attrezzature (e relativo materiale di consumo) non presenti sul mercato elettronico, discendenti dai fuori uso e che si caratterizzano per l'alto grado di specialità connesso alle specifiche finalità dell'Ente (indirizzo ortopedico). Si tratta in particolare di:
  - attrezzature nuove, *up-grade* ed aggiornamenti di attrezzature in proprietà non ancora presenti nel mercato elettronico per la specificità delle stesse;
  - aggiornamenti *software* e licenze che richiedono una procedura di acquisizione diretta o in esclusiva, in quanto legate ad attrezzature o *software* già in uso presso l'Istituto;
  - acquisti di apparecchiature, materiale di consumo legati all'attività della ricerca, per i quali è talvolta complicata la programmazione, vista la natura dei finanziamenti.

Nel 2013, a sua volta, per gli acquisti di importo superiore a 20.000 euro effettuati per conto del Rizzoli, il *Servizio Acquisti Metropolitano* (SAM) ha affidato beni e servizi per un importo complessivo di 1.094.734 euro IVA inclusa.

Il ricorso a forme centralizzate di acquisto di beni e servizi (SAM, MEPA, Consip/Intercent-ER) ha dunque raggiunto l'ammontare di 1.508.282,09 euro IVA inclusa (69,4%), mentre gli acquisti con procedure tradizionali non centralizzate (a livello di Istituto) ammontano 665.023 euro IVA inclusa (30,6%). Grazie al crescente ricorso al portale MEPA ed al mercato elettronico di livello regionale (portale Intercent-ER) si realizza pertanto un progressivo allineamento rispetto alla programmazione

regionale che richiede alle aziende sanitarie un crescente utilizzo delle procedure aggregate di acquisto.

**Graf. 3.14 - Acquisti per beni e servizi secondo le diverse tipologie (2013)**



Nota: Non sono qui considerati gli acquisti del Servizio Farmacia e quelli effettuati direttamente dal Servizio Amministrativo della Ricerca Scientifica.

## 3.5 Promozione dell'eccellenza tecnologica, clinica e organizzativa

Il conseguimento di un livello "di eccellenza" di una struttura ospedaliera e di ricerca è il risultato della combinazione di più fattori: capacità di investire in infrastrutture e tecnologie d'avanguardia, qualificazione del personale, adozione di modelli organizzativi innovativi in grado di promuovere l'innalzamento della *performance*. In questo capitolo si focalizza l'attenzione essenzialmente sugli investimenti in infrastrutture, attrezzature, informatica a partire dall'investimento più importante di questi anni, giunto a compimento nel 2013: la realizzazione dei nuovi spazi ospedalieri nella cosiddetta "spina".

### 3.5.1 Ristrutturazione dell'ospedale e nuovi spazi ospedalieri (la "spina")

L'investimento più importante da molto tempo a questa parte ha portato, nel 2013, ad un sostanziale rinnovamento dell'ospedale Rizzoli. Tremila metri quadrati di nuova costruzione e quattromila di ristrutturazione pesante, per un totale di 18 milioni di euro di investimento, hanno rinnovato l'ala moderna dell'Istituto Ortopedico Rizzoli, il cosiddetto "monoblocco" che dagli anni '50 affianca la sede storica di San Michele in Bosco. Al termine di un cantiere iniziato a fine 2008 l'ospedale Rizzoli si trova così ad avere spazi più ampi per l'attività assistenziale ed una importante ristrutturazione di alcune parti dell'edificio, non senza una particolare attenzione agli interventi di *restyling* di alcune aree comuni. L'intervento ha portato alla realizzazione ex novo di un fabbricato di cinque piani (la cosiddetta "Spina"), consentendo la riorganizzazione degli spazi ospedalieri; di un nuovo atrio con accesso diretto all'accettazione centrale; di un nuovo Blocco Operatorio con sale dalle caratteristiche strutturali e strumentali all'avanguardia; di nuovi spazi per il Pronto Soccorso e la Farmacia ospedaliera.



## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

L'inaugurazione del “nuovo Rizzoli” è avvenuta il 25 marzo 2013 alla presenza delle autorità cittadine e regionali.

**Fig. 3.1 – Il taglio del nastro in occasione dell'inaugurazione del “nuovo Rizzoli” il 25 marzo 2013**



L'intervento ha dunque interessato tutti i piani dell'ospedale. A piano terra, il nuovo ingresso è stato dotato di un'ampia pensilina esterna in corrispondenza dell'entrata principale che consente, oltre all'accesso coperto ai pedoni, anche una sosta dei veicoli privati che accompagnano o prelevano pazienti non autosufficienti.

All'interno, sono state realizzate due zone di attesa, che grazie alla progettazione congiunta di diverse professionalità e istituzioni si caratterizzano per la particolare attenzione all'accoglienza: libri in distribuzione libera, piante e arredi non tipicamente ospedalieri.

In Pronto Soccorso, sempre a piano terra, sono stati ampliati i locali già esistenti di ambulatori, sale gessi e locali dei medici e sono stati realizzati nuovi locali. Al primo piano sono state ristrutturate ed ampliate le Sale Operatorie. Sono state così realizzate quattro sale di 60 mq ciascuna, più una sala risveglio, locali preparazione e altri locali di supporto. Questo intervento ha consentito di completare la “piastra” operatoria costituita così complessivamente da 10 sale, caratterizzate da un'organizzazione degli spazi particolarmente efficiente e da una dotazione tecnologica all'altezza delle necessità di un ospedale chirurgico di riferimento nazionale come il Rizzoli. La Farmacia, sino ad allora ubicata nell'ala monumentale dell'Istituto, è stata trasferita nel piano seminterrato in un'area di 600 mq di superficie. Grazie ad un finanziamento di 500.000 euro della *Fondazione Cassa di Risparmio* in Bologna è stato installato un impianto semiautomatizzato che utilizza un armadio rotante per i dispositivi medici: le richieste da parte dei reparti arrivano direttamente sul computer dell'armadio, che si muove su rotaie fino alla posizione in cui è collocato il prodotto farmaceutico richiesto.



Ai Piani Secondo, Terzo e Quarto le modifiche introdotte sono conseguenti principalmente alla realizzazione del nuovo fabbricato che ha offerto la possibilità di potenziare alcuni servizi di supporto ai reparti di degenza esistenti e di ottimizzare i percorsi interni. A tutti i piani dell'ala moderna sono stati inoltre realizzati interventi di messa a norma antincendio, tra cui l'inserimento nei reparti di porte antincendio e di porte d'ingresso automatizzate. E' stata infine realizzata l'impiantistica di trattamento aria atta a fornire l'utenza relativa a tutti i reparti di degenza mano a mano che verranno ristrutturati.

**Fig. 3.2 – Una delle nuove sale operatorie**



### **3.5.2 Il Piano degli investimenti 2013-2015**

Il piano pluriennale degli investimenti dell'Istituto, redatto secondo le indicazioni e sulle schede/format regionali, ha previsto di anno in anno la pianificazione dell'esecuzione di interventi finanziati o con risorse proprie o con finanziamenti statali o regionali, sia riguardo agli interventi in corso di esecuzione o con progettazione esecutiva approvata (si veda la successiva *Scheda 1*), sia riguardo agli interventi in corso di progettazione (*Scheda 2*), garantendone pertanto la sostenibilità finanziaria, in quanto la copertura finanziaria risulta assicurata con risorse dedicate. Si precisa a tal proposito che nel piano investimenti 2013-2015 sono programmate nelle *Schede 1* e *2* investimenti (esplicitati nelle note di ogni intervento) la cui copertura finanziaria è prevista tramite un mutuo in corso di aggiudicazione per un totale di euro 1,5 mln, regolarmente autorizzato dalla Regione Emilia-Romagna con delibera di Giunta Regionale n. 1432 dell'1 ottobre 2012. La procedura di gara del mutuo espletata è andata deserta, l'affidamento mediante procedura negoziata ha concluso il suo iter in data 17 dicembre 2013, pertanto senza la disponibilità economica relativa non si è potuto procedere con gli affidamenti ad esso associati.

## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

Il *Piano investimenti 2013-2015* persegue l'obiettivo, nell'ambito degli investimenti in edilizia sanitaria e ammodernamento tecnologico, del rispetto delle scadenze già indicate nella programmazione in essere, attivando tutte le azioni necessarie per completare gli interventi già previsti nei pregressi programmi di finanziamento degli investimenti. Si riportano di seguito gli interventi previsti nel piano, riportando - per l'immediata lettura e confronto - per ogni intervento illustrato, il numero di intervento corrispondente riportato nelle schede n.1 e 2 del Piano Investimenti. Per ogni gruppo di interventi si riporta l'avanzamento (liquidato laddove presente) dell'anno 2013.

### SCHEDA 1

#### LAVORI: INTERVENTI 1,2,3,4,5.

1. COMPLETAMENTO DEI LAVORI COMPLEMENTARI DELL'INT. N. 006 ART.71 AREA METROPOLITANA: sono previsti lavori impiantistici connessi alla realizzazione del nuovo parcheggio in area poliambulatorio per euro 331.000. Sono state liquidate tutte le fatture connesse ai lavori di adeguamento della cabina di ricezione, cabina di trasformazione e quadri elettrici nell'edificio adiacente al nuovo parcheggio, per un totale di € 170.340,00.

2. PROGRAMMA INVESTIMENTI STRAORDINARI IN SANITÀ (EX ART.20 L.67/88-Progr.Reg.Allegato C e Programma regionale investimenti in sanità VII aggiornamento ) III fase dei finanziamenti ex art.20 Legge n.67/88 (Decreto Ministero Salute 16 maggio 2006 ex art.20 L.N.67/88 Adeguamento a Norma e Miglioramento Aspetti Alberghieri Progetto Ristrutturazione Ospedale-Progr. Reg. Allegato C): i lavori sono stati completati ed inaugurati il 25 marzo 2013. Per una descrizione si rimanda al precedente capitolo 3.5.1. Tutte le fasi sono state rendicontate sul sistema "Profiler" rispettando le scadenze richieste. Nell'anno 2013 sono state liquidate fatture per 1.572.164 (compresi professionisti, collaudo statico 9 e 10 sal, filtri antincendio vedi dopo). Fonti di finanziamento: contributo Fondazione Cassa di Risparmio in Bologna, saldo ministero, mutuo e Ter).

3. 4. 5. ACCORDO DI PROGRAMMA IV FASE I STRALCIO E PROGR. RER ALLEGATO F:

INTERVENTO 3 (H28) "Ampliamento nuova costruzione destinata ad ambulatori e studi per la libera professione" euro 4,4 mln di cui all'accordo di programma IV fase I° stralcio dei finanziamenti ex art.20 Legge n.67/88;

INTERVENTO 4 la ristrutturazione dell'ex mensa (intervento F703 Progr.RER allegato F) "ristrutturazione di locali per trasferimento del reparto di chemioterapia dei tumori muscolo-scheletrici" euro 1,3 mln;

INTERVENTO 5 "Realizzazione di 2 Sale Day-Surgery e acquisto relativi Arredi e Attrezzature (H29) con finanziamento Art. 20 IV Fase euro mln 1,06.

Lo svolgimento dell'appalto integrato, che comprende tutti e tre le opere, con bando GUCE emesso in data 07/03/2011, ha portato all'aggiudicazione in data 14 marzo 2012 con delibera del Direttore Generale n.145/2012, comunicata al Servizio Strutture Sanitarie e Socio Sanitarie con nota prot. n.9889 del 16 marzo 2012. Nei primi mesi del 2013 è stata avviata come da programma la progettazione esecutiva, il cantiere avrà corso nel 2014. Tutte le fasi sono state rendicontate sul sistema "Profiler" rispettando le scadenze richieste.

## **MANUTENZIONI STRAORDINARIE: INTERVENTI 6,7,8,9,10,11,12**

Negli interventi citati sono previsti lavori di manutenzione straordinaria finalizzati alla messa in sicurezza ed alla funzionalità degli edifici dell'Istituto. Si cita in particolare:

L'INTERVENTO N.7 relativo alla RISTRUTTURAZIONE E MESSA A NORMA DI UN REPARTO DI DEGENZA MULTI SPECIALISTICA ED ALLA CREAZIONE DI UN LOCALE SOSTA SALME rispondente ai requisiti specifici della L.R.327/2004 e di un QUADRO DATI funzionale al reparto stesso per un totale di euro 0,898 mln. I lavori hanno avuto inizio in data 3 settembre 2013 (la fine è prevista entro l'estate 2014).

L'INTERVENTO N.9 relativo al Programma regionale investimenti in sanità, intervento L. 20. Interventi di adeguamento normativo che riguardano la realizzazione di opere di adeguamento antincendio comprese nel progetto antincendio approvato con parere di conformità dal Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Bologna per l'edificio che ospita l'Istituto di ricerca (Via di Barbiano1/10) e il Poliambulatorio. Il progetto preliminare è stato approvato dal Gruppo Tecnico Regionale con nota n..34491 in data 8 febbraio 2012. Le opere sono state affidate e verranno completate come previsto entro i termini stabiliti dall'art.11c.4 del DPR 151/11 e s.m.i.entro ottobre 2014. Tutte le fasi sono state rendicontate sul sistema "Profiler" rispettando le scadenze richieste.

## **TECNOLOGIE BIOMEDICHE: INTERVENTI 13,14**

Nell'INTERVENTO 13 (INT.O5 Programma Regionale Investimenti in Sanità allegato O) è previsto l'acquisto e la realizzazione dei locali necessari di una apparecchiatura di IMAGING MOLECOLARE CON RM 03.T PER LO STUDIO DEI SARCOMI DELLE PARTI MOLLI E NELLA DIAGNOSI DIFFERENZIALE DELLA COLONNA VERTEBRALE che prevede un cofinanziamento su convenzione apposta con il Ministero della Salute e cofinanziamento della RER rispettivamente per 1,2 mln ognuno per un totale di 2,4 mln. Il progetto è stato ammesso al finanziamento 22 maggio 2013 con determina n.5673 del Responsabile del Servizio Strutture Sanitarie e Sociosanitarie. Le opere di realizzazione del reparto hanno avuto inizio in data 24 febbraio 2014.

Nell'INTERVENTO N.14 sono previsti acquisti di apparecchiature per sostituzione fuoriuso o in ogni caso singolarmente di piccola entità economica. Liquidati euro 94.849,60.

## **TECNOLOGIE INFORMATICHE: INTERVENTO 15**

L'INTERVENTO 15 è relativo al Programma regionale investimenti in sanità VII aggiornamento Con delibera dell'assemblea legislativa n.29 del 6 dicembre 2010 "Approvazione del 7° aggiornamento del Programma Regionale investimenti in sanità" (allegato M) l'Istituto ha avuto l'assegnazione di un finanziamento di euro 741.105,65 per *"Medical device, rinnovamento tecnologico attrezzature informatiche, software e reti"* intervento M 14. In data 24 giugno 2011 è stata inviata in Regione la documentazione del progetto. Il progetto consiste in un piano di forniture e realizzazione di sottosistemi informatici finalizzati ai seguenti obiettivi: migliorare la sicurezza del Paziente, consentire la gestione dinamica ed informatizzata di percorsi complessi ambulatoriali (Day Service) e favorire lo

## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

sviluppo delle funzioni *hub/spoke*, rinnovare la infrastruttura informatica centrale ove sono ospitati i *database* aziendali. Tutte le forniture previste nel progetto si inquadrano nel disegno complessivo del sistema informativo del Rizzoli e negli sviluppi che lo stesso prevede sia per esigenze interne che per compatibilità ed integrazione con i progetti ICT di area vasta e Regionali. In data 26 settembre 2011 si é ottenuta la valutazione positiva del progetto da parte del Gruppo Tecnico Regionale. Si é quindi dato corso alle procedure amministrative necessarie all'espletamento delle gare di acquisto.

Per tutti i punti previsti nel progetto: nuova anagrafe unica centralizzata IOR, distribuzione ed utilizzo del "braccialeto" informatizzato per pazienti, *server* centrali (nuovo *data center*), sicurezza rete, sistema per la gestione dei *day-service* e di altri percorsi complessi, le procedure di acquisizione sono state completate entro il mese di febbraio 2012, il programma di acquisti è stato completato entro il 2013. Sono stati liquidati euro 617.327,64. Tutte le fasi sono state rendicontate sul sistema "Profiler" rispettando le scadenze richieste.

Sono stati inoltre acquistati n. 7 Panel PC medicali con i relativi accessori e n. 2 Licenze Digistat per il Nuovo Day Surgery. Liquidati euro 60.462,49.

### **BENI ECONOMICI, ALTRO: INTERVENTO 16**

Nell'INTERVENTO 16 sono previsti acquisti di arredi e toponomastica finalizzati ai trasferimenti e manutenzioni straordinarie programmati. Liquidati euro 0.

## **SCHEDA 2**

### **LAVORI: INTERVENTO 17.**

### **MANUTENZIONI STRAORDINARIE: INTERVENTO 18**

Gli INTERVENTI 17 e 18 rientrano nella Programmazione degli interventi di cui all'accordo di programma IV fase II stralcio:

In relazione alla necessità di rimodulazione al 63,5% dell'importo richiesto originariamente, l'Istituto, come richiesto, ha comunicato con note n.2260 del 21 gennaio 2013 e n. 2604 del 23 gennaio 2013 alla Regione Emilia-Romagna l'individuazione degli interventi prioritari rispetto ai quattro presentati, in particolare gli interventi AP 41 e AP 42. La rimodulazione, è stata illustrata nella conferenza Territoriale Sociale e Sanitaria del 13 marzo 2013.

AP 41 "*Adeguamenti normativi e miglioramento comfort aree di degenza*" € 3.418.103

AP 42 "*Realizzazione aree di supporto per accoglienza utenti e dipendenti*" € 715.388 (realizzazione di un parcheggio da 35 posti auto in area ospedaliera)

Verranno appaltati i lavori di entrambi i progetti entro i tempi previsti per i finanziamenti di specie.

Si specifica che per gli interventi AP 43 e AP 44 che rimangono non finanziati permane la necessità di realizzazione e a tale scopo sono stati inseriti nella scheda 3 del Piano investimenti (Scheda rilevazione programmazione interventi) con le seguenti finalizzazioni:

AP 43 “Acquisto attrezzature per day surgery” €720.000

AP 44 “Interventi per adeguamento prevenzione incendi” € 1.780.000 (per il compendio monumentale)

### **TECNOLOGIE BIOMEDICHE: INTERVENTI 19, 20**

L'INTERVENTO 19 prevede nel 2014 la sostituzione di una delle apparecchiature diagnostiche radiologiche presenti nel Poliambulatorio in quanto obsoleta.

L'INTERVENTO 20 nasce da una Convenzione per progetti in conto capitale 2011 del Ministero della salute del 27 marzo 2012 con il cofinanziamento RER (vedi nota a firma Direttore Generale RER del 26 settembre 2011). L'intervento prevede l'acquisto di una apparecchiatura TC spirale di ultima generazione e di una apparecchiatura per *Computer Aided Manufacturing* per produrre, in collegamento rete con la TC, impianti esattamente compatibili con l'anatomia del segmento scheletrico e con la lesione, quindi “IMPIEGO DI TECNOLOGIE RADIOLOGICHE 3D PER REALIZZAZIONE DI DISPOSITIVI PROTESICI CUSTOM MADE”. L'acquisizione ha ottenuto un finanziamento del Ministero della Salute per euro 1,18 mln e della Regione Emilia-Romagna per euro 1,18 mln per un totale di euro 2,36 mln. Il progetto di acquisizione è stato sottoposto al Gruppo Tecnico Regionale per la specifica approvazione nel mese di gennaio 2014 per l'ammissione al finanziamento.

### **TECNOLOGIE INFORMATICHE: INTERVENTO 21**

L'INTERVENTO 21 prevede l'acquisizione di *hardware* e *software* negli obiettivi di progresso dell'informatizzazione delle procedure dello IOR. Liquidati euro 23.002,68.



# CAPITOLO 4

Condizioni di lavoro,  
competenze del personale  
ed efficienza dell'organizzazione

Bidloo Gottfried  
Anatomia Humani corporis, G. De Lairese ad vivum delineatis.  
Amstelodami, Sumptibus Viduae Joannis à Someren, 1685.



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA - ROMAGNA  
Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna  
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico





## 4. Condizioni di lavoro, competenze del personale ed efficienza dell'organizzazione

Uno sguardo retrospettivo di medio periodo consente di comprendere meglio l'evoluzione della dotazione di personale dell'Istituto in rispondenza ai programmi di sviluppo concordati con la Regione Emilia-Romagna. In particolare si evidenzia, per il personale *dipendente*, una sostanziale stabilità sino al 2011 (1.194 dipendenti al 31 dicembre 2007; 1.193 dipendenti al 31 dicembre 2011), quindi una crescita significativa nel 2012 da imputarsi all'attivazione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia, infine, nel 2013, la conferma del livello raggiunto nel 2012. Al personale dipendente si affianca una quota di personale "non strutturato" (incarichi professionali e contratti di collaborazione coordinata e continuativa) impiegato con prevalenza in attività di ricerca scientifica, spesso all'interno di progetti di ricerca a termine, di varia durata (da uno a tre anni). Tale personale è cresciuto negli ultimi anni, anche in considerazione dell'attivazione di 6 nuovi laboratori di ricerca partecipanti al tecnopolo bolognese.

Accanto a queste variazioni di tipo quantitativo gli ultimi 5 anni evidenziano anche variazioni dal punto di vista qualitativo, ad esempio con riferimento alla composizione del personale in base alla qualifica professionale, a seguito dell'assunzione di OSS in sostituzione di personale tecnico e con la stabilizzazione, nel biennio 2008-2009, di personale "non strutturato", con particolare riferimento a quello impiegato in attività di ricerca. Dal punto di vista del profilo socio-anagrafico, inoltre, si conferma la predominanza di personale femminile (con l'unica eccezione del personale medico) e la consistenza della classe d'età 45-54 anni (38,0% di tutto il personale dipendente), oltre ad un generale processo di innalzamento dell'età media del personale (si veda il grafico 4.7). La riorganizzazione dipartimentale, entrata a pieno regime nel 2009, ha infine dischiuso nuove opportunità di partecipazione dei professionisti alle attività di pianificazione e di gestione, ad esempio tramite la partecipazione agli organi di dipartimento, in aggiunta al coinvolgimento nel processo di budget.

### 4.1 La "carta d'identità" del personale

Alla data del 31 dicembre 2013 l'Istituto Ortopedico Rizzoli contava 1.241 dipendenti. Il dato evidenzia una situazione stabile rispetto all'anno precedente, quando invece si rilevò un incremento **interamente riconducibile all'attivazione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia di Bagheria** (+48 unità di personale dipendente). L'avvio del nuovo Dipartimento a Bagheria (PA) ha infatti richiesto l'impiego di personale aggiuntivo, in special modo personale medico ed infermieristico. Il personale impiegato al 31 dicembre 2013 presso il Dipartimento Rizzoli-Sicilia è illustrato nella tabella 4.2 – in parte si tratta di personale trasferito da Bologna, in parte di nuove assunzioni.

L'andamento del personale nel quinquennio 2009-2013 è rappresentabile dunque con una linea spezzata: una sostanziale stabilità per i primi tre anni (2009-2011) seguita da una crescita nel biennio 2012-2013 (vedi tabella 4.1). Anche le variazioni relative alle altre dimensioni del profilo del personale (incremento dei contratti a tempo determinato; concentrazione degli incrementi di personale sulle qualifiche di medico e di infermiere) sono conseguenza dell'istituzione del nuovo dipartimento.

I principali elementi di caratterizzazione della "carta d'identità del personale" dell'Istituto Ortopedico Rizzoli per l'anno 2013 sono i seguenti:

- tra il personale dipendente rimane preponderante il personale assunto con contratto a tempo indeterminato (1.153 su 1.241, pari al 92,9%) (vedi la tabella

## Capitolo 4 - Condizioni di lavoro, competenze del personale ed efficienza dell'organizzazione

4.3). Negli anni più recenti si registra un aumento del personale assunto con contratto a tempo determinato, passato dalle 52 unità del 31 dicembre 2011 (4,4%), alle 84 del 31 dicembre 2012 (6,8%) ed infine alle 88 del 31 dicembre 2013 (7,1%);

- contenuta è la presenza di contratti *part time* (85 su 1.241, pari al 6,8%), peraltro quasi interamente riguardante personale femminile (80 su 85, pari al 94,1%);
- complessivamente stabile è il personale universitario impiegato presso l'Istituto ai sensi del vigente Accordo Attuativo Locale (22 unità, di cui 18 in ruolo sanitario medico; 6 tecnici o amministrativi), nonostante qualche variazione interna (vedi la tabella 4.4);
- in crescita nel tempo il personale cosiddetto "non strutturato" (essenzialmente Co.Co.Co. e incarichi libero-professionale) (vedi tabella 4.1), in genere impiegato in attività di ricerca, a seguito dell'attivazione dei nuovi 6 laboratori "tecnopolo" (*Dipartimento Rizzoli-RIT*) e, nel 2012, dell'avvio di unità di ricerca presso l'Università di Palermo a seguito dei finanziamenti PON01 e PON03 ottenuti. L'incremento registrato nel 2012-2013, come già ricordato, è riconducibile all'attivazione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia;
- il personale afferente al Dipartimento Rizzoli-Sicilia di Bagheria (PA) ammonta a complessive 89 unità, di cui 71 dipendenti, 17 unità di personale con incarico libero-professionale, 1 universitario (una presentazione analitica è contenuta nel capitolo 7.1).

**Tab. 4.1 - Personale dell'Istituto Ortopedico Rizzoli, alla data del 31 dicembre, articolato per tipologia di contratto (anni 2009-2013)**

Tipologia contrattuale	2009	2010	2011	2012	2013
Personale dipendente dell'Istituto	1.204	1.206	1.193	1.241	1.241
Personale universitario	26	25	20	22	22
Altro personale:	162	179	198	206	200
<i>Borsisti</i>	5	8	13	9	9
di cui: <i>Co.Co.Co.</i>	117	126	132	130	123
<i>Contratti libero-professionale</i>	40	45	53	84	68
<b>Totale</b>	<b>1.392</b>	<b>1.410</b>	<b>1.411</b>	<b>1.486</b>	<b>1.463</b>

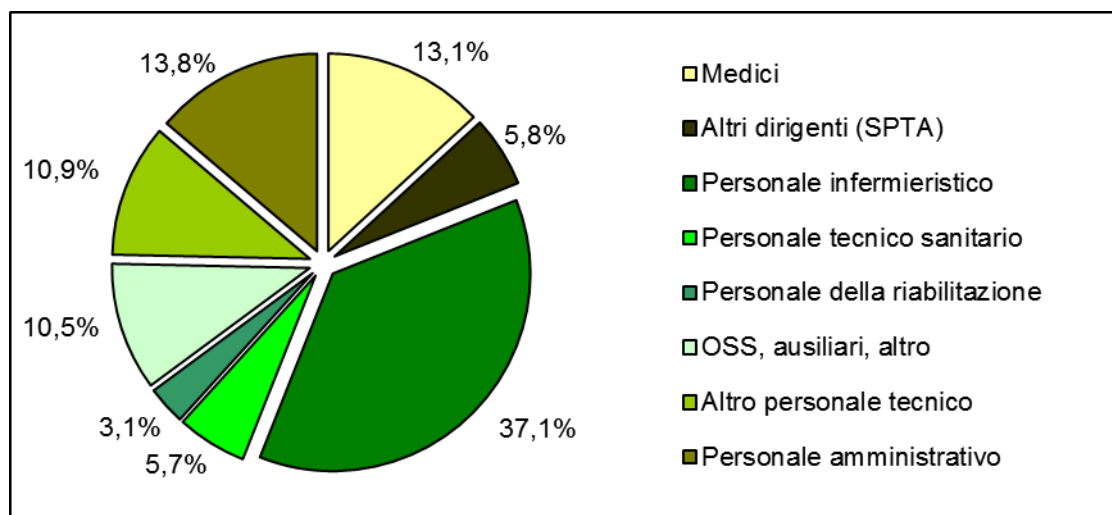
**Tab. 4.2 – Personale dipendente dell'Istituto Ortopedico Rizzoli alla data del 31 dicembre 2013**

	A tempo indeterminato	A tempo determinato	Totale dipendenti	
			v.a.	%
Medici	151	12	163	13,1
Altri dirigenti (SPTA)	65	7	72	5,8
Personale infermieristico	418	42	460	37,1
Personale tecnico sanitario	70	1	71	5,7
Personale della riabilitazione	33	6	39	3,1
OSS, ausiliari, altro	116	14	130	10,5
Altro personale tecnico	129	6	135	10,9
Personale amministrativo	171	0	171	13,8
<b>Totale</b>	<b>1.153</b>	<b>88</b>	<b>1.241</b>	<b>100,0</b>

## Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna

La composizione per profilo professionale del personale dipendente, alla data del 31 dicembre 2013, è riportata nella tabella 4.2 e nel grafico 4.1. Personale medico e personale infermieristico costituiscono il 50,2% del personale dipendente dell'Istituto (in crescita rispetto al 2011 quando era il 47,8%).

**Graf. 4.1 - Personale dipendente per profilo professionale al 31 dicembre 2013 (base n=1.241)**



La tabella 4.3 evidenzia l'andamento nel quinquennio del personale universitario nella sua articolazione. La tabella 4.4 ed il grafico 4.2 evidenziano l'andamento nel quinquennio del personale dipendente distinto per qualifica professionale.

**Tab. 4.3 - Personale universitario presso il Rizzoli sulla base della convenzione con l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna (anni 2009-2013; situazione al 31/12)**

	2009	2010	2011	2012	2013
Ruolo sanitario medico	21	19	15	16	18
Ruolo sanitario non medico	1	1	1	1	0
Ruolo tecnico	2	2	2	2	2
Ruolo amministrativo	2	3	2	3	2
<b>Totale</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>22</b>

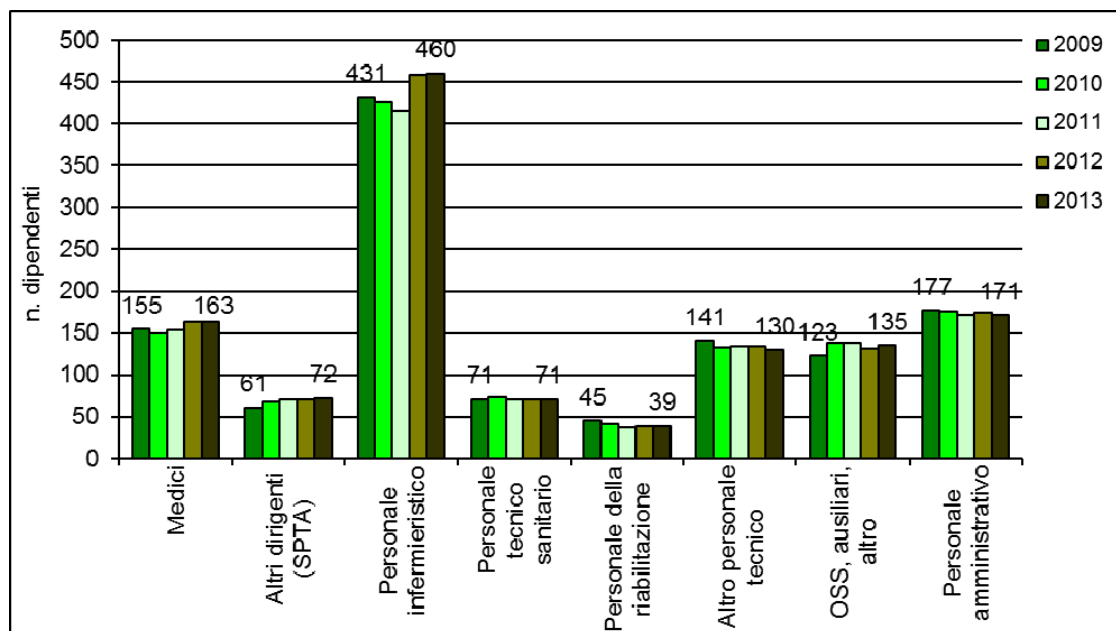
I dati rilevano un incremento del personale medico e di quello infermieristico, conseguenza dell'attivazione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia. A questo trend si aggiunge anche un incremento del personale dirigente non medico, conseguenza dei processi di "stabilizzazione" del personale dell'area della ricerca; un incremento del personale OSS ed ausiliario; una lieve diminuzione del personale della riabilitazione e del personale tecnico (non sanitario). Sostanzialmente stabile nel tempo l'andamento del personale per le altre qualifiche.

## Capitolo 4 - Condizioni di lavoro, competenze del personale ed efficienza dell'organizzazione

**Tab. 4.4 - Personale dipendente dell'Istituto Ortopedico Rizzoli per qualifica professionale alla data del 31 dicembre (anni 2009-2013)**

	2009	2010	2011	2012	2013
Medici	155	150	154	163	163
Altri dirigenti (SPTA)	61	68	71	71	72
Personale infermieristico	431	426	416	458	460
Personale tecnico sanitario	71	74	71	71	71
Personale della riabilitazione	45	41	38	39	39
Altro personale tecnico	141	138	138	134	135
OSS, ausiliari, altro	123	133	134	131	130
Personale amministrativo	177	176	171	174	171
<b>Totale</b>	<b>1.204</b>	<b>1.206</b>	<b>1.193</b>	<b>1.241</b>	<b>1.241</b>

**Graf. 4.2 - Evoluzione del personale dipendente per profilo professionale (anni 2009-2013)**



Nell'area metropolitana bolognese l'Istituto Ortopedico Rizzoli è l'azienda sanitaria pubblica di minori dimensioni (in termini di unità di personale). Il personale dipendente delle tre aziende sanitarie (Azienda USL di Bologna, Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola-Malpighi e Istituto Ortopedico Rizzoli) ammonta complessivamente a 14.179 unità (al 31 dicembre 2013). Il Rizzoli vi contribuisce con 1.241 unità, pari all'8,8% del personale dipendente complessivo

**Tab. 4.5 - Personale dipendente delle aziende sanitarie pubbliche e IRCCS dell'area metropolitana di Bologna per categoria professionale (al 31 dicembre 2013)**

<i>Categoria Professionale</i>	<i>dipendenti AUSL</i>	<i>dipendenti AOU</i>	<i>dipendenti IOR</i>	<i>Totale dipendenti metropolitani</i>
Dirigenti Medici e Veterinari	1.334	635	163	<b>2.132</b>
Dirigenti Sanitari non medici	190	89	46	<b>325</b>
Dirigenti PTA	78	40	26	<b>144</b>
Personale infermieristico	3.336	2.115	460	<b>5.911</b>
Personale tecnico sanitario	415	343	70	<b>828</b>
Personale della prevenzione	151	18	1	<b>170</b>
Personale della riabilitazione	381	83	39	<b>503</b>
Assistenti sociali	83	8	2	<b>93</b>
Personale tecnico	514	568	133	<b>1.215</b>
O.T.A.	38	55	1	<b>94</b>
O.S.S.	750	509	89	<b>1.348</b>
Ausiliari specializzati	11	8	40	<b>59</b>
Personale amministrativo	848	337	171	<b>1.356</b>
Qualif. atipiche ruolo professionale	1	-	0	<b>1</b>
<b>Totale</b>	<b>8.130</b>	<b>4.808</b>	<b>1.241</b>	<b>14.179</b>
<b>Totale al 31 dicembre 2012</b>	<b>8.223</b>	<b>4.916</b>	<b>1.241</b>	<b>14.380</b>
<b>Totale al 31 dicembre 2011</b>	<b>8.419</b>	<b>5.039</b>	<b>1.193</b>	<b>14.651</b>

Fonte: dati Azienda USL di Bologna; Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola-Malpighi; Istituto Ortopedico Rizzoli.

Rispetto al 2012 il personale dipendente metropolitano si è ridotto di 201 unità (pari a - 1,4%): -93 dipendenti per l'Azienda USL di Bologna, -108 unità per l'Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola-Malpighi, mentre il numero dei dipendenti del Rizzoli, come visto, è rimasto invariato. La distribuzione dei dipendenti tra le tre aziende sanitarie pubbliche dell'area metropolitana è sostanzialmente invariata rispetto agli anni precedenti: il 57,3% è costituito dai dipendenti Azienda USL, il 33,9% da quelli dell'Azienda Ospedaliero-Universitari e l'8,7% del Rizzoli.

**Tab. 4.6 - Personale universitario presso le aziende sanitarie pubbliche e IRCCS dell'area metropolitana di Bologna (al 31 dicembre 2013)**

<i>Categoria Professionale</i>	<i>universitari AUSL</i>	<i>universitari AOU</i>	<i>universitari IOR</i>	<i>Totale universitari metropolitani</i>
Dirigenti Medici e Veterinari	30	222	18	<b>270</b>
Dirigenti Sanitari non medici	3	16	0	<b>19</b>
Dirigenti PTA	0	2	0	<b>2</b>
Personale infermieristico	21	13	0	<b>34</b>
Personale tecnico sanitario	18	22	0	<b>40</b>
Personale della prevenzione	0	0	0	<b>0</b>
Personale della riabilitazione	0	1	0	<b>1</b>
Assistenti sociali	0	0	0	<b>0</b>
Personale tecnico	5	11	2	<b>18</b>
O.T.A.	0	0	0	<b>0</b>
O.S.S.	0	0	0	<b>0</b>

## Capitolo 4 - Condizioni di lavoro, competenze del personale ed efficienza dell'organizzazione

<i>Categoria Professionale</i>	<i>universitari AUSL</i>	<i>universitari AOU</i>	<i>universitari IOR</i>	<i>Totale universitari metropolitani</i>
Ausiliari specializzati	0	0	0	<b>0</b>
Personale amministrativo	7	58	2	<b>67</b>
Qualif. atipiche ruolo professionale	0	0	0	<b>0</b>
<b>Totale</b>	<b>84</b>	<b>345</b>	<b>22</b>	<b>451</b>
<b>Totale al 31 dicembre 2012</b>	<b>101</b>	<b>342</b>	<b>22</b>	<b>465</b>
<b>Totale al 31 dicembre 2011</b>	<b>106</b>	<b>355</b>	<b>20</b>	<b>481</b>

Fonte: dati Azienda USL di Bologna; Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola-Malpighi; Istituto Ortopedico Rizzoli.

Rispetto al 2012 il personale universitario presso le aziende sanitarie pubbliche dell'area metropolitana si è ridotto di 14 unità: -17 gli universitari dell'Azienda USL, +3 unità quelli dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria, mentre quelli del Rizzoli, come visto, sono rimasti in numero invariato. La maggior parte del personale universitario delle aziende sanitarie pubbliche metropolitane è presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria (76,5%). Seguono l'Azienda USL (18,6%) ed il Rizzoli (4,9%).

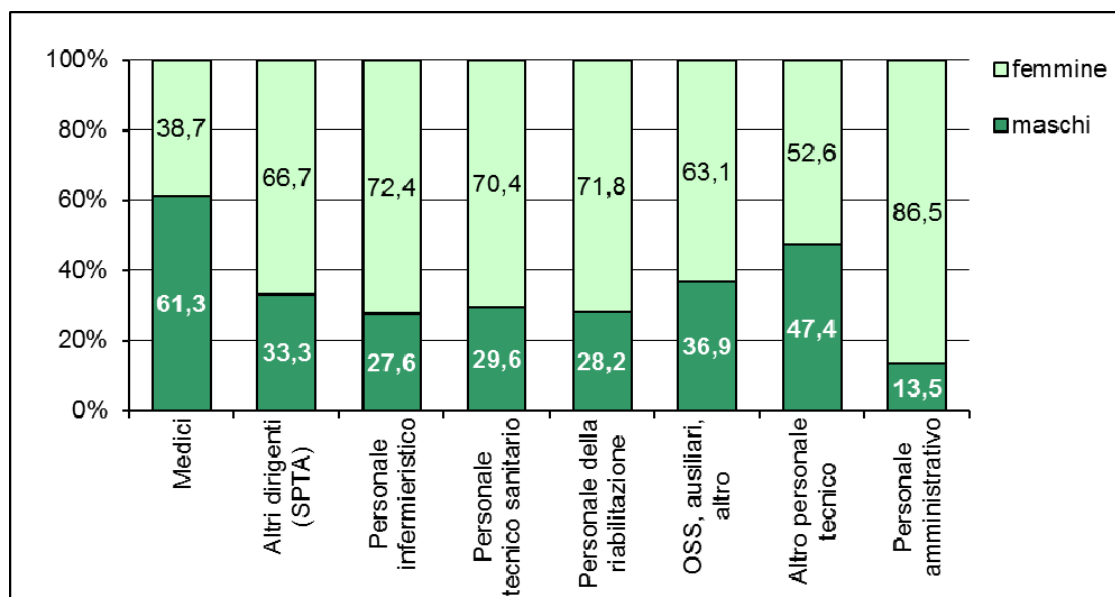
La struttura del *turn over* del personale dell'Istituto nel periodo 2006-2013 è riportata nella tabella 4.7. Il profilo socio-anagrafico del personale dipendente del Rizzoli, invece, è mostrato tramite i grafici e le tabelle seguenti. Il personale dipendente è composto per il 33,7% da personale maschile e per il 66,3% da personale femminile. Non risultano al proposito cambiamenti significativi nel corso degli ultimi anni. Questo dato complessivo è tuttavia la combinazione di composizioni di genere anche molto differenti tra loro, in riferimento ai diversi profili professionali presenti. La componente femminile è preponderante per tutte le categorie professionali e particolarmente accentuata tra il personale amministrativo del comparto (86,5%) e tra il personale infermieristico (72,4%), ma anche tra il personale della riabilitazione (71,8%), i tecnici sanitari (70,4%) e tra i dirigenti non medici (66,7%). L'unico profilo professionale a dominanza maschile è quello della dirigenza medica (61,3% di maschi).

**Tab. 4.7 - Personale cessato e personale assunto distinto per causa (anni 2006-2013)**

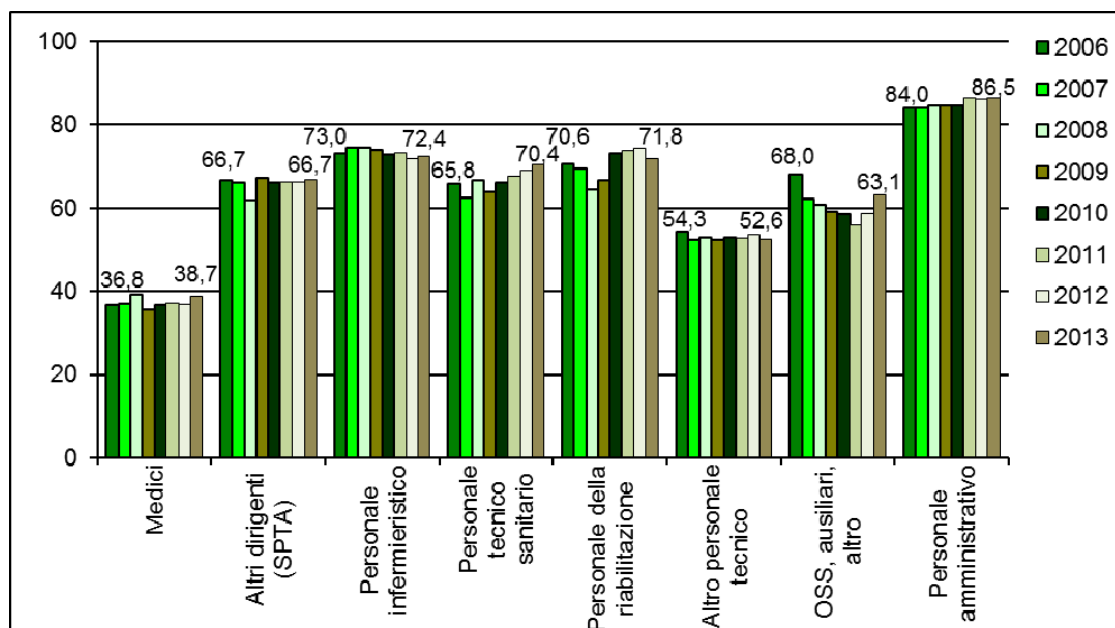
	<i>personale cessato</i>					<i>personale assunto</i>			
	<i>limiti di età</i>	<i>dimissioni</i>	<i>passaggi ad altre amm.ni</i>	<i>altre cause</i>	<i>totale</i>	<i>proveniente da altre amm.ni</i>	<i>procedure concorsuali</i>	<i>altre cause</i>	<i>totale</i>
<b>2006</b>	11	37	14	9	<b>71</b>	9	42	18	<b>69</b>
<b>2007</b>	8	39	17	11	<b>75</b>	4	86	55	<b>145</b>
<b>2008</b>	3	22	17	8	<b>50</b>	6	58	11	<b>75</b>
<b>2009</b>	11	17	15	16	<b>59</b>	1	44	15	<b>60</b>
<b>2010</b>	29	16	12	20	<b>77</b>	2	65	12	<b>79</b>
<b>2011</b>	9	11	18	54	<b>92</b>	10	48	21	<b>79</b>
<b>2012</b>	12	10	5	53	<b>80</b>	28	51	49	<b>128</b>
<b>2013</b>	5	8	10	38	<b>61</b>	4	57	5	<b>66</b>



**Graf. 4.3 - Personale dipendente distinto per genere e profilo professionale (situazione al 31 dicembre 2013; valori %)**



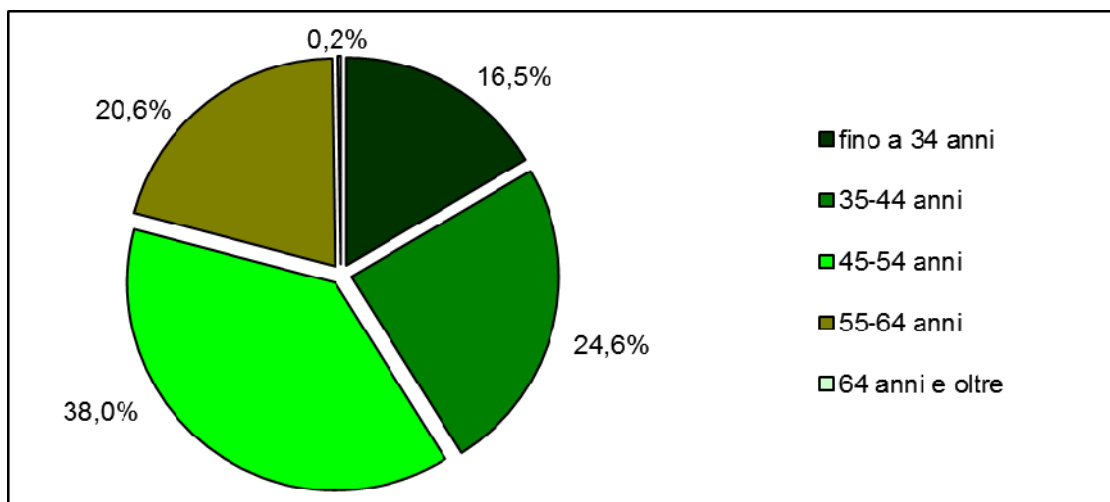
**Graf. 4.4 - Personale dipendente distinto per profilo professionale: percentuale della componente femminile (anni 2006-2013; situazione al 31 dicembre)**



Per quanto riguarda la distribuzione del personale dipendente per classi d'età si registra una preponderanza della classe 45-54 anni (pari al 38,0% di tutto il personale dipendente).

## Capitolo 4 - Condizioni di lavoro, competenze del personale ed efficienza dell'organizzazione

Graf. 4.5 - Personale dipendente per classe d'età (situazione al 31 dicembre 2013)

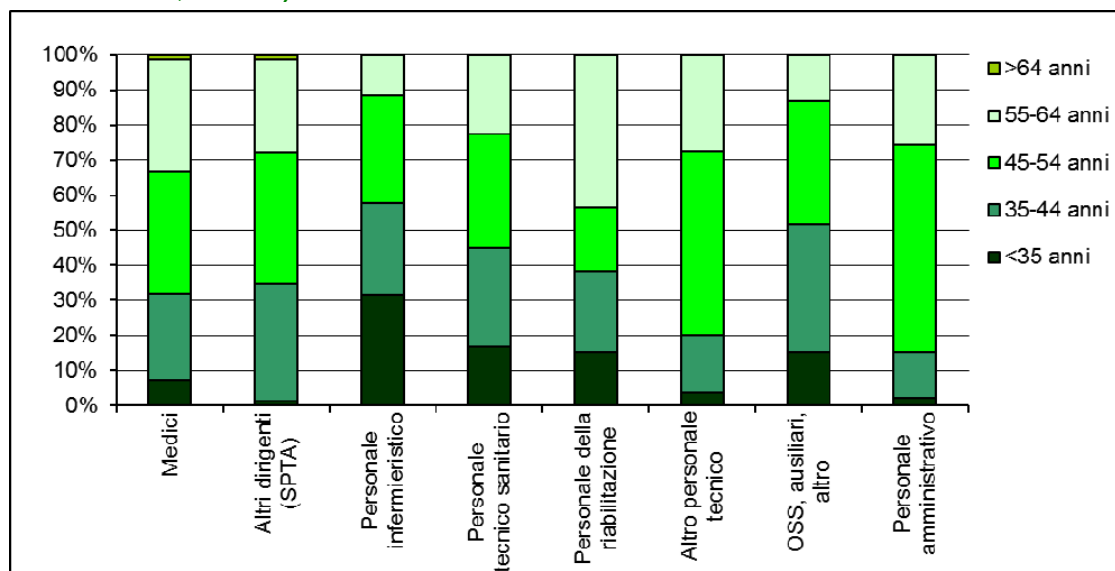


Una maggiore anzianità si riscontra nel personale amministrativo (84,8% con età superiore a 44 anni), nel personale tecnico non sanitario (80,0%), nei dirigenti medici (68,1%; ma era pari al 71,4% nel 2011) e nei dirigenti non medici (65,3%). Il personale del comparto di ruolo sanitario (infermieri, tecnici sanitari, personale della riabilitazione), invece, evidenzia una marcata prevalenza di persone più giovani, appartenenti alle classi di età fino a 34 anni e 35-44 anni, come si evince dalla tab. 4.8 e dal graf. 4.6. I profili professionali più giovanili sono gli infermieri (57,8% con età inferiore a 45 anni); OSS, ausiliari ed altro personale (51,5%); il personale tecnico sanitario (45,1%).

Tab. 4.8 - Personale dipendente distinto per profilo professionale e classe d'età (situazione al 31 dicembre 2012)

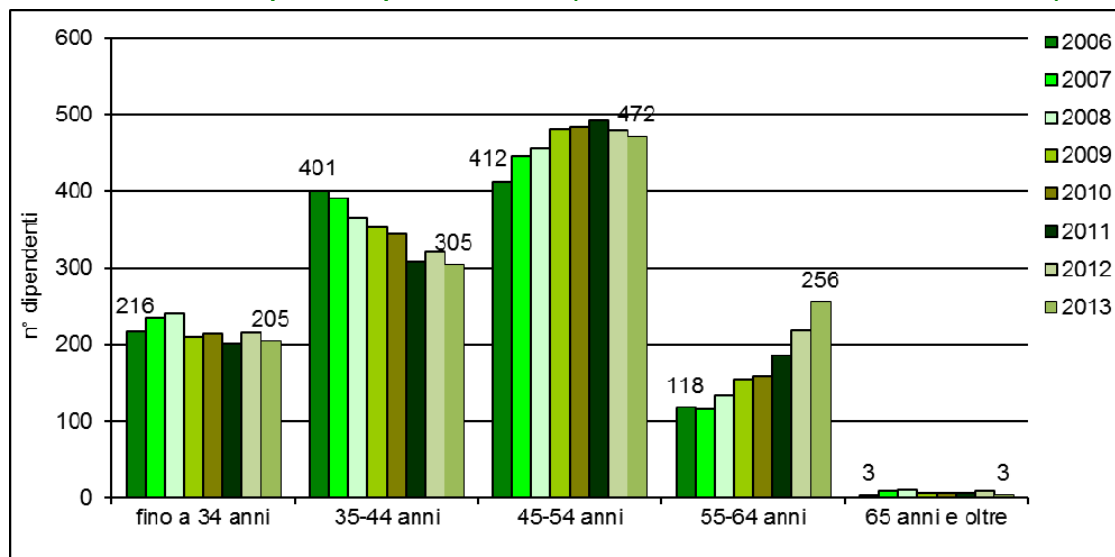
	<35 anni	35-44 anni	45-54 anni	55-64 anni	>64 anni	Totale
Medici	12	40	57	52	2	163
Altri dirigenti (SPTA)	1	24	27	19	1	72
Personale infermieristico	145	121	140	54	0	460
Personale tecnico sanitario	12	20	23	16	0	71
Personale della riabilitazione	6	9	7	17	0	39
Altro personale tecnico	5	22	71	37	0	135
OSS, ausiliari, altro	20	47	46	17	0	130
Personale amministrativo	4	22	101	44	0	171
<b>Totale</b>	<b>205</b>	<b>305</b>	<b>472</b>	<b>256</b>	<b>3</b>	<b>1.241</b>

**Graf. 4.6 - Personale dipendente per profilo professionale e classe d'età (situazione al 31 dicembre 2013; valori %)**



Un confronto con i dati degli anni precedenti evidenzia un progressivo ingrossamento delle classi d'età superiori, dunque un innalzamento dell'età media del personale dipendente dell'Istituto, anche se con una attenuazione del fenomeno dal 2012 in conseguenza dell'ingresso di nuove leve.

**Graf. 4.7 - Personale dipendente per classe d'età (anni 2006-2013; situazione al 31 dicembre)**



## 4.2 Partecipazione dei professionisti all'individuazione delle strategie aziendali e alla gestione operativa

Con l'integrazione nel Servizio Sanitario Regionale ed il conseguente aggiornamento organizzativo è stato progressivamente sviluppato al Rizzoli un "sistema" di coinvolgimento e partecipazione dei professionisti al governo dell'Istituto. La partecipazione dei professionisti, tanto all'individuazione delle strategie, quanto alla gestione operativa, avviene sia tramite "processi" (es. i processi di budget), sia tramite

## Capitolo 4 - Condizioni di lavoro, competenze del personale ed efficienza dell'organizzazione

nuove “strutture”, tra cui rivestono un ruolo di primo piano gli organi collegiali di Istituto e di dipartimento (es. Collegio di direzione; Comitato di Dipartimento). In particolare, dopo l'attivazione dei Dipartimenti ad Attività Integrata (DAI) nel 2009, questo nuovo assetto di governo opera attraverso:

- Collegio di Direzione;
- Comitati di Dipartimento;
- Processo annuale di Budget.

E' importante evidenziare che la scelta compiuta dalla direzione aziendale è stata quella di ampliare la partecipazione al Collegio di Direzione ed ai Comitati di Dipartimento mediante una componente elettiva (4 componenti per il Collegio di Direzione; 12 per i Comitati di dipartimento dei DAI; 3 per il Comitato di dipartimento del Dipartimento Rizzoli-RIT; 3 per il Comitato di Dipartimento del Dipartimento Amministrativo e Tecnico).

**Collegio di Direzione.** Secondo quanto previsto dalla L.R. n.29/2004 e specificato nell'Atto Aziendale del Rizzoli, al Collegio di Direzione sono assegnati compiti di proposta per l'organizzazione e lo sviluppo dei servizi e delle attività di assistenza, di gestione del rischio, di ricerca ed innovazione, oltre che per la valorizzazione delle risorse umane e professionali degli operatori. Al fine di garantire la massima partecipazione e rappresentatività delle aree professionali della dirigenza e del comparto presenti in Istituto, già con il primo Atto Aziendale del Rizzoli è stata prevista una componente elettiva (2 unità per la dirigenza medica, 1 unità per la dirigenza non-medica, 1 unità per il Comparto) ad integrazione della componente di diritto (secondo quanto previsto dalla normativa vigente, nazionale e regionale, a cui si aggiungono i Responsabili delle 6 linee di Ricerca dell'Istituto). Il Collegio si riunisce in genere con cadenza almeno mensile e affronta sia le tematiche previste dalla normativa (organizzazione e gestione dell'Istituto, formazione, ricerca e innovazione, gestione del rischio), sia quelle di natura più propriamente organizzativa, comunque incidenti sul governo clinico, l'appropriatezza, l'efficienza organizzativa dell'Istituto. Il Collegio di Direzione è stato rinnovato a fine 2012, inclusa la componente elettiva.

**Comitati di Dipartimento.** Sin dalla loro prima istituzione i Dipartimenti in cui è articolata la struttura organizzativa dell'Istituto Ortopedico Rizzoli hanno visto affiancare all'organo monocratico del Direttore di Dipartimento, un organismo collegiale: il Comitato di Dipartimento. Unica eccezione rispetto a tale impostazione è il Dipartimento Rizzoli-Sicilia a causa della sua recente istituzione e della sua non ancora completa implementazione. Il Comitato di Dipartimento ha il compito di assicurare la partecipazione degli operatori alla programmazione delle attività del Dipartimento ed alla definizione degli assetti organizzativo-gestionali dello stesso. Nel corso del periodo 2009-2013 i Comitati di Dipartimento dei due Dipartimenti ad Attività Integrata (DAI) hanno svolto regolare attività. Giunti al termine del primo mandato nel corso del 2012 si è quindi proceduto al loro rinnovo, anche in questo caso prevedendo una componente elettiva.

Sempre nel corso del 2012 si sono svolte le elezioni interne per la selezione della componente elettiva del Dipartimento Rizzoli-RIT (*Research Innovation & Technology*) e del Dipartimento Amministrativo e Tecnico (DAT). Entrambi sono divenuti operativi nel secondo semestre 2012.

**Processo annuale di budget.** La modalità di maggior rilievo di partecipazione di professionisti ed operatori alla gestione operativa consiste nel processo annuale di

programmazione e controllo (*budget*) avviato per la prima volta al Rizzoli con nuove metodologie e strumenti nel 2007, secondo l'indicazione della nuova Direzione.

Il processo di negoziazione si svolge seguendo i livelli organizzativi in cui è articolata la struttura dell'Istituto: dapprima per Dipartimento, quindi per Centro di Responsabilità (Strutture Complesse e Strutture Semplici Dipartimentali). Dal 2010, attraverso il processo di budget, si è rafforzato il ruolo dei Dipartimenti, assegnando ad essi la gestione del budget dipartimentale delle protesi e della produzione negoziata con l'Accordo di fornitura. La responsabilità gestionale è ricaduta primariamente in capo al Direttore di Dipartimento, il quale ha avuto responsabilità negoziale nei confronti dei direttori di Struttura Complessa e dei responsabili di Struttura Semplice Dipartimentale afferenti al dipartimento stesso.

### 4.3 Gestione del rischio e sicurezza

Il decreto legislativo n.81/2008 (sostitutivo del precedente decreto legislativo n.626/1994) assegna lo svolgimento delle funzioni di individuazione, controllo, gestione, riduzione e prevenzione dei rischi derivanti dalle attività lavorative al datore di lavoro che si avvale del supporto tecnico e normativo del *Servizio Prevenzione e Protezione* (SPP) e del Servizio di Medicina del Lavoro. Il principale strumento operativo per la definizione degli interventi e delle misure in tema di gestione del rischio e sicurezza dei lavoratori è costituito dal *Documento di Valutazione dei Rischi* (DVR), in cui si evidenziano le criticità emerse dall'analisi dei rischi e le azioni di miglioramento e/o proposte di attenuazione dei rischi medesimi. Il documento di valutazione dei rischi ed il relativo programma delle misure per il miglioramento dei livelli di sicurezza è stato oggetto di revisione ed aggiornamento anche nel 2013, a seguito delle modifiche strutturali, tecniche ed organizzative intervenute in Istituto. Gli aggiornamenti hanno infatti interessato i documenti inerenti le unità operative che sono state oggetto di significative modifiche tecniche ed organizzative. Uguale attenzione è stata rivolta alle attività in materia di salute e sicurezza del "*Dipartimento Rizzoli - Sicilia*" di Bagheria (PA) da poco attivato.

A completamento ed integrazione del documento di valutazione dei rischi è stato inoltre eseguito lo studio retrospettivo sull'andamento degli infortuni dell'anno 2013, come già avvenuto per le annualità precedenti. I dati in esame sono quelli riportati nel registro aziendale degli infortuni redatto dal Servizio Gestione Risorse Umane. Gli infortuni occorsi nel 2013, come da consuetudine, sono stati raggruppati per macrotipologia e per macrosettori quali:

- infortuni "in itinere" (avvenuti nel percorso casa-lavoro e viceversa);
- infortuni Inail (con giorni di assenza dal lavoro uguale o superiore a 3);
- incidenti/infortuni a rischio biologico (dovuti a puntura/taglio con aghi e strumenti chirurgici o per contatto con materiali biologici provenienti da pazienti potenzialmente infetti);
- altri infortuni (ovvero di minore gravità in termini di giorni di assenza dal lavoro).

Il numero di eventi infortunistici avvenuti nel corso del 2013 è stato pari a 168. L'andamento nel quinquennio di riferimento (2009-2013) è rappresentato nella tabella e nei grafici seguenti. Si fa presente che i dati relativi alle annualità 2012 e 2013 includono anche gli infortuni occorsi presso il Dipartimento Rizzoli-Sicilia di Bagheria e che i dati dal 2013 conteggiano solo gli infortuni effettivamente riconosciuti dall'INAIL e non il complesso degli infortuni denunciati).

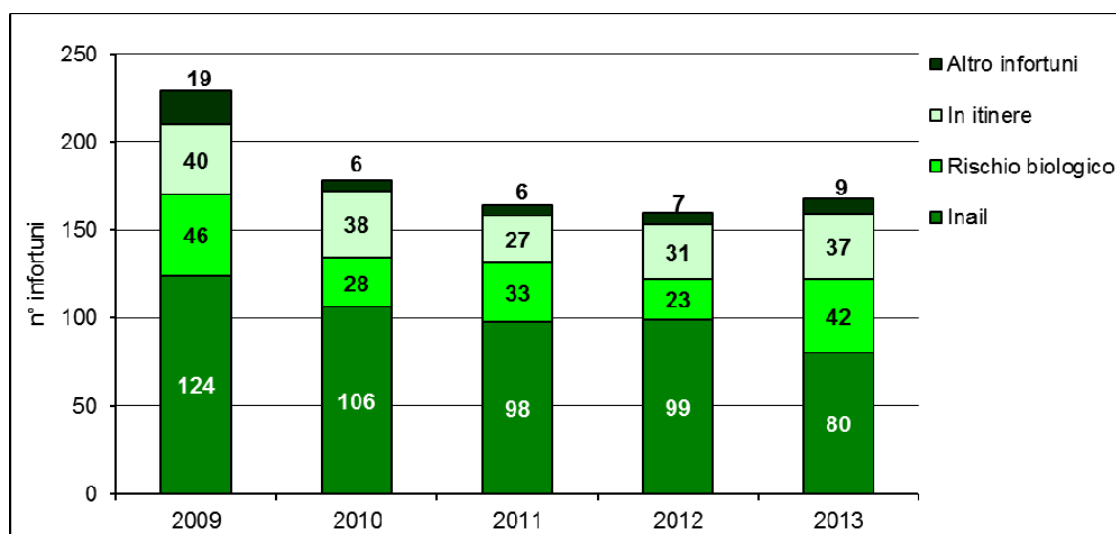
## Capitolo 4 - Condizioni di lavoro, competenze del personale ed efficienza dell'organizzazione

Tab. 4.9 - Distribuzione degli Infortuni per tipologia (anni 2009-2013)

	2009		2010		2011		2012		2013	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Inail (prognosi = o > 3 gg)	124	54,1	106	59,6	98	59,7	101	62,0	80	47,6
Rischio biologico	46	20,1	28	15,7	33	20,1	24	14,7	42	25,0
Itinere	40	17,5	38	21,3	27	16,5	31	19,0	37	22,0
Altre cause (prognosi < 3 gg)	19	8,3	6	3,4	6	3,7	7	4,3	9	5,4
<b>Totale infortuni</b>	<b>229</b>	<b>100,0</b>	<b>178</b>	<b>100,0</b>	<b>164</b>	<b>100,0</b>	<b>163</b>	<b>100,0</b>	<b>168</b>	<b>100,0</b>

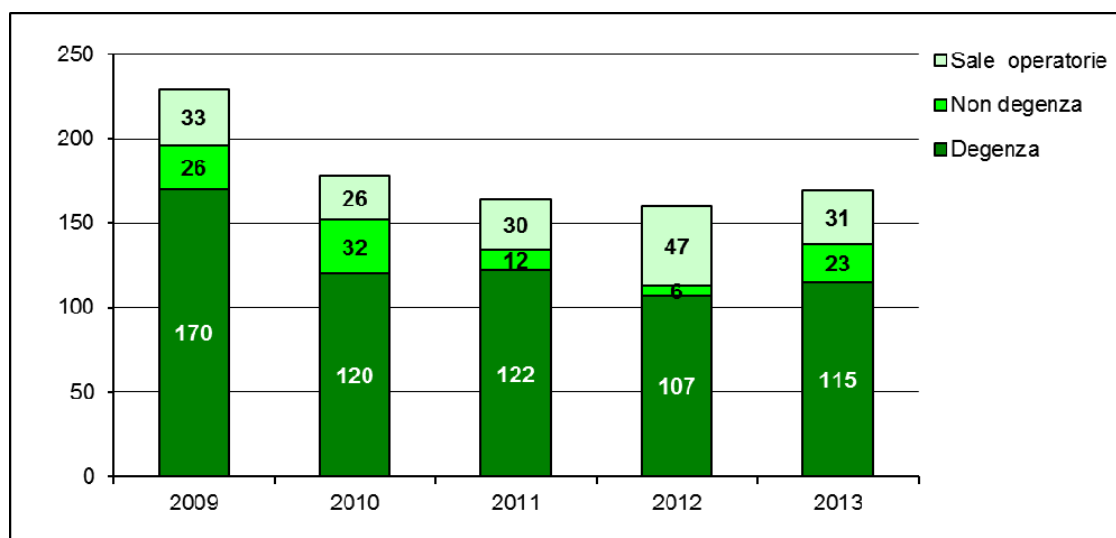
Nota: I dati relativi agli anni 2012 e 2013 includono anche gli infortuni verificatisi presso il Dipartimento Rizzoli-Sicilia di Bagheria (PA). I dati relativi al 2013 includono solo i casi effettivamente riconosciuti come infortunio dall'INAIL.

Graf. 4.8 - Distribuzione degli Infortuni per tipologia (anni 2009-2013)



Nota: I dati relativi agli anni 2012 e 2013 includono anche gli infortuni verificatisi presso il Dipartimento Rizzoli-Sicilia di Bagheria (PA). I dati relativi al 2013 includono solo i casi effettivamente riconosciuti come infortunio dall'INAIL.

Graf. 4.9 - Distribuzione degli infortuni per settore (anni 2009-2013)



Nota: I dati relativi agli anni 2012 e 2013 includono anche gli infortuni verificatisi presso il Dipartimento Rizzoli-Sicilia di Bagheria (PA). I dati relativi al 2013 includono solo i casi effettivamente riconosciuti come infortunio dall'INAIL.



**Sorveglianza sanitaria.** Il Servizio di Medicina del Lavoro del Rizzoli è da tempo garantito tramite convenzione, sotto la responsabilità di una figura medica dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola-Malpighi di Bologna. Essa effettua attività di sorveglianza sanitaria, prevenzione, diagnosi e terapia delle malattie correlate allo svolgimento dell'attività lavorativa.

Il decreto legislativo n.81/2008 attribuisce al Medico del Lavoro, definito *Medico Competente*, una serie di compiti tra cui lo svolgimento della sorveglianza sanitaria dei lavoratori (in aggiunta ai compiti di partecipazione alla valutazione dei rischi, partecipazione alla formazione dei lavoratori, sopralluoghi periodici o non programmati negli ambienti di lavoro). Il D.Lgs. n.230/1995 attribuisce al *Medico Autorizzato* lo svolgimento della sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti a radiazioni ionizzanti.

La sorveglianza sanitaria è quindi attivata per garantire il controllo e la tutela della salute del personale aziendale con riferimento alle seguenti attività e fonti di rischio:

- movimentazione manuale di carichi;
- uso di attrezzature munite di videoterminali;
- agenti fisici: rumore, vibrazioni, campi elettromagnetici, radiazioni ottiche;
- esposizione a sostanze pericolose: agenti chimici, agenti cancerogeni e mutageni;
- esposizione ad agenti biologici;
- esposizione a radiazioni ionizzanti.

Essa è rivolta al personale del Rizzoli, al personale universitario e agli studenti e laureati iscritti ai diversi corsi di specializzazione dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna che operano all'interno dell'Istituto (ospedale e centro di ricerca). La sorveglianza sanitaria prevede l'effettuazione di accertamenti preventivi e periodici dell'idoneità al lavoro per il personale addetto a mansioni che comportino l'obbligo di sorveglianza sanitaria; accertamenti collegati ad infortuni sul lavoro e malattie professionali o dipendenti da causa di servizio; vaccinazioni; ecc. Nel corso del 2013 sono stati visitati complessivamente 458 lavoratori (il numero totale di lavoratori sottoposti a sorveglianza sanitaria è pari a 1.206), per complessive 1.002 visite (agenti biologici: 429; movimentazione manuale dei carichi: 174; sovraccarico biomeccanico arti superiori: 174; agenti chimici: 112; agenti cancerogeni e mutageni: 56; radiazioni ottiche artificiali: 39; videoterminali: 18). Come per gli anni precedenti, inoltre, il Servizio di Medicina del lavoro ha realizzato interventi di vaccinazione antitetanica (14), antiepatite B (7), antiinfluenzali (76), oltre a 183 esami per la tubercolosi.

## 4.4 Ridefinizione dei ruoli professionali in relazione allo sviluppo delle strategie aziendali

Negli ultimi due decenni l'operare congiunto di due processi, da un lato l'aziendalizzazione del servizio sanitario, dall'altro il rafforzamento delle professioni sanitarie, ha aperto nuovi spazi per l'evoluzione dei ruoli professionali in sanità. Anche all'Istituto Ortopedico Rizzoli, l'impegno della Direzione Generale (di cui fa parte il *Servizio di Assistenza Infermieristica, Tecnica e della Riabilitazione - SAITeR*) è stato quello di sviluppare nel corso di questi anni un modello organizzativo e gestionale con 3 obiettivi sinergici:

## Capitolo 4 - Condizioni di lavoro, competenze del personale ed efficienza dell'organizzazione

- promuovere un miglioramento continuo nella pratica assistenziale;
- promuovere e partecipare alle attività di ricerca;
- promuovere e partecipare alle attività di formazione dell'Istituto e in collaborazione con l'università.

Si riportano in sintesi le iniziative più significative svolte nel corso del 2013.

**Centro di Ricerca delle Professioni Sanitarie.** Nel contesto di un Istituto di Ricerca e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS), qual è l'Istituto Ortopedico Rizzoli, riveste grande importanza per le professioni sanitarie l'autonomia professionale ed organizzativa non solo declinata in ambito assistenziale, ma anche in quello dell'attività di ricerca. La partecipazione a quest'ultima attività, infatti, risulta assai rilevante sia per contribuire ad incrementare i prodotti della ricerca stessa (rispondendo in tal modo ad un obiettivo dell'Istituto), sia per promuovere la cultura di un'assistenza fondata su prove di efficacia, ovvero per modernizzare la pratica assistenziale. Dal 2008 è attivo un *Centro ricerca delle professioni sanitarie con "il compito di promuovere la ricerca nell'ambito delle professioni sanitarie, secondo gli indirizzi del Direttore scientifico."*

Il *Centro ricerca delle professioni sanitarie* ha avuto in questi ultimi anni un impatto notevole in quanto ha dato la possibilità di rafforzare la consapevolezza di tutto il personale dell'assistenza circa l'importanza dell'apporto alla ricerca clinica, oltre che a quella infermieristica e tecnica. Ciò ha portato anche ad un rafforzamento dell'investimento sulla formazione e sull'acquisizione di un metodo, in modo diffuso e trasversale sul personale.

Attività svolte nel 2013 dal *Centro di Ricerca delle Professioni Sanitarie*:

### Formazione:

- sulla metodologia della ricerca (di base ed avanzata) con 2 corsi residenziali e 4 corsi di formazione sul campo per i professionisti coinvolti nella stesura di progetti di ricerca del Rizzoli. Il corso residenziale è stato realizzato anche presso il Dipartimento Rizzoli-Sicilia (settembre 2013);
- sulla prevenzione e trattamento delle lesioni da Pressione: il gruppo esperti sulle lesioni da decubito ha organizzato 3 edizioni del corso base sulle lesioni, e un corso breve presso il Dipartimento Rizzoli-Sicilia;
- sulla gestione del dolore post operatorio con incontri periodici con i referenti infermieristici e riabilitativi del dolore nei reparti e servizi (formazione sul campo).

Coordinamento del progetto prevenzione e trattamento lesioni da decubito. E' stato condotto lo studio annuale di incidenza e prevalenza di periodo (gennaio-marzo) e ripetuto l'audit di appropriatezza sulla prevenzione e gestione delle lesioni da pressione nel 2013. I referenti esperti hanno presentato i risultati nei reparti coinvolti supportando le azioni di miglioramento e sono proseguiti gli incontri mensili con i referenti dei reparti e il monitoraggio di appropriatezza ed economico del noleggio dei materassi.

Coordinamento del progetto Ospedale Senza Dolore-referenti delle professioni sanitarie. Conduzione di un audit clinico in tutti i reparti di degenza con raccolta anche di indicatori di esito. I risultati sono stati distribuiti ai reparti coinvolti. Inoltre sono stati organizzati incontri congiunti con il personale medico, in particolare con gli anestesisti.

Coordinamento del progetto Documentazione Infermieristica Integrata. Conduzione di un audit clinico in tutti i reparti di degenza. Per la prima volta l'audit è stato fatto anche nei servizi (pronto soccorso, sala operatoria, ambulatori e fisioterapia cure). I risultati sono stati distribuiti ai coordinatori dei reparti/servizi coinvolti.

Conduzione/supporto alla produzione di ricerca clinica:

- si è concluso l'arruolamento nello studio infermieristico sulla qualità della vita in oncologia, mentre prosegue il follow up prima della chiusura definitiva dello studio;
- si è iniziato uno studio di ricerca multicentrico sulla miglior gestione dell'anziano fratturato di cui l'ospedale Rizzoli è capofila. A dicembre 2013 erano già stati arruolati un centinaio di pazienti;
- si sono iniziati 2 trial clinici del personale della riabilitazione;
- si è concluso uno studio multicentrico di ricerca organizzativa volto a valutare l'impatto, in termini di produzione scientifica e cultura di ricerca fra il personale delle professioni sanitarie, dell'istituzione del centro ricerca delle professioni sanitarie. Anche in questo caso il Rizzoli è stato capofila di 7 aziende sanitarie dell'Emilia Romagna (fra cui anche gli altri 3 IRCCS esistenti). Lo studio per la parte relativa al Rizzoli è stato accettato come articolo scientifico in una rivista impattata;
- si è concluso uno studio di ricerca organizzativa sull'impatto dell'inserimento della figura infermieristica nel servizio di genetica medica;
- si è concluso lo studio pilota sull'utilizzo dell'ipoclorito di sodio come antisettico cutaneo prima dell'inserimento del catetere venoso periferico. L'articolo, realizzato congiuntamente con l'ospedale San Orsola, è stato pubblicato su una rivista impattata.

Pubblicazioni scientifiche. Sono stati pubblicati nel 2013, 2 lavori su riviste impattate (*Cancer Nursing, e Assistenza Infermieristica e Ricerca*) con un totale di impact factor grezzo di 2,3 punti (normalizzati a 7). Prosegue la produzione, Assieme al Servizio Infermieristico e Tecnico dell'Azienda Ospedaliera Universitaria S.Orsola-Malpighi della rivista "*Evidenze in Assistenza*". La rivista ha periodicità quadrimestrale e pubblica le ricerche e gli audit svolti dal personale delle professioni sanitarie dei due ospedali. Da settembre 2013 anche l'Azienda Ospedaliera Santa Maria Nuova di Reggio Emilia è entrata nel *board* della rivista e ha cominciato a pubblicare proprie ricerche svolte in loco.

Il Centro Ricerca lavora in rete con il centro EBN (*Evidence Based Nursing*) dell'ospedale S.Orsola-Malpighi di Bologna e con il Centro Ricerca delle Professioni Sanitarie di Reggio Emilia. Sono stati redatti protocolli di ricerca multicentrici infermieristici comuni attraverso incontri congiunti sia presso l'Istituto che presso il centro EBN e a Reggio Emilia.

**Gestione del rischio.** Nei reparti di degenza e nei servizi è continuata l'attività di consolidamento del sistema di *incident reporting* e l'utilizzo di strumenti di gestione del rischio clinico come audit sulla gestione del rischio clinico (per una trattazione estesa di questa attività si veda il capitolo 3.4.3 Risk management e sicurezza dei pazienti). Per quanto riguarda il rischio infettivo si è collaborato nell'ambito del *Programma aziendale di gestione del rischio* con attività di monitoraggio e di prevenzione delle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA) già consolidate in ospedale (legionellosi, alert microbiologici e batteri resistenti a carbapenemi, infezioni in terapia intensiva, sorveglianza delle infezioni del sito chirurgico - SICHER, ecc.). Sono state realizzate

## Capitolo 4 - Condizioni di lavoro, competenze del personale ed efficienza dell'organizzazione

attività di promozione e di controllo di comportamenti sicuri per la prevenzione del rischio infettivo (es.: igiene delle mani, antibiotico profilassi, ecc.). In particolare per quanto riguarda la prevenzione del rischio biologico e punture accidentali da parte degli operatori sanitari (sede di Bologna e Bagheria): al fine di adempiere alla Direttiva 2010/32/UE in materia di prevenzione delle ferite da taglio o da puntura, è stato costituito un Gruppo di Lavoro che ha individuato e implementato i presidi (dispositivi medici provvisti di dispositivo di sicurezza) e le azioni di adeguamento.

**Innovazioni assistenziali in ambito chirurgico ortopedico.** Nell'anno 2013 sono stati implementati alcuni importanti progetti che hanno visto il coinvolgimento del personale infermieristico, tecnico e di supporto dell'area assistenziale:

- *sistema informatizzato delle Sale Operatorie* con la finalità di tracciare il percorso del paziente nell'ambito del processo chirurgico nonché dei materiali impiantati e degli strumentari chirurgici utilizzati. Esso permette inoltre di ridurre il rischio potenziale di errore da parte del personale sanitario e di definire il costo per prestazione chirurgica;
- revisione dei modelli organizzativi ed assistenziali circa le degenze chirurgiche del dipartimento patologie specialistiche e complesse con inserimento dell'OSS (operatore socio sanitario) nel turno h 24, oltre ai servizi con l'implementazioni di nuove tecnologie (es. FUS – trattamento con ultrasuoni focalizzati);
- riorganizzazione del Servizio di Farmacia con una diversa definizione degli spazi e della logistica e l'utilizzo di nuove tecnologie (armadio informatizzato) da parte dei servizi;
- attivazione delle sale operatorie “ala Nord” e revisione dell'utilizzo delle risorse umane e tecnologiche;
- attivazione di 4 postazioni di *recovery room* con l'obiettivo di garantire l'appropriatezza del ricovero nella fase post operatoria. La gestione assistenziale del paziente è in carico al personale infermieristico del Servizio di Terapia Intensiva Post-Operatoria;
- collaborazione alla ristrutturazione dell'area dedicata all'attività chirurgica “blocco operatorio piano Terra” per il trasferimento ed avvio del servizio di Day Surgery e successivo potenziamento delle attività, anche migliorando il percorso del paziente;
- progetto di verifica dell'appropriatezza della prenotazione dell'uso dei pasti con relativo miglioramento della qualità a livello delle unità di degenza;
- ulteriori interventi di miglioramento del percorso del paziente con frattura di femore con azioni di presa in carico immediata in Pronto Soccorso (valutazione immediata e terapia del dolore) e ottimizzazione della presa in carico riabilitativa ad un giorno dall'intervento chirurgico;
- partecipazione alle attività della *Centrale Metropolitana Post Acuti* (CeMPA).

**Genetic Nurse.** Nell'ottica del consolidamento della funzione di *hub* per le malattie rare scheletriche dell'Istituto Ortopedico Rizzoli la figura della *genetic nurse* ha proseguito il percorso impostato negli anni passati attraverso:

- l'avvio del “*protocollo di ricerca organizzativa allo scopo di valutare l'impatto in termini di produttività dell'inserimento della figura infermieristica nel servizio*” con la raccolta dati e l'analisi delle schede relative agli utenti trattati;

- mantenimento della collaborazione con diverse associazioni di pazienti per lo svolgimento di progetti di formazione attiva rivolta ai pazienti ed ai loro familiari;
- progettazione di un percorso di *day service*.

**Attività didattica.** Anche nel 2013 il SAITeR ha promosso importanti iniziative nel campo della didattica e della formazione professionale:

- prosecuzione della partnership con l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna e le aziende sanitarie dell'area metropolitana bolognese per la realizzazione del *Master di 1° livello per Amministratori di Sistemi RIS/PACS* arrivato alla terza edizione;
- gestione del *Master di 1° Livello in Assistenza Infermieristica in Ortopedia e Traumatologia*, attraverso il rinnovo della convenzione con la Scuola di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Bologna, con l'obiettivo di formare operatori italiani e stranieri di area infermieristica con competenze nell'area dell'ortopedia e della traumatologia. Gli *stage* hanno riguardato l'assistenza infermieristica competente in percorsi di paziente con chirurgia protesica, l'emergenza, le fratture di femore, l'ortopedia infantile, l'oncologia, la chirurgia vertebrale, il confezionamento dei gessi;
- il SAITeR è sede di stage per i Corsi di Laurea in Scienze Infermieristiche (72 studenti e 6 stage preferenziali), in Fisioterapia, in Tecniche di Laboratorio Biomedico e in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia della Scuola di Medicina e Chirurgia dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna; Master di I Livello in Management e Coordinamento; Corsi di Laurea di II Livello/Magistrale delle Professioni Sanitarie.
- nell'ambito della *funzione di governo della formazione per l'anno 2013* sono state sviluppate azioni sinergiche finalizzate all'implementazione del Dossier formativo di Gruppo.

**Progetto Chirone.** Il progetto coinvolge l'Azienda USL di Bologna, l'Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico S.Orsola-Malpighi e l'Istituto Ortopedico Rizzoli e nasce con l'obiettivo di fornire interventi sanitari rivolti ai bambini con patologie croniche di diversa natura dimessi al domicilio. Le fasi del progetto prevedono: (1) la costituzione del gruppo stabile con l'identificazione delle problematiche assistenziali da affrontare; (2) la ricerca della letteratura di supporto allo sviluppo dei contenuti formativi/addestrativi per i genitori dei bambini; (3) la costruzione delle indicazioni/raccomandazioni/materiali di supporto che possano avere solidità scientifica per ciascuna delle problematiche individuate; (4) la revisione/condivisione con i medici clinici per i principali percorsi di riferimento; (5) la stesura delle procedure e schede formative/addestrative relative alle problematiche assistenziali per i genitori dei bambini, ovvero la stesura del manuale di riferimento interaziendale; (6) la realizzazione degli interventi formativi per preparare gli infermieri all'attività di formazione/addestramento dei genitori; (7) lo studio pilota con un campione di genitori per validare la metodologia formativa/addestrativa e gli strumenti di supporto. Il primo anno di attività ha visto l'attivazione delle fasi 1-2 del progetto. Attualmente si sta procedendo con la fase 3.

## Capitolo 4 - Condizioni di lavoro, competenze del personale ed efficienza dell'organizzazione

### 4.5 Sistema di valutazione delle competenze e sistemi premianti

In modo coerente con gli indirizzi regionali sulla contrattazione integrativa aziendale per il personale del comparto e per le due aree della dirigenza (dirigenza medica-veterinaria e dirigenza sanitaria, professionale, tecnica e amministrativa) nel corso del triennio 2007-2009 l'Istituto ha posto in essere una significativa revisione dei sistemi di valutazione del personale. Essa si integra con la profonda revisione che, a partire dal 2007, ha interessato il sistema di pianificazione, controllo, rendicontazione dell'Istituto.

**Valutazione dei dirigenti.** Il sistema di valutazione delle attività professionali svolte e dei risultati raggiunti nell'ambito degli incarichi dal personale dirigente, così come delineato nell'Atto Aziendale e nel Regolamento Organizzativo Rizzoli, ha l'obiettivo di verificare la declinazione nei diversi livelli aziendali e per le rispettive competenze delle scelte strategiche e strutturali formalizzate nei documenti di pianificazione (Piani annuali delle azioni, Negoziazioni di Budget, Piano Strategico Aziendale). Il processo di valutazione professionale risulta quindi strettamente collegato alla valutazione del raggiungimento degli obiettivi di *budget*, vera declinazione operativa degli obiettivi strategici aziendali. Questo collegamento si realizza attraverso la condivisione degli obiettivi a livello del singolo professionista afferente al Centro di Responsabilità (CdR) e con la diffusione capillare degli obiettivi negoziati all'interno dell'Istituto. La valutazione delle attività professionali svolte e dei risultati raggiunti dal singolo dirigente nell'ambito dell'incarico individuale include quindi un insieme di elementi basati sui risultati della verifica di budget annuale, sulla valutazione del valutatore di prima istanza, sul contributo offerto all'assistenza ed alla ricerca e sul raggiungimento degli obiettivi clinico-professionali.

Nel 2013 il competente Collegio Tecnico ha portato a conclusione tutte le verifiche professionali previste secondo le specifiche scadenze e motivazioni. Di seguito si riepilogano le verifiche svolte relativamente agli incarichi dirigenziali nel periodo 2010-2013.

**Tab. 4.10 - Verifiche relative al personale dirigente (anni 2010-2013)**

	<i>tipologia</i>	2010	2011	2012	2013
Dirigenti valutati a scadenza incarico o per attribuzione di un incarico di maggior rilievo	Incarico professionale	15	60	3	10
	Incarico alta specializzazione	13	43	2	2
	Incarico struttura semplice	10	19	3	0
	Incarico art.15 septies	1	1	1	1
	Incarico di struttura semplice dipartimentale e di coordinatore di centro di riferimento specialistico	0	21	3	3
	Incarico di struttura complessa	7	0	5	5
Dirigenti valutati per l'attribuzione dello scaglione superiore dell'indennità di esclusività	Esclusività 5 anni	9	3	5	8
	Esclusività 15 anni	14	3	9	1
Dirigenti valutati al compimento del primo quinquennio di servizio	Incarico professionale di base	12	4	8	8



**Valutazione del personale del comparto (Posizioni Organizzative e funzioni di coordinamento).** In applicazione agli artt. 20 e 21 del CCNL del comparto sanità del 7 aprile 1990, è stato formalizzato con deliberazione n. 660 del 20 ottobre 2004, previa concertazione aziendale, il documento *“Sistema di valutazione annuale delle prestazioni del personale del comparto titolare di Posizione Organizzativa”*, contenente le indicazioni metodologiche ed i parametri per la valutazione. Con deliberazione n. 21 del 16 gennaio 2009 è stato recepito il nuovo disciplinare per l'attribuzione e la valutazione delle prestazioni del personale del comparto titolare di posizione organizzativa, documento concordato il 2 dicembre 2008. Con atto deliberativo n. 72 del 3 febbraio 2009, è stato invece deliberato il conferimento, in base al nuovo disciplinare, di 65 posizioni organizzative con decorrenza retroattiva dall'1 novembre 2008 (per i RAP-Responsabili di Area Professionale dalla data di nomina). Tali atti disegnano il quadro normativo aziendale per la valutazione del personale del comparto, tuttora in vigore. Sulla base di tale quadro normativo è stata avviata la procedura di valutazione per le Posizioni Organizzative con scadenza annuale e triennale dell'anno 2013 e precisamente sono state sottoposte a valutazione annuale 54 posizioni organizzative e 4 per fine incarico triennale.

Relativamente alle funzioni di coordinamento per le professioni sanitarie, con delibera n. 134 del 5 aprile 2013, è stato recepito il documento *“Valutazione funzione di coordinamento – area sanitaria”* ad integrazione all'art.9 del *“Disciplinare per il conferimento della funzione di coordinamento per le professioni sanitarie”* così come sottoscritto nel verbale di concertazione tra la delegazione di parte pubblica e la parte sindacale dell'Istituto. La valutazione prevede una verifica:

- di norma annuale, con scadenza ad un anno dal conferimento della funzione;
- di fine incarico, di norma triennale.

Nel corso del 2013 sono state valutate 4 funzioni su base annuale. La valutazione annuale è considerata come un momento di confronto tra valutato e valutatore al fine di favorire la cultura della valutazione come elemento necessario allo sviluppo del lavoro nell'ottica di miglioramento dei processi assistenziali. La valutazione di fine incarico, se positiva, realizza la condizione per rinnovare la funzione già assegnata, fermo restando la conferma della stessa nell'organizzazione aziendale.

## 4.6 Formazione

Secondo il nuovo assetto organizzativo della formazione, definito con delibera n. 270 del 16 giugno 2011, il Collegio di Direzione esercita la sua funzione di governo e sviluppo delle strategie formative con il supporto del *Board della Formazione*, organismo composto dal Direttore Sanitario, dal Responsabile Aziendale della Formazione, dai Direttori dei Dipartimenti, dal Direttore del Servizio di Assistenza Infermieristica, Tecnica e della Riabilitazione (SAITR), da un rappresentante della Direzione Scientifica, e dal Direttore del Servizio Gestione delle Risorse Umane, Relazioni Sindacali e Affari Generali che è il Responsabile Amministrativo della Formazione. Il *Board della Formazione* è responsabile della rilevazione dei fabbisogno, della valutazione della fattibilità delle proposte avanzate, e della pianificazione e del monitoraggio delle attività formative. La gestione operativa delle attività di formazione è invece demandata al *Settore Formazione ECM*, articolazione della struttura complessa Gestione delle Risorse Umane, Relazioni sindacali e Affari generali.

## Capitolo 4 - Condizioni di lavoro, competenze del personale ed efficienza dell'organizzazione

Nel giugno 2012 l'Istituto ha ottenuto l'accreditamento transitorio della "funzione di governo della formazione continua" (DGR n° 1332/2011) e per la "funzione di provider ECM" (DGR n° 1333/2011). Nel corso del 2013, oltre alla gestione dei processi necessari all'erogazione delle attività formative, si è proceduto al consolidamento delle attività intraprese per ottemperare ai requisiti di accreditamento con particolare riferimento ai seguenti ambiti:

- avvio delle attività del *Comitato Scientifico del Provider ECM*, quale organismo preposto alla validazione del piano formativo a livello scientifico ed alla valutazione ed accreditamento dei singoli eventi formativi contenuti nel piano, sia progettati ed erogati direttamente dal Provider, sia accreditati per conto di committenti/clienti esterni;
- applicazione del *Dossier Formativo di Gruppo* quale strumento per la programmazione e valutazione della formazione;
- predisposizione del *Piano aziendale della formazione IOR* contenente il piano strategico per il triennio 2013-2015 ed il documento di programmazione annuale (*Piano Aziendale della Formazione 2013*).

**Attività del Comitato Scientifico del Provider ECM.** Il *Board della Formazione* ed il Settore Formazione ECM si integrano nel CSP-*Comitato Scientifico del Provider ECM* (deliberazione n. 567 del 12 novembre 2012). L'attività del CSP è iniziata nell'anno 2013 con la validazione del Catalogo dell'offerta formativa 2013, ed è proseguita nel corso dell'anno con la valutazione della qualità della formazione accreditata.

Per la valutazione *ex-ante* dei progetti formativi accreditati, il CSP si avvale di un Comitato Esecutivo che esamina i contenuti del progetto, la qualità del materiale didattico, la competenza dei docenti, la completezza delle informazioni e la conformità della documentazione allegata. Nel corso del 2013 il Comitato esecutivo ha esaminato 118 progetti formativi.

**Applicazione del Dossier Formativo di Gruppo.** Il progetto per la diffusione del Dossier Formativo di Gruppo (DFG) avviato nel corso del 2012 è proseguito anche nel 2013. E' stato adottato il modello di DFG elaborato dal Gruppo formazione della Regione Emilia Romagna, sulla base dei contenuti previsti nell'Accordo Stato-Regioni dell'1 agosto 2007, nell'Accordo Stato-Regioni del 5 novembre 2009, e nell'Accordo Stato-Regioni del 19 aprile 2012.

Il DFG è stato utilizzato dal 93% delle UO afferenti ai DAI. Nel corso del 2013 il progetto è stato esteso anche al Dipartimento Rizzoli-Sicilia, alle articolazioni in staff alla Direzione Sanitaria ed all'area amministrativa. I risultati del progetto DFG IOR sono stati presentati alla 5<sup>a</sup> *Conferenza Nazionale per la Formazione Continua in Medicina* (Roma, 4-5 novembre 2013) come rappresentativi dell'applicazione del modello di DFG proposto dalla Regione Emilia Romagna.

**Il "Piano aziendale della formazione IOR".** L'applicazione del DFG ha modificato sostanzialmente le modalità di pianificazione della formazione, ed ha portato alla definizione del *Piano aziendale della formazione IOR* contenente il piano strategico per il triennio 2013-2015 ed il documento di programmazione annuale (PAF 2013).

Il *Piano triennale* è stato costruito tenendo conto degli obiettivi di interesse formativo da raggiungere nel triennio 2013-2015 e delle competenze da acquisire, mantenere e sviluppare per il raggiungimento di tali obiettivi. Il *documento di Programmazione annuale*, e' stato costruito tenendo conto delle proposte formative declinate all'interno

dei DFG e delle proposte presentate dai referenti delle aree trasversali, nel rispetto del budget assegnato e delle esigenze organizzative.

Gli *obiettivi formativi strategici per il triennio 2013-2015* definiti dal Collegio di Direzione erano i seguenti:

- sviluppo delle capacità relazionali e comunicative (medico-paziente);
- sistemi di Accreditamento e di gestione per la qualità;
- sviluppo della managerialità e degli strumenti di governo organizzativo;
- ricerca traslazionale, clinica, industriale;
- sviluppo del *know-how* dei professionisti attraverso attività di formazione continua.

L'efficacia dei percorsi formativi attivati nell'ambito degli obiettivi strategici aziendali sarà valutata al termine del triennio su ambiti specifici ritenuti di particolare interesse.

Gli *obiettivi di struttura di interesse formativo* individuati dalle UO afferenti ai Dipartimenti sono declinati nei DFG delle UO ad essi afferenti. Tutto il personale interessato ha effettuato una mappatura delle competenze ritenute necessarie al raggiungimento degli obiettivi e che saranno oggetto di formazione nel triennio di riferimento. Il 'Repertorio delle competenze IOR' per il triennio 2013-2015 è parte integrante del piano strategico triennale.

Gli *obiettivi generali di tipo organizzativo*, su cui basare la pianificazione e programmazione delle attività formative per il triennio 2013-2015, derivano dalla necessità di mettere in atto specifiche normative e dalla necessità di migliorare il governo della formazione in conformità ai requisiti previsti per l'accreditamento istituzionale. Per il 2013 gli obiettivi erano i seguenti:

- modificare le modalità di rilevazione del fabbisogno formativo con l'applicazione del DFG;
- favorire lo sviluppo di modalità formative meno complesse dal punto di vista organizzativo;
- ridurre il numero di eventi formativi;
- ridurre l'iter di approvazione del PAF 2012 per facilitare l'avvio delle attività formative e la realizzazione di quanto programmato.

Per valutare l'efficacia delle modalità organizzative adottate sono stati individuati indicatori e standard per il monitoraggio annuale e per la verifica dei risultati nell'ambito della pianificazione e realizzazione delle attività formative.

**Piano Aziendale della Formazione 2013 - Verifica dei risultati.** I risultati ottenuti nel 2013 sono stati confrontati con i risultati ottenuti nell'anno precedente. Alcuni indicatori relativi agli obiettivi sopra esposti sono stati valutati al termine della fase di programmazione (si veda la tabella 4.11), mentre gli indicatori riferiti alla fase di realizzazione del piano sono stati valutati al 31 dicembre 2013 (tabella 4.12).

## Capitolo 4 - Condizioni di lavoro, competenze del personale ed efficienza dell'organizzazione

**Tab. 4.11 - Verifica dei risultati mediante indicatori riferiti alla fase di programmazione (confronto 2013-2012)**

Obiettivo	Indicatore	PAF 2012	PAF 2013	Valori attesi
Ridurre i tempi di approvazione del PAF	Data di approvazione	24/5/2012	4/3/2013 - 82 giorni rispetto al 2012	<i>entro il 1° trimestre dell'anno di riferimento</i>
Ridurre il complesso delle attività formative (Favorire la sostenibilità del PAF)	N° Totale eventi pianificati entro il 31/03/2013	212	143 -33% rispetto al 2012	<b>≤ 150</b>
Favorire la formazione sul campo (FC) e a distanza (FAD)	N° eventi FC+FAD/ N° eventi pianificati entro il 31/03/2013	91/212 (42.9%)	59/143 (41.3%)	<b>≥ 40%</b>
Applicazione del DFG	N° di UO che hanno usato il DFG per la programmazione/ N° totale di U.O.	non applicabile	38/41 (93%)	<b>≥ 90%</b>

**Tab. 4.12 - Verifica dei risultati mediante indicatori riferiti alla fase di realizzazione (confronto 2013-2012)**

Obiettivo	Indicatore	2012	2013	Valori attesi
Coerenza con la pianificazione	N° eventi pianificati e realizzati/ N° eventi pianificati (%)	116/212 (54.7%)	100/143 (69.9%) <b>p= 0.005 vs 2012</b> < valore atteso ma non significativo (p= 0.47)	<b>≥ 75%</b>
Coerenza con la pianificazione	N° eventi extra-piano <sup>1</sup> / N° totale di eventi realizzati (%)	9/125 (7.2%)	37/137 (27.1%) <b>p&lt; 0.0001 vs 2012</b> > valore atteso ma non significativo (p=0.28)	<b>≤ 20%</b>
Monitorare la realizzazione delle attività formative (sostenibilità)	N° eventi realizzati/ N° eventi pianificati + N° eventi extra-piano (%)	125/221 (56.6%)	137/180 (76.1%) <b>p&lt; 0.0001 vs 2012</b>	<b>≥ 75%</b>
Favorire la formazione sul campo (FC) e a distanza (FAD)	N° eventi FC + FAD realizzati/ N° totale di eventi realizzati (%)	59/125 (47.2%)	59/137 (43.1%)	<b>≥ 40%</b>
Rispetto del budget assegnato	(Budget speso/ budget assegnato) (%)	64.8%	75.3%	<b>≤ 100%</b>

<sup>1</sup> Eventi richiesti dopo l'approvazione del PAF, coerenti con gli obiettivi formativi, che integrano o sostituiscono eventi già pianificati.

Dalle precedenti tabelle emergono alcuni dati particolarmente significativi:

- la riduzione dei tempi di approvazione del PAF, elemento determinante per consentire la realizzazione delle attività formative programmate. Nell'anno precedente la percentuale di realizzazione era risultata circa 55%, valore significativamente inferiore al nostro valore atteso (% realizzazione > 75%) ma, comunque superiore al minimo stabilito dalla normativa ECM, che è il 50%;
- la percentuale di realizzazione significativamente migliorata rispetto al 2012, sia per quanto riguarda l'attuazione di quanto pianificato all'inizio del 2013, sia per quanto riguarda la percentuale totale che tiene conto anche degli eventi extra-piano;

- la percentuale di eventi extra-piano è notevolmente aumentata. Tuttavia il dato non è significativamente diverso rispetto al valore atteso, ed è giustificato dal fatto che l'approvazione del piano in tempi più brevi ha reso necessari un maggior numero di modifiche ed integrazioni nel corso dell'anno, in particolare per quanto riguarda la pianificazione delle attività formative del Dipartimento Rizzoli-Sicilia che ha visto l'introduzione dei DFG differita rispetto alle sede di Bologna.

Tutti gli altri indicatori sono in linea con gli obiettivi prefissati ed i valori attesi.

Nella tabella 4.13 è riportata una sintesi del rapporto annuale della formazione, con i dettagli del numero di eventi pianificati, eventi extra-piano, eventi realizzati e numero di edizioni realizzate. I dati sono suddivisi in base alla tipologia di formazione e distribuiti nelle diverse aree organizzative. Come atteso, la percentuale di realizzazione della formazione sul campo supera quella della formazione residenziale, confermando come le attività formative strettamente correlate alle attività lavorative siano meno impegnative dal punto di vista organizzativo.

**Tab. 4.13 - Rapporto delle attività formative pianificate e realizzate (anno 2013)**

Area Organizzativa	N° eventi pianificati nel PAF 2013	N° eventi pianificati e realizzati	N° eventi extra-piano (tutti realizzati)	Totale eventi (pianificati + extra-piano)	Totale eventi REALIZZATI (pianificati + extra-piano)	Totale EDIZIONI realizzate (pianificate + extra-piano)	DI CUI EDIZIONI realizzate extra-piano	% di realizzazione
<b>Dipartimento Patologie Ortopediche-Traumatologiche Complesse</b>								
FR	10	7	4	14	11	17	6	78,57
FC	10	7	6	16	13	13	6	81,25
<b>Dipartimento Patologie Ortopediche-Traumatologiche Specialistiche</b>								
FR	15	8	2	17	10	15	4	58,82
FC	9	9	0	9	9	9	0	100,00
<b>Dipartimento Rizzoli RIT - Research, Innovation &amp; Technology</b>								
FR	1	1	0	1	1	1		100,00
FC	0	0	0	0	0	0		--
<b>Direzione Sanitaria/Servizio di Assistenza</b>								
FR	4	4	1	5	5	8	1	100,00
FC	2	0	0	2	0	0	0	0,00
<b>Dipartimento Amministrativo e Tecnico</b>								
FR	0	0	2	2	2	2	2	100,00
FC	0	0	0	0	0	0	0	--
<b>Area trasversale e strategica</b>								
FR	50	32	7	57	39	72	20	68,42
FC	33	28	6	39	34	34	6	87,18
FAD	3	3	0	3	3	3	0	100,00
<b>Dipartimento Rizzoli Sicilia</b>								
FR	4	1	6	10	7	12	10	70,00
FC	0	0	3	3	3	3	3	100,00
FAD	2	0	0	2	0	0	0	0,00
<b>TOTALE</b>	<b>143</b>	<b>100</b>	<b>37</b>	<b>180</b>	<b>137</b>	<b>189</b>	<b>58</b>	<b>76,11</b>
Totale FR	84	53	22	106	75	127	43	70,75
Totale FC	54	44	15	69	59	59	15	85,51
FAD	5	3	0	5	3	3	0	60,00
<b>TOTALE</b>	<b>143</b>	<b>100</b>	<b>37</b>	<b>180</b>	<b>137</b>	<b>189</b>	<b>58</b>	<b>76,11</b>

FR= formazione residenziale; FC= formazione sul campo; FAD= formazione a distanza

**Il Programma ECM (Educazione Continua in Medicina).** Nel 2013 il programma ECM ha riguardato nel complesso 779 professionisti dell'Istituto, di cui 713 unità di personale dipendente e 66 con rapporto di lavoro a termine. L'Accordo Stato-Regioni del 19 aprile 2012 ha confermato, per i professionisti sanitari, il debito complessivo dei

## Capitolo 4 - Condizioni di lavoro, competenze del personale ed efficienza dell'organizzazione

crediti nella misura di 150 per il triennio 2011-2013 (50 crediti annui in media, ricompresi tra un minimo di 25 ed un massimo di 75), prevedendo comunque la possibilità di riportare dal triennio precedente (2008-2010) fino a 45 crediti (se eccedenti rispetto ai 150 obbligatori). La tabella seguente riporta i dati relativi al personale che ha fruito delle attività formative previste dal PAF 2013 ed il numero di crediti che sono stati in tal modo erogati.

**Tab. 4.14 - Rapporto sulla distribuzione dei crediti ECM erogati tramite eventi PAF (anno 2013)**

Tipologia di contratto	N° professionisti con obbligo ECM	N° professionisti che hanno acquisito crediti ECM	N° professionisti che hanno acquisito crediti ECM			Totale crediti ECM erogati (PAF)
			≤ 25	> 26 e ≤ 50	> 51	
A tempo indeterminato	713	570	254	165	151	29.481
A termine	66	56	22	20	14	

L'80,4% dei professionisti con obbligo ECM ha acquisito crediti formativi attraverso eventi organizzati all'interno del Rizzoli, mentre il 44,9% ha raggiunto almeno 25 crediti formativi, che è il numero minimo di crediti da acquisire in un anno. Bisogna comunque tener conto che circa il 93% di tale personale, ha potuto godere dello sconto incentivante del precedente periodo (2008-2010), avendo acquisito minimo 45 crediti. Il numero complessivo di crediti ECM erogati nel 2013 a seguito degli eventi realizzati del PAF ammonta a 29.481 unità, pari ad una media di 37,8 crediti per dipendente sottoposto ad obbligo ECM. Il dato risulta superiore del 15,5% a quello 2012, quando il numero di crediti ECM complessivamente erogati da eventi PAF fu di 25.840.

Oltre alla formazione interna, i professionisti dell'Istituto hanno avuto la possibilità di rivolgersi anche ad iniziative di formazione esterna ed a modalità di fruizione *e-learning*, finanziate sia dal PAF 2013 sia da altre fonti di finanziamento aziendali. La partecipazione a tali eventi formativi è sottoposta a monitoraggio. In particolare nel 2013 ci sono state:

- 88 fruizioni (con emissione di attestato) in modalità e-learning;
- 960 richieste di formazione esterna da parte di professionisti con obbligo ECM finanziati con fondi del PAF; 157 richieste di formazione esterna da parte di professionisti con obbligo ECM finanziate con altri fondi (ricerca finalizzata);
- 121 richieste di formazione esterna da parte di professionisti senza obbligo ECM.

**Integrazione interaziendale nella formazione.** Nella pianificazione delle attività formative del triennio 2013-2015 sono state recepite anche le indicazioni in tema di formazione esplicitate nelle *"Linee di programmazione e finanziamento delle Aziende del Servizio sanitario regionale"* della Regione Emilia-Romagna per l'anno 2013. In particolare, è stato sollecitato l'avvio di un processo di integrazione interaziendale che comprenda anche la formazione. A tale proposito nel 2012 è stato costituito il Tavolo tecnico dei responsabili della formazione delle aziende appartenenti all'Area Vasta Emilia Centro (AVEC) a cui partecipa anche il Rizzoli. Nel corso dell'anno 2013 il Tavolo Tecnico della Formazione ha prodotto:

- il primo *Piano della Formazione AVEC*;



- le prime due edizioni regionali del “Corso di abilitazione alla direzione di struttura complessa”; il corso è stato frequentato da 56 direttori di struttura complessa, di cui 9 afferenti allo IOR;
- 28 eventi formativi condivisi;
- il primo avviso di reclutamento unico per le docenze dei corsi di Laurea delle professioni sanitarie UNIBO;
- il primo progetto di sviluppo della formazione dei *caregivers* di minori con patologia cronica da assistere a domicilio (Progetto Chirone), che coinvolge AOU di Bologna, Azienda USL di Bologna e Rizzoli;
- 8 incontri per trovare elementi di integrazione nelle modalità di progettazione degli eventi formativi, nella costruzione dei documenti per l'accreditamento degli eventi e per l'accreditamento della funzione di Provider ECM;
- la creazione del sito AVEC-Formazione utilizzato da dicembre 2013 per la pubblicizzazione degli eventi formativi e la gestione delle iscrizioni *on line*.

### 4.7 Struttura delle relazioni con il personale dipendente e con le sue rappresentanze

Le relazioni dell'Istituto con il personale dipendente hanno varie modalità di espressione: dai momenti istituzionali programmati, alle forme di comunicazione consolidate, ai momenti informali tipici di una organizzazione complessa. In questo quadro più ampio si inserisce il sistema di relazione con le rappresentanze sindacali, caratterizzato da modalità e ritmi più cadenzati e disegnato secondo un preciso quadro normativo.

E' da tempo obiettivo della Direzione dell'Istituto garantire con continuità il confronto ed il dialogo con la controparte sindacale. Ciò è testimoniato, per l'anno 2013, dall'effettuazione di 18 incontri con le organizzazioni sindacali/Rappresentanze Sindacali Unitarie (RSU) del comparto, aventi ad oggetto i molteplici aspetti inerenti l'attività e l'organizzazione dell'Istituto. L'aumento nel tempo delle organizzazioni sindacali presenti in Istituto ha sicuramente ampliato l'esigenza di tali momenti di confronto. Tale incremento della pluralità degli interessi rappresentati ha tuttavia reso anche più complesso il percorso di aggregazione delle istanze. Si evidenzia, in ogni caso, il completamento dell'iter inerente l'accordo sulla videosorveglianza e l'accordo riguardante la destinazione delle risorse presenti nei fondi contrattuali anno 2012. Da evidenziare anche la definizione, nel settembre 2013, da parte della stessa RSU, del regolamento di funzionamento interno.

Con le rappresentanze sindacali dell'area della Dirigenza, complessivamente intesa, si è riusciti ad attuare momenti di confronto proficui rileggendo ed adeguando gli accordi in essere e finalizzando in corso d'anno le risorse disponibili sia relative all'anno 2012 che all'anno 2013. In tal modo si è allineata la contrattazione all'anno in corso, elemento temporale importante per rendere il percorso di contrattazione più efficace rispetto alla realtà in continua evoluzione dell'Istituto. Oltre a ciò, il confronto, in particolare con l'area della Dirigenza Medica e Veterinaria, circa la realtà del lavoro non strutturato, ha consentito di destinare a ciò risorse apposite importanti. Nell'ultima parte dell'anno, infine, l'avvio dei processi di progettazione concernenti l'unificazione in area metropolitana di alcune importanti aree di attività dell'Istituto ha aperto un ulteriore ambito di confronto con tutte le parti sociali.

# CAPITOLO 5

## Sistema di relazioni e strumenti di comunicazione

Bartisch Georg  
Opthalmodouleia, das ist Augendiest.  
Dresden, durch Matthes Stockel, 1583.



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA - ROMAGNA  
Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna  
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



## 5. Sistema di relazioni e strumenti di comunicazione

Come per ogni attività sociale, anche per l'assistenza sanitaria la comunicazione è un elemento di fondamentale importanza. Di grande rilievo, in particolare, è sia la comunicazione rivolta ai potenziali utenti e volta a facilitare un uso appropriato dei servizi, sia la comunicazione mirante a rafforzare la capacità delle persone di governare la propria salute, ad esempio adottando stili di vita salutari o effettuando scelte diagnostiche ed assistenziali con consapevolezza ed appropriatezza (capacità a cui si fa riferimento sempre più spesso con l'espressione *health literacy*). D'altro canto, ai fini del buon funzionamento dell'organizzazione e del clima aziendale è ugualmente importante un adeguato sistema di comunicazione interna, quale strumento di distribuzione delle informazioni (es. sulle strategie e gli impegni aziendali), ma anche come dispositivo di coordinamento di attività complesse.

In questa sezione si rendiconta l'impegno dell'Istituto Ortopedico Rizzoli nel 2013 per garantire con continuità competenze, progetti, strumenti e tecnologie della comunicazione. Le principali attività svolte nel 2013 rispondono ancora agli obiettivi assunti dal *Piano della comunicazione 2008-2010* dell'Istituto (elaborato a seguito del *Piano Strategico Aziendale 2007-2009*): potenziare la comunicazione per l'accesso ai servizi, ridisegnare gli strumenti della comunicazione interna (nuova Intranet) ed esterna (nuovo sito web istituzionale e siti web tematici connessi), rafforzare la comunicazione sulla ricerca scientifica svolta dall'Istituto. Dal 2012 questi obiettivi sono stati declinati anche con riferimento al nuovo Dipartimento Rizzoli-Sicilia di Bagheria (PA): con la predisposizione di una nuova sezione web, nuovi materiali informativi cartacei per gli utenti, lo sviluppo di relazioni con la stampa siciliana, ecc. tutte attività proseguite ed intensificate nel 2013. Nella comunicazione verso l'esterno, in risposta alle esigenze di informazione dei singoli utenti, rimane comunque di fondamentale importanza la funzione di *front office* garantita dall'Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP), ad esempio tramite il servizio di risposta telefonica e la predisposizione di materiali informativi mirati.

### 5.1 La comunicazione per l'accesso ai servizi

Per fornire informazioni sull'accesso ai propri servizi, l'Istituto Ortopedico Rizzoli si avvale di una pluralità di "strumenti":

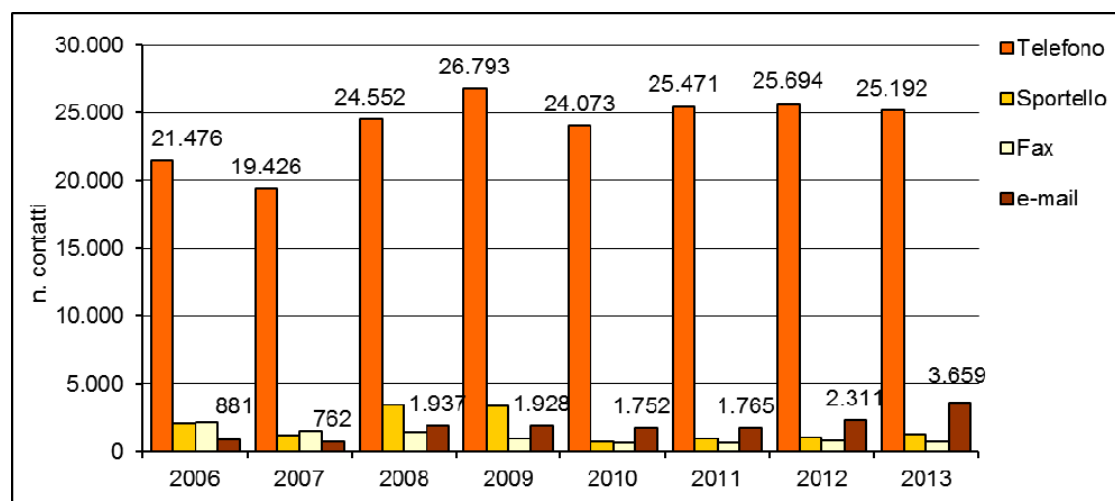
- l'Ufficio Relazioni con il Pubblico (disciplinato da ultimo dalla legge n.150/2000);
- il sistema di informazione telefonica tramite *numero verde* del SSR a cui l'Istituto partecipa;
- il sito *web* dell'Istituto.

**L'Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP).** L'URP è l'ufficio preposto per legge ad organizzare e fornire, in modo sistematico, informazioni per l'accesso ai servizi, a rilevare la "qualità percepita" dall'utente, ad acquisire le segnalazioni degli assistiti, ovvero a facilitare i rapporti tra l'Istituto ed il cittadino-utente. Esso realizza materiali informativi ed organizza specifici canali di comunicazione con gli utenti, contribuendo a rendere esigibili i diritti dei cittadini ad essere informati, ascoltati ed a ricevere una risposta chiara ed esaustiva. Per dare risposta ai cittadini l'URP utilizza una pluralità di canali: telefono, fax, e-mail, ricevimento del pubblico direttamente in ufficio. Anche nel 2013, come negli anni precedenti, la maggior parte delle richieste informative è avvenuta tramite telefono (81,4%). Si evidenzia tuttavia nel tempo un incremento delle richieste tramite e-mail (si vedano i dati della tabella 5.1 e del grafico 5.1). L'URP

## Capitolo 5 - Sistema di relazioni e strumenti di comunicazione

provvede anche alla predisposizione di materiali informativi sull'accesso ai servizi assistenziali ed alle prestazioni amministrative, sia per la sede di Bologna, sia per quella di Bentivoglio (Ortopedia Bentivoglio), sia per quella di Bagheria (Dipartimento Rizzoli-Sicilia).

**Graf. 5.1 – Utenti serviti dall'URP distinti per modalità di contatto (anni 2006-2013)**



**Tab. 5.1 – Utenti serviti dall'URP distinti per modalità di contatto (anni 2009-2013)**

	2009		2010		2011		2012		2013	
	v.a.	%	v.a.	v.a.	%	%	v.a.	%	v.a.	%
Telefono	26.793	81,0	24.073	88,4	25.471	88,2	25.694	86,0	25.192	81,5
Sportello	3.373	10,2	724	2,7	959	3,3	1.088	3,7	1.312	4,2
Fax	990	3,0	675	2,5	673	2,4	779	2,6	763	2,5
e-mail	1.928	5,8	1.752	6,4	1.765	6,1	2.311	7,7	3.659	11,8
<b>Totale</b>	<b>33.084</b>	<b>100,0</b>	<b>27.224</b>	<b>100,0</b>	<b>28.868</b>	<b>100,0</b>	<b>29.872</b>	<b>100,0</b>	<b>30.926</b>	<b>100,0</b>

**Il numero verde del Servizio Sanitario Regionale.** Dall'anno 2002 è in funzione il *numero verde* del Servizio Sanitario Regionale dell'Emilia-Romagna (800 033 033) che garantisce l'erogazione di informazioni telefoniche circa i servizi sanitari e socio-sanitari erogati in ambito regionale. La gestione dell'aggiornamento in tempo reale delle informazioni presenti nella banca dati e relative all'Istituto è curata dall'URP, che ha anche il compito di fornire risposte telefoniche di secondo livello. Nel 2013 quest'attività di secondo livello per il numero verde del SSR ha inciso nella misura dell'10,9% delle telefonate totali aziendali (pari allo 0,5% del totale complessivo di tutte le aziende sanitarie in regione).

**Il sito web dell'Istituto.** L'informazione diffusa via web per l'accesso ai servizi e per la presentazione dell'Istituto e della sua organizzazione è cresciuta in quantità ed in rilevanza nel corso dell'ultimo decennio. Il sito web del Rizzoli è stato infatti ristrutturato con regolarità negli ultimi anni - nel 2001, nel 2006, nel 2010 – al fine di poter offrire un adeguato servizio informativo. In considerazione della rapida obsolescenza delle soluzioni web e della necessità di potenziare l'informazione sia per la parte assistenziale, sia per la parte relativa alla ricerca scientifica ed al trasferimento tecnologico, nel 2010 è stato implementato il nuovo sito web dell'Istituto



## Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna

articolato in 4 macro-sezioni (Curarsi al Rizzoli; Ricerca e innovazione; Didattica e formazione; Il Rizzoli). Esso è online dal 5 novembre 2010.

Fig. 5.1 - Home page del sito web dell'Istituto, rinnovato nel 2010



Oltre al sito web istituzionale **www.ior.it** l'Istituto ha sviluppato diversi siti web specializzati tematicamente:

- dal 2006 è presente un sito web dedicato alla *Banca delle Cellule e del Tessuto Muscoloscheletrico* (**www.btm.ior.it**) per i professionisti che necessitano di informazioni sull'attività di banking e di distribuzione di tessuti muscoloscheletrici e sulla cell factory. Nel 2011 il sito della BTM è stato sottoposto a *restyling*;
- nel 2011 è stato realizzato il sito web dell'*Archivio dei tumori muscoloscheletrici* (**http://tumorarchive.ior.it/**) al fine di rendere pubblicamente accessibili i dati epidemiologici dell'Archivio dei Tumori Muscoloscheletrici gestito dal Laboratorio di Oncologia sperimentale. In tal modo l'Istituto mette a disposizione di medici e ricercatori i propri dati, aggiornati a tutto il 2009, relativamente a 33.458 casi di tumori ossei o delle parti molli;
- nel gennaio 2012, infine, è stato realizzato un apposito sito web per il Dipartimento Rizzoli-Sicilia di Bagheria (PA) (**www.ior.it/rizzoli-sicilia**).

Dal 2010 l'Istituto ha attivato propri canali di presentazione di materiali informativi sulle principali piattaforme di condivisione di contenuti (*flickr*, *picasa*, *youtube*, *calameo*) e sui principali *social network* (*facebook* e *twitter*). La presenza su facebook è finalizzata non solo a trasmettere informazioni istituzionali, ma anche a fornire un canale di relazione *user friendly* e ad aggregare una "comunità virtuale" di persone interessate o legate all'Istituto (anche con la finalità di promuovere la donazione del 5 per mille al Rizzoli). Nel corso del 2013, conformemente a quanto previsto dal decreto legislativo n.33/2013, è stata implementata nel sito web istituzionale la sezione "*Amministrazione trasparente*", in cui sono organizzate tutte le informazioni relative alla cosiddetta trasparenza amministrativa.

## Capitolo 5 - Sistema di relazioni e strumenti di comunicazione

L'importanza dell'informazione via *web* è testimoniata dal numero degli accessi al sito web dell'Istituto. Nel corso del 2013 il portale *web* dell'Istituto Ortopedico Rizzoli (l'insieme di tutti i siti web istituzionali e tematici) ha avuto 1.240.125 visite. Dal computo sono stati esclusi gli accessi interni all'Istituto. Il numero delle visite 2013 è dunque cresciuto del 38,6% rispetto al 2012, quando le visite sono state 894.984, e del 48,8% rispetto al 2011, quando sono state 833.233. La media giornaliera registrata nel 2013 è di 3.397 visite. Il sito web del Dipartimento Rizzoli-Sicilia ha generato 46.129 visite (pari al 3,71% del totale). Il sito web della BTM-Banca delle Cellule e del Tessuto Muscoloscheletrico ha generato 13.939 visite (pari all'1,12% del totale). Il monitoraggio è realizzato con *Google Analytics*.

Fig. 5.2 - Home page del sito web del Dipartimento Rizzoli-Sicilia, attivo da gennaio 2012



### 5.2 La comunicazione per le scelte di interesse per la comunità

**I comunicati stampa e le conferenze stampa.** Le relazioni con i media sono state curate dall'Istituto come essenziale canale di comunicazione con i cittadini, gli utenti, gli altri attori istituzionali e sociali, la collettività. Nel corso del 2013 sono stati predisposti una trentina tra comunicati e note stampa, sui temi della ricerca e dell'assistenza e su argomenti di servizio.

Nel mese di marzo, in occasione dell'inaugurazione del "Nuovo Rizzoli", l'Ufficio Comunicazione e Relazioni con i Media si è occupato dell'organizzazione e della regia complessiva dell'evento e della gestione dei rapporti con la stampa, curando la predisposizione di tutti i materiali informativi, la gestione della partecipazione della stampa all'inaugurazione, le esigenze di approfondimento seguite all'evento.

È proseguita con intensità la comunicazione con i *media* relativa al Dipartimento Rizzoli-Sicilia, già significativa nel 2012 e via via intensificatasi a fronte del costante



interesse delle testate sia bolognesi che siciliane sull'attività dell'Istituto a Bagheria. Come previsto dal Piano di Comunicazione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia, predisposto nel dicembre 2011, si sono perseguiti i due macro-obiettivi di diffondere un'informazione corretta sul Dipartimento e di agevolare l'identità coordinata di Dipartimento e Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna. In occasione della riduzione dell'attività estiva è stata gestita a livello di ufficio stampa la fase di "crisi" con un'attività di relazione rivolta ai media siciliani. Momento particolarmente significativo, e seguito dal punto di vista della comunicazione, è stata la visita alla struttura del Cardinale di Palermo Monsignor Romeo. Da parte della stampa bolognese, l'attenzione per l'esperienza dell'Istituto in Sicilia si è mantenuta alta nel corso dell'anno; il *Corriere di Bologna* ha disposto la trasferta di una caposervizio per visitare la struttura e realizzare una *cover story* sul quotidiano.

In ambito metropolitano, è stata costante la collaborazione con gli uffici stampa di Regione Emilia-Romagna, Azienda USL di Bologna, Azienda Ospedaliero-Universitaria Sant'Orsola-Malpighi, Alma Mater Studiorum-Università di Bologna e le altre istituzioni cittadine per la gestione coordinata, quando necessaria, dei rapporti con la stampa.

**Il ruolo di fonte.** È proseguito, intensificandosi, il rapporto con organi di stampa generalisti che si occupano di salute in spazi dedicati e che trovano nei professionisti dell'Istituto fonti scientifiche accreditate. Ponendosi come interlocutore tempestivo e accurato, il Rizzoli si è così impegnato a confermare anche nel sistema dell'informazione il suo ruolo di punto di riferimento per l'ortopedia. È peraltro proseguito, confermando il *trend* dell'ultimo quadriennio, il lavoro di agevolazione del contatto esterno-interno con le riviste di settore. Una trentina le occasioni in cui l'Istituto è stato "cercato" come fonte da parte della stampa, nelle quali l'Ufficio Comunicazione e Relazioni con i Media ha raccolto le esigenze dei giornalisti, identificato la fonte interna appropriata alla richiesta nei tempi necessari e definito le modalità di contatto e di gestione dei contenuti.

**I servizi televisivi nazionali e il Rizzoli come set.** Nel 2013 si è confermata la tradizionale vocazione dell'Istituto, dovuta al duplice fattore delle caratteristiche ambientali e dello spessore professionale del personale sanitario, come sede di servizi televisivi e fotografici. Una decina i servizi complessivamente realizzati.

**Le campagne regionali di promozione della salute.** Nel 2013 il Rizzoli ha garantito una partecipazione costante al *Gruppo regionale comunicazione e informazione* istituito dalla Regione Emilia-Romagna per coordinare l'attività di comunicazione tra le aziende sanitarie e ospedaliere e la Regione stessa. Tra i punti qualificanti del lavoro del Gruppo, la valorizzazione di una serie di appuntamenti e messaggi. Il Rizzoli ha diffuso attraverso i propri canali informativi per il pubblico (affissioni in spazi dedicati in ospedale, poliambulatorio e centro di ricerca; distribuzione libera di materiale) le campagne di comunicazione che la Regione Emilia-Romagna ha promosso nel 2013:

- campagna per la donazione del sangue;
- campagna di vaccinazione antinfluenzale stagionale;
- campagna zanzare tigre;
- campagna AIDS;
- campagna "vacanze coi fiocchi" per la sicurezza stradale nel periodo estivo;
- campagna "insieme contro il dolore post-operatorio".
- insieme contro il dolore post-operatorio.

## Capitolo 5 - Sistema di relazioni e strumenti di comunicazione

**Logo dell'Istituto e immagine coordinata.** Il rafforzamento del *brand* Rizzoli anche attraverso il logo dell'Istituto e i materiali recanti l'immagine coordinata è proseguito anche nel 2013 attraverso il supporto progettuale e produttivo a tutti gli attori interni. E' significativamente incrementata da parte di questi ultimi la richiesta di predisposizione di materiale istituzionale, sempre più spesso in occasione di eventi scientifici che si svolgono in Istituto.

**Campagna 5 per mille.** Dal 2006 una norma della legge finanziaria annuale dello stato (oggi legge di stabilità) consente ai contribuenti italiani di destinare il 5 per mille delle imposte sui redditi delle persone al finanziamento di attività di rilevanza sociale, tra cui il "finanziamento alla ricerca sanitaria". Nel 2013, per l'ottavo anno consecutivo, il Rizzoli ha dunque pianificato e realizzato una campagna informativa e promozionale sul 5 per mille. Con essa l'Istituto, sin dal primo anno, si è posto l'obiettivo non solo di sollecitare l'indicazione del Rizzoli ai fini del riparto delle risorse, ma anche di comunicare il Rizzoli come luogo della ricerca scientifica in ambito ortopedico. Questa finalità è stata ulteriormente accentuata con la campagna del 5 per mille realizzata nel 2009 (i cui materiali sono stati ancora in larga parte utilizzati anche nel 2013), dove sono stati coinvolti diversi giovani ricercatori dell'Istituto con funzione di *testimonials*. Lo slogan generale della campagna – “La ricerca offre nuove speranze. Sostieni la ricerca biomedica in ortopedia” – unitamente ai volti dei giovani ricercatori, ha così contribuito a comunicare l'Istituto Ortopedico Rizzoli non solo quale luogo di assistenza e cura, ma come luogo della ricerca scientifica.

Fig. 5.3 - Campagna 5 per mille 2009-2013: esempio di advertising

Oggi è possibile riacquistare l'uso delle proprie articolazioni grazie alla rigenerazione di cartilagine e osso. La ricerca offre nuove speranze.

SOSTIENI LA RICERCA BIOMEDICA IN ORTOPEDIA

**DONA IL 5 PER MILLE**  
all'ISTITUTO ORTOPEDICO RIZZOLI

Per destinare il 5 per mille al Rizzoli è sufficiente inserire il codice fiscale dell'Istituto (00302030374) e la tua firma nell'apposito riquadro del modello per la dichiarazione dei redditi (finanziamento della ricerca sanitaria).

Per maggiori informazioni consulta [www.ior.it](http://www.ior.it) oppure scrivi a [5permille@ior.it](mailto:5permille@ior.it)

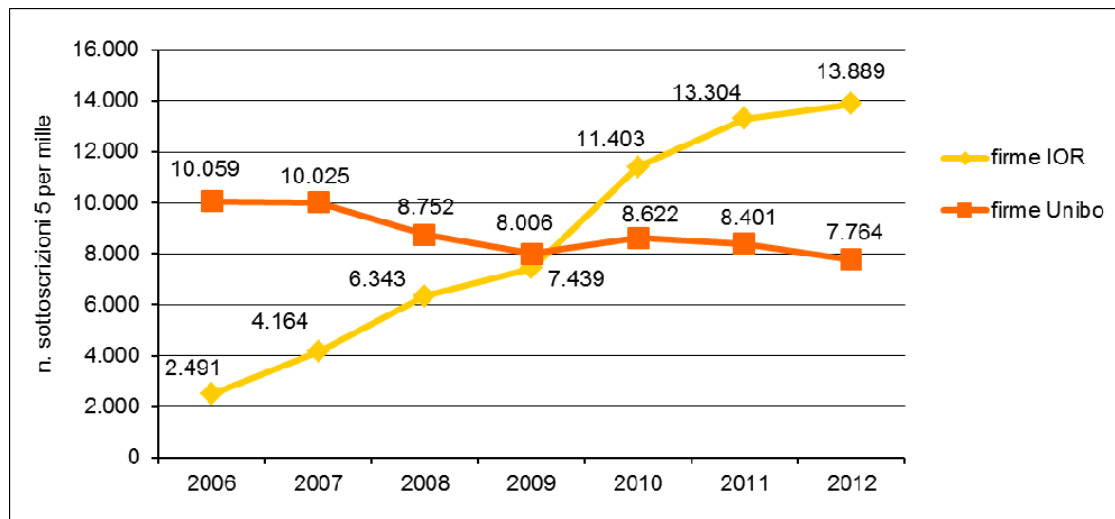
SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA - ROMAGNA  
Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna  
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

Nel 2012 l'Istituto ha realizzato un apposito video di presentazione della ricerca scientifica del Rizzoli e di invito a sostenerla tramite il 5 per mille. Il video, della durata di poco più di 2 minuti, è stato diffuso tramite i canali *web* dell'Istituto: il sito *web* istituzionale, i canali *you tube* e *facebook* dell'Istituto. Nel corso del biennio 2012-2013 il video è stato visto da circa 7.000 utenti. Come per le campagne precedenti, anche la campagna 2013 si è articolata in azioni di *mailing*, distribuzione di pieghevoli ai pazienti in Istituto, campagna di *advertising* sui quotidiani locali, banner su alcune

## Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna

testate giornalistiche online, iniziative promozionali su *facebook*, apposita pagina informativa nel sito *web* dell'ente.

**Graf. 5.2 - Numero di sottoscrizioni 5 per mille: confronto tra Istituto Ortopedico Rizzoli e Alma Mater Studiorum – Università di Bologna (anni 2006-2012)**



### 5.3 La comunicazione interna aziendale

Nel corso degli ultimi anni l'Istituto ha prima attivato, poi consolidato una variegata gamma di strumenti per la comunicazione interna, tra cui la *newsletter* dell'Istituto, la rete Intranet, la rassegna stampa.

**Newsletter.** Nel 2013 è proseguita, come ogni anno dal 2007, la pubblicazione de *Il Rizzoli-IOR News*, il mensile dell'Istituto registrato al Tribunale di Bologna e realizzato in collaborazione con un comitato di redazione composto da rappresentanti di tutte le aree dell'Istituto (direzione generale, sanitaria, amministrativa, scientifica, assistenza). La distribuzione telematica, realizzata dal settembre 2011 attraverso la Intranet aziendale, consente al personale dell'Istituto di ricevere *Il Rizzoli-IOR News* congiuntamente al cedolino stipendiale: una distribuzione ad personam ma economica ed ecologica. La tiratura cartacea di circa mille copie viene distribuita ad una lista esterna di soggetti istituzionali sanitari e non. Nel corso del tempo è sensibilmente aumentata l'attitudine dei professionisti a segnalare alla redazione gli eventi scientifici organizzati dall'Istituto e quelli "esterni" a cui il Rizzoli partecipa attivamente. La *newsletter* ha dimostrato una sempre maggiore capacità di penetrazione tra il personale, evidenziata con particolare efficacia dalle segnalazioni dei suddetti eventi e di notizie di cui si auspica la pubblicazione. La rivista ha suscitato Interesse anche tra la platea di destinatari esterni (richieste di contatto da parte di giornalisti sui temi trattati, richieste di inserimento in lista da parte di nuovi contatti) e si conferma una efficace modalità di aggiornamento periodico dell'attività dell'Istituto nelle sue varie dimensioni – clinica, scientifica, istituzionale, gestionale – presso un vasto pubblico.

**Intranet.** Rinnovata nel 2010, la Intranet aziendale ha consentito la diffusione di comunicazioni di servizio e notizie di interesse interno all'Istituto. Lo strumento è altresì divenuto progressivamente il luogo privilegiato di pubblicazione dei materiali istituzionali (ad esempio procedure, modulistica, schede budget).

## Capitolo 5 - Sistema di relazioni e strumenti di comunicazione

**Rassegna stampa.** La rassegna è pubblicata quotidianamente sulla sezione Intranet dedicata, a disposizione quindi di tutto il personale dotato di PC connesso alla rete interna (la pubblicazione elettronica era stata avviata da maggio 2007, mentre da gennaio 2008 è stato messo a disposizione sulla Intranet anche un archivio interrogabile). Una selezione della rassegna stampa è inoltre confezionata ogni giorno per essere pubblicata in Intranet, consegnata in versione cartacea alle direzioni e inviata a una *mailing list* di servizi e personale che ne hanno fatto richiesta. Obiettivo della rassegna è, da un lato, rendere nota alla direzione e al personale la copertura stampa dell'Istituto, quella delle aziende sanitarie metropolitane e dell'Università e, dall'altro, fornire una panoramica dei principali articoli pubblicati su argomenti sanitari (la "mazzetta" dei giornali sottoposti a rassegna stampa include la stampa generalista nazionale, con tutte le cronache regionali, e stampa specializzata).

**Encomi.** Si è svolta il 29 maggio 2013 la tradizionale cerimonia di premiazione del personale che ha maturato lunga anzianità di servizio al Rizzoli. Si tratta di un momento significativo per l'Istituto in termini di senso di appartenenza aziendale e di comunicazione organizzativa.

**Fig. 5.4 - Un momento della cerimonia degli encomi 2013**







# CAPITOLO 6

## Governo della ricerca e dell'innovazione

Bartisch Georg  
Opthalmodouleia, das ist Augendiess.  
Dresden, durch Matthes Stockel, 1583.



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA - ROMAGNA  
Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna  
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico





## 6. Governo della ricerca e dell'innovazione

L'Istituto Ortopedico Rizzoli è un Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) ed ha pertanto come missione lo svolgimento di attività di ricerca clinica e *traslazionale*, ovvero la trasformazione dei risultati della ricerca scientifica in applicazioni cliniche. Secondo le indicazioni del Ministero della Salute, infatti, gli IRCCS devono porsi a cerniera tra i laboratori di ricerca ed il trattamento dei pazienti. Dal 2009, inoltre, l'Istituto partecipa *alla Rete Regionale per l'Alta Tecnologia* tramite 6 nuovi laboratori dedicati alla ricerca industriale ed al *technology transfer*.

La **ricerca scientifica**. L'attività di ricerca scientifica svolta al Rizzoli si distingue, come avviene tradizionalmente per gli IRCCS, in *ricerca corrente* e *ricerca finalizzata*. Come precisato dal D.Lgs. n.288/2003 (art.8, comma 2) per **ricerca corrente** si intende "l'attività di ricerca scientifica diretta a sviluppare la conoscenza nell'ambito della biomedicina e della sanità pubblica." La **ricerca corrente** è finanziata direttamente dal Ministero della Salute ed è programmata, al Rizzoli, secondo un piano triennale che si sviluppa in sei *linee di ricerca*, ciascuna delle quali ha un proprio responsabile scientifico. La ricerca finalizzata, invece, è quell'attività di "ricerca scientifica attuata attraverso specifici progetti e diretta al raggiungimento dei particolari e prioritari obiettivi, biomedici e sanitari, individuati dal Piano sanitario nazionale." La ricerca finalizzata è svolta in progetti pluriennali (in genere di durata di 2 o 3 anni) grazie a finanziamenti ottenuti tramite la partecipazione a bandi, da enti diversi: Regione Emilia-Romagna, CNR, MIUR, AIRC, Ministero della Salute (per l'Unione Europea si è in attesa dei bandi per il finanziamento *Horizon 2020*). Per quanto riguarda la ricerca corrente, anche nel 2013 l'Istituto si conferma tra gli IRCCS che ottengono i maggiori finanziamenti in ambito nazionale, pur in un quadro di generalizzata riduzione del finanziamento. La produzione scientifica si mantiene al livello del 2012, quando aveva registrato la punta più alta in termini di numero di pubblicazioni e valore dell'Impact Factor complessivo. Il finanziamento alla ricerca finalizzata, invece, risente dell'andamento discontinuo delle opportunità generalmente legate a bandi.

**Trasferimento tecnologico e innovazione.** All'attività di ricerca traslazionale, usuale per un IRCCS, l'Istituto ha affiancato negli ultimi anni un forte impegno in termini di partecipazione a progetti di innovazione e trasferimento tecnologico, culminato a fine 2009 con l'adesione alla *Rete Regionale dell'Alta Tecnologia* dell'Emilia-Romagna e con l'attivazione di 6 nuovi laboratori di ricerca inseriti nel nuovo *Dipartimento Rizzoli RIT (Research Innovation & Technology)* e facenti parte del costituendo tecnopolo bolognese. Il nuovo *Dipartimento Rizzoli RIT* ha trovato formale riconoscimento nella seconda edizione dell'Atto Aziendale (deliberazione n. 327 del 12 luglio 2010) ed è divenuto pienamente operativo in spazi ricavati presso il Centro di ricerca Codivilla-Putti, in attesa dell'approntamento del tecnopolo bolognese presso l'ex-Manifattura Tabacchi.

### 6.1 Creazione della infrastruttura locale per la Ricerca e l'innovazione

**L'organizzazione dell'area scientifica.** E' innanzitutto sul piano organizzativo che si riflette l'impegno del Rizzoli a sviluppare ricerca *traslazionale*. Come previsto dalla legislazione sugli IRCCS, infatti, l'Istituto vede la presenza di un Direttore Scientifico nominato direttamente dal Ministero della Salute. In tal modo le funzioni di direzione scientifica si distinguono dalle funzioni di indirizzo e verifica, riservata all'apposito Consiglio, e da quelle di gestione, affidate invece al Direttore Generale. A ciò si

## Capitolo 6 - Governo della ricerca e dell'innovazione

unisce un'articolazione in dipartimenti a composizione mista (laboratori di ricerca e unità assistenziali) che, confermando un'impostazione organizzativa di lungo corso, è volta a facilitare la collaborazione tra unità operative di ricerca e di assistenza proprio al fine di agevolare la ricerca traslazionale. L'attività di ricerca traslazionale è quindi svolta primariamente da 9 laboratori, distinti tra unità prevalentemente “tecnologiche” (3 laboratori) ed unità prevalentemente “biomediche” (6 laboratori). A questi laboratori si sono quindi aggiunti, dal 2009, 6 nuovi laboratori di ricerca facenti parte del tecnopolo bolognese, poi organizzati nel *Dipartimento Rizzoli RIT (Research, Innovation & Technology)*. Nel complesso l'area scientifica impiega circa 300 persone tra personale dipendente, personale “non strutturato”, personale a carico di altri enti (Università, CNR, ecc.). Oltre a ciò è da registrarsi, nel 2012, l'avvio di due nuovi progetti di Ricerca Finalizzata (PON), che hanno visto l'apertura del Laboratorio di Ingegneria Tissutale e Medicina Rigenerativa - Sezione di Biologia e Genetica del Dipartimento di Biopatologia e Biotecnologie Mediche e Forensi (Di.Bi.Me.F.) dell'Università di Palermo.

Il complesso delle attività di ricerca scientifica si avvale, infine, della consulenza di un *Comitato Tecnico Scientifico*, presieduto dal Direttore Scientifico, la cui composizione è stata rivista nell'ottobre 2009 e quindi aggiornata nel 2013 (deliberazione n.258 del 7 giugno 2013).

Fig. 6.1 – L'organizzazione a matrice della ricerca scientifica all'Istituto Ortopedico Rizzoli



**Una struttura “a matrice”.** L'integrazione tra unità assistenziali e laboratori di ricerca, oltre a riflettersi sul piano strutturale, ad esempio nella composizione di dipartimenti “misti” con unità assistenziali e di ricerca, si manifesta anche nell'organizzazione dell'attività di ricerca. In effetti, la ricerca traslazionale svolta in Istituto si inquadra molto bene in uno schema “a matrice” (vedi figura 6.1) che mostra il coinvolgimento dei laboratori, dei reparti di degenza e dei servizi sanitari di supporto nelle 6 linee clinico-scientifiche attualmente vigenti:

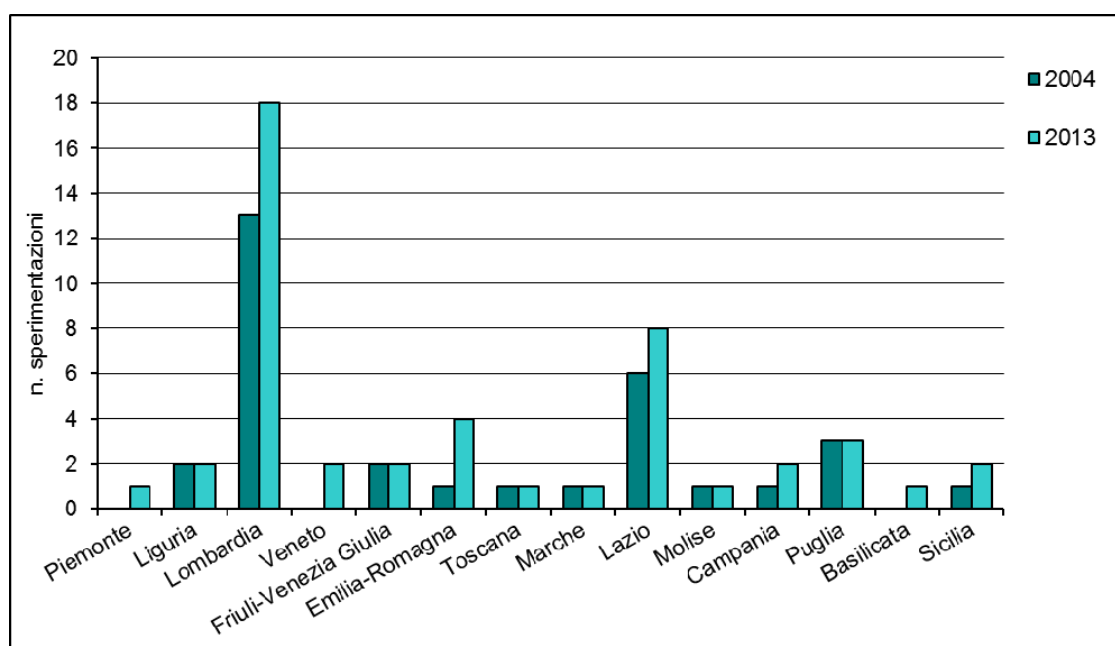
Linea di ricerca	Responsabile*
Oncologia muscolo scheletrica	Dr. Piero Picci
Chirurgia protesica ricostruttiva	Dr. Mauro Girolami
Computer aided Medicine	Prof. Maurilio Marcacci
Ortopedia generale e traumatologia	Dr. Stefano Boriani
Medicina rigenerativa muscoloscheletrica	Prof. Nadir Mario Maraldi
Patologia medica ortopedica	Dr. Onofrio Donzelli

\* Incarichi assegnati con deliberazione n. 307 del 28 maggio 2012.

**La riconferma del titolo di IRCCS.** L'assegnazione dello status di IRCCS non è permanente, ma ha validità triennale ed è quindi sottoposta periodicamente a verifica. L'ultima *site visit* dell'apposita Commissione del Ministero della Salute per la riconferma del riconoscimento di IRCCS si è svolta il 20 luglio 2010 ed ha avuto esito positivo. Il 16 dicembre 2010 la *Conferenza permanente per i rapporti tra lo stato, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano*, ha quindi espresso parere favorevole sulla richiesta di riconferma del riconoscimento di IRCCS per l'Istituto Ortopedico Rizzoli (Rep. Att n. 234/CSR del 16 dicembre 2010).

**Il finanziamento della ricerca corrente.** Il Rizzoli, nonostante le limitate dimensioni, è sempre stato tra gli IRCCS più finanziati nell'ambito della ricerca corrente, a riprova della validità della ricerca scientifica che esso svolge. Occorre comunque osservare che nel corso del tempo il peso del finanziamento della ricerca corrente è venuto a ridursi sul complesso dei finanziamenti annui per la ricerca del Rizzoli, sia in conseguenza dell'andamento altalenante degli stanziamenti ministeriali per la ricerca corrente complessiva (con il punto più basso nel 2005 e nel 2013, con 150 milioni di euro complessivamente assegnati agli IRCCS, e quello più alto nel 2008, con 200 milioni assegnati), sia della crescita del numero dei beneficiari. Gli IRCCS, infatti, erano 32 nel 2004 e sono divenuti 48 nel 2013 (si veda il grafico 6.1).

**Graf. 6.1 - Numero degli IRCCS distinti per regione: confronto tra 2004 e 2013**



I finanziamenti ottenuti per la ricerca corrente nel periodo 2004-2013 sono riportati nella tabella 6.1. Il grafico 6.2 ne rappresenta l'andamento limitatamente ai primi 10 IRCCS per importo assegnato nel 2013. Nell'arco del periodo considerato (2004-2013) l'Istituto ha visto una contrazione dei finanziamenti assegnati, partecipando così ad un trend generalizzato che vede solo qualche limitata eccezione.

## Capitolo 6 - Governo della ricerca e dell'innovazione

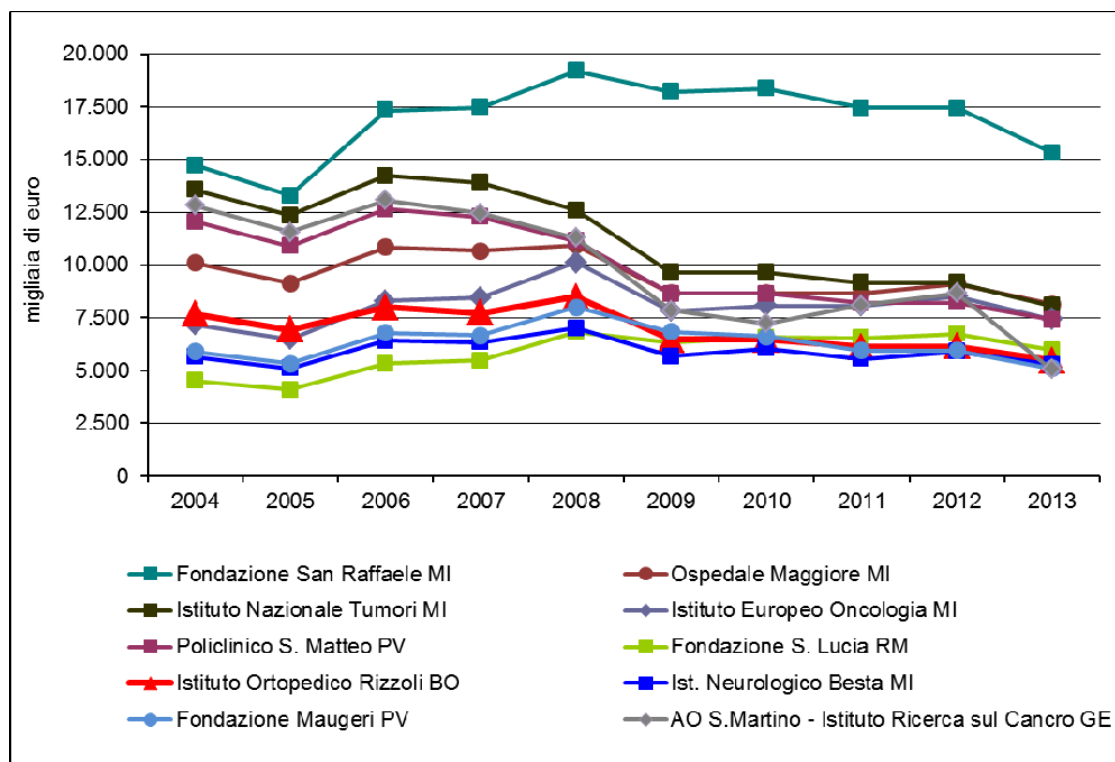
**Tab. 6.1 - Finanziamento della ricerca corrente da parte del Ministero della Salute: assegnazione agli IRCCS (anni 2004-2013; valori in migliaia di euro con arrotondamento)**

<i>Istituti</i>	<i>2004</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>
Ospedale San Raffaele MI	14.712	13.290	17.310	17.460	19.206	18.222	18.372	17.433	17.454	15.313
Ospedale Maggiore MI	10.098	9.120	10.825	10.660	10.930	8.665	8.665	8.655	9.098	8.142
Istituto Nazionale Tumori MI	13.553	12.350	14.227	13.897	12.591	9.648	9.648	9.155	9.166	8.053
Istituto Europeo Oncologia MI	7.174	6.480	8.290	8.440	10.128	7.822	8.072	8.062	8.521	7.425
Policlinico S. Matteo PV	12.050	10.880	12.643	12.281	11.127	8.640	8.640	8.198	8.208	7.390
Fondazione S. Lucia RM	4.505	4.070	5.316	5.466	6.804	6.297	6.547	6.539	6.735	5.962
<b>Istituto Ortopedico Rizzoli BO</b>	<b>7.666</b>	<b>6.920</b>	<b>7.981</b>	<b>7.714</b>	<b>8.485</b>	<b>6.451</b>	<b>6.451</b>	<b>6.121</b>	<b>6.129</b>	<b>5.478</b>
Istituto Neurologico Besta MI	5.648	5.100	6.414	6.341	7.001	5.675	6.037	5.548	5.886	5.272
Fondazione Maugeri PV	5.877	5.310	6.773	6.649	7.979	6.837	6.600	5.933	5.940	5.086
AO S.Martino-Ric.Cancro GE	12.827	11.550	13.053	12.452	11.282	7.852	7.230	8.085	8.653	5.046
Istituto G.Gaslini GE	6.766	6.110	7.810	7.650	7.290	5.566	5.967	5.661	5.668	5.007
Ospedale Bambino Gesù RM	4.279	3.860	4.950	5.220	6.264	5.122	5.422	5.416	5.422	4.879
C R O Aviano	6.306	5.690	6.559	6.242	5.949	4.594	4.500	4.495	4.500	3.815
Istituto Regina Elena RM	6.188	5.590	6.431	6.291	5.700	4.355	4.100	4.095	4.100	3.627
Istituto Auxologico Italiano MI	3.893	3.510	4.495	4.645	5.574	3.949	4.049	3.842	4.059	3.491
Istituto Neuromed	3.076	2.770	3.554	3.704	4.594	3.482	3.300	2.897	3.956	3.353
Istituto Clinico Humanitas - MI	-	900	1.120	1.390	1.668	1.668	2.068	2.065	3.309	3.209
Istituto Mondino PV	2.544	2.290	2.913	3.183	3.995	3.084	3.000	2.996	3.200	2.814
Istituto Pascale NA	4.025	3.630	4.256	4.406	3.992	3.100	3.000	2.996	3.082	2.764
Cardiologico Monzino MI	2.003	1.810	2.290	2.560	3.072	2.242	2.100	2.097	3.233	2.741
Istituto Spallanzani RM	2.455	2.200	2.827	2.977	3.572	2.640	2.641	2.637	3.037	2.574
Casa Sollievo Soffer. -S.Giov.	4.617	3.920	4.556	4.505	4.081	3.237	3.100	2.941	2.945	2.547
Istituto Oncologico Veneto PD	-	1.500	1.840	1.990	2.384	2.388	2.788	2.785	2.788	2.464
S.Giov. Fatebenefratelli BS	1.771	1.600	2.016	2.286	2.071	1.922	2.389	2.386	2.685	2.294
Istituto Burlo Garofolo TS	2.515	2.270	2.873	3.143	3.771	2.889	2.880	2.646	2.650	2.246
Ist. Dermopat. Immacolata RM	3.443	3.110	3.903	3.839	3.478	2.613	2.500	2.497	2.500	2.119
Istituto S.Raffaele Pisana - RM	-	850	1.060	1.330	1.596	1.596	1.874	2.395	2.397	2.032
Fondazione Stella Maris	1.429	1.290	1.614	1.764	2.117	1.550	1.651	1.739	2.351	1.993
Istituto Ortopedico Galeazzi MI	-	-	846	1.116	1.339	1.339	1.439	1.438	2.303	1.952
INRCA - AN	3.392	3.060	3.557	3.471	3.145	2.410	2.300	2.182	2.185	1.852
Casa di cura Multimedita - MI	-	-	1.012	1.282	1.539	1.301	1.301	1.299	2.081	1.765
Fond Don C Gnocchi MI	1.510	1.360	1.734	2.004	2.405	1.698	1.898	1.896	1.898	1.760
Istituto Eugenio Medea LC	1.410	1.270	1.611	1.881	2.257	1.747	1.947	1.945	1.947	1.751
Policlinico San Donato -MI	-	-	1.311	1.581	1.897	1.692	1.892	1.795	1.797	1.625
Arcispedale S.Maria Nuova RE	-	-	-	-	-	-	-	-	1.758	1.479
Ist. Tumori Giovanni Paolo II - BA	934	880	1.135	1.405	1.685	1.304	1.250	1.248	1.688	1.431
S. Maria e S. Gallic. RM	1.723	1.550	1.912	2.182	1.976	1.375	1.200	1.199	1.620	1.373
Ist. Scienze Neurologiche - BO	-	-	-	-	-	-	-	-	1.370	1.202
Ass Oasi Maria SS. Troina	1.601	1.440	1.808	2.078	1.883	1.411	1.100	824	1.320	1.119
Ospedale San Camillo VE	-	400	492	762	914	664	650	832	1.125	1.095
Fondazione Bietti RM	-	650	811	1.081	1.297	1.188	1.288	1.286	1.288	1.092
Ist.Romagnolo Tumori Meldola	-	-	-	-	-	-	-	-	1.057	936
Ist. Saverio De Bellis BA	1.578	1.420	1.628	1.586	1.437	992	780	779	1.053	933
CRO Basilicata -Rionero in V.	-	-	-	-	612	414	515	514	823	698
Neurolesi B.Pulejo ME	-	-	248	519	622	622	772	771	772	655
Fondazione SDN NA	-	-	-	444	533	533	550	549	550	507
Ist.Ric.Farmac.Mario Negri MI*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250
Fond. Piemonte Oncologia TO*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150
<b>Totale</b>	<b>161.568</b>	<b>150.000</b>	<b>186.000</b>	<b>189.873</b>	<b>200.247</b>	<b>160.798</b>	<b>162.473</b>	<b>158.874</b>	<b>174.305</b>	<b>150.759</b>

\*Riconoscimento del titolo di IRCCS ottenuto nel 2013.

Fonte: Ministero della Salute

**Graf. 6.2 - Finanziamento della ricerca corrente da parte del Ministero della Salute: finanziamenti assegnati ai primi dieci IRCCS per importo assegnato nel 2013 (anni 2004-2013; valori in migliaia di euro)**



Fonte: nostra elaborazione su dati Ministero della Salute

**Finanziamento della ricerca con il 5 per mille.** Ulteriore fonte di finanziamento della ricerca, con possibilità di accesso riservato agli IRCCS e ad un numero ristretto di altri enti della ricerca sanitaria, è dato dall'istituto del "5 per mille". Istituito per la prima volta con la legge finanziaria per il 2006 (Legge 23 dicembre 2005, n.266, art.1, comma 337) il 5 per mille dell'imposta sui redditi delle persone fisiche consente il finanziamento di attività di rilevanza sociale. Tra le diverse opzioni è prevista anche quella relativa al "*finanziamento della ricerca sanitaria*" nel cui ambito il Rizzoli rientra tra i potenziali beneficiari in quanto IRCCS. Grazie ad una campagna promozionale progressivamente sviluppata nel corso degli anni (i dettagli sull'attività promozionale sono riportati nel capitolo 5.2) l'Istituto ha visto progressivamente crescere i finanziamenti ottenuti tramite il 5 per mille (si veda la tabella sottostante). Nell'annualità 2012, ultimo anno di cui si dispongono i dati, l'Istituto ha ottenuto un finanziamento pari a 590.300,04 euro (+54.767,01 euro rispetto al 2011). Le firme raccolte grazie alla campagna 2012 sono state 13.889 (+585 rispetto al 2011 e +2.486 rispetto al 2010). Diversi fattori fanno sì che non esista una correlazione lineare tra il numero delle "sottoscrizioni" conseguite ed il finanziamento ottenuto nell'anno di riferimento. Tra di essi si segnalano i seguenti:

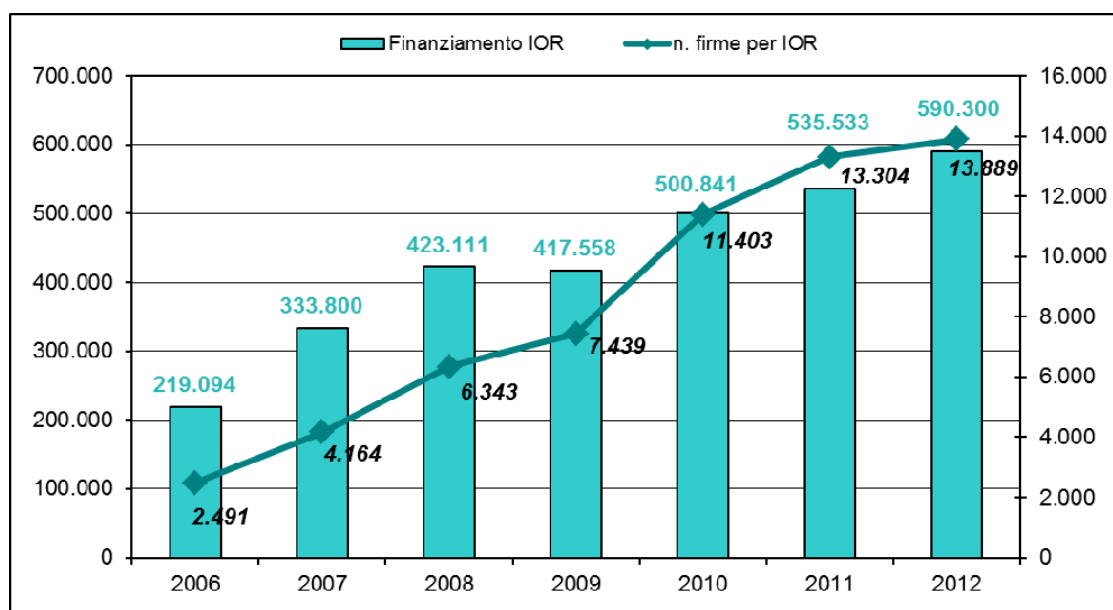
- cambiamento nel tempo della platea dei beneficiari (inserimento dal 2008 della categoria delle associazioni sportive dilettantistiche);
- mutamento del rapporto tra "scelte generiche" e "scelte espresse", da parte dei contribuenti, a favore di quest'ultima (in conseguenza del crescente impegno comunicativo a seguito della crescente competizione);
- riduzione dei fondi complessivamente distribuiti negli ultimi anni a seguito dei tetti di spesa previsti per il riparto del 5 per mille;

## Capitolo 6 - Governo della ricerca e dell'innovazione

- riduzione dell'importo medio del 5 per mille procapite (il valore medio di una singola sottoscrizione per la categoria "finanziamento della ricerca sanitaria" è passato da 29,7 € del 2008 a 23,9 € del 2012).

L'esperienza di questi anni evidenzia che occorre una crescita più che proporzionale del numero delle sottoscrizioni per poter ottenere un finanziamento crescente (si veda il graf. 6.3 che riporta sia l'importo del finanziamento ottenuto, sia il numero di firme ottenute dal Rizzoli). L'importo dei finanziamenti riconducibili al 5 per mille dell'anno 2013 non è ancora stato comunicato dall'Agenzia delle entrate.

**Graf. 6.3 – Finanziamento della ricerca sanitaria dell'Istituto Ortopedico Rizzoli tramite il 5 per mille: numero di "sottoscrizioni" e finanziamento ottenuto (anni 2006-2012)**



Nota: l'asse verticale di sinistra misura il valore del finanziamento "5 per mille" in euro; l'asse verticale di destra il numero di sottoscrizioni da parte dei contribuenti.

**Tab. 6.2 – Finanziamento della ricerca sanitaria tramite il 5 per mille: primi 25 enti per importo ottenuto nel 2012 (anni 2007-2012)**

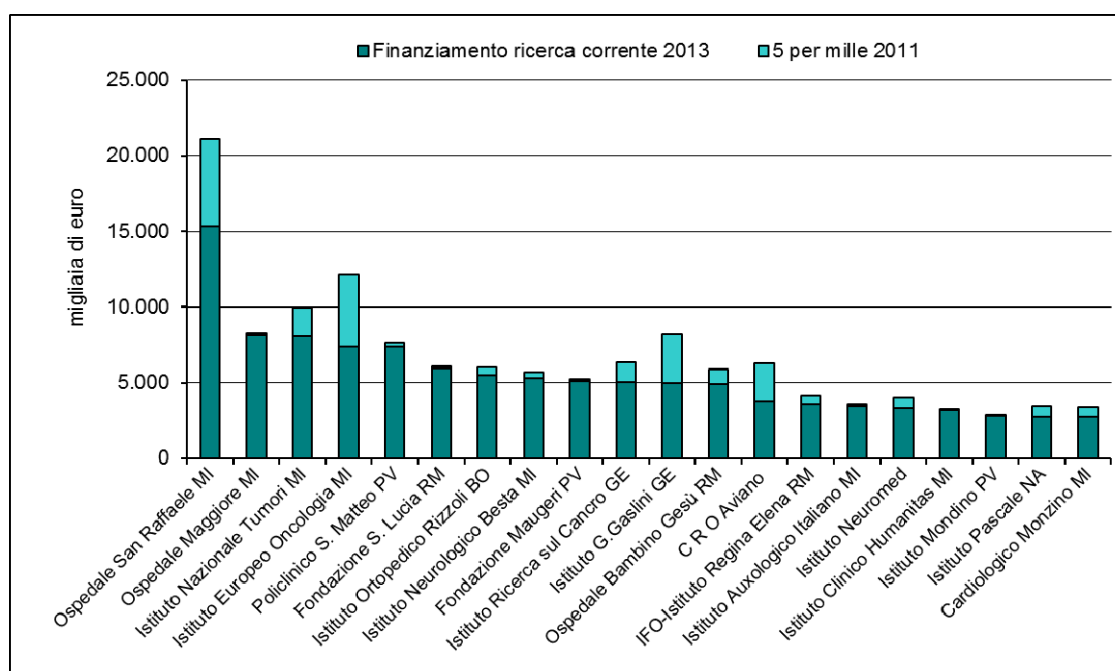
	2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	n. scelte	importo	n. scelte	importo	n. scelte	importo	n. scelte	importo	n. scelte	importo	n. scelte	importo
AIRC	186.226	13.838.463	251.039	15.995.187	306.931	15.904.107	359.930	14.987.197	389.302	14.840.461	353.237	14.600.912
Fondazione Piemontese Ricerca sul Cancro	non presente		60.391	3.878.977	96.535	5.019.703	125.083	5.178.266	159.329	5.995.479	153.256	6.236.006
Fondazione San Raffaele MI	135.890	11.303.244	133.673	9.781.907	137.877	8.420.141	132.631	6.594.756	125.168	5.765.966	86.383	4.341.347
Istituto Europeo Oncologia MI	76.480	6.660.483	75.359	5.872.728	80.231	5.215.073	92.925	4.875.659	95.658	4.706.664	63.940	3.378.651
Istituto G. Gaslini GE	76.746	5.607.691	80.906	5.028.861	81.948	4.164.494	81.166	3.403.367	83.617	3.204.692	78.190	3.234.412
CRO Centro Riferimento Oncologico	48.142	3.408.448	50.999	3.068.294	53.271	2.592.933	61.442	2.412.672	69.405	2.481.654	65.633	2.556.047
Istituto Nazionale Tumori MI	58.763	4.560.241	54.616	3.752.100	50.031	2.866.149	42.988	2.027.617	42.571	1.886.593	38.743	1.899.315
Istituto Nazionale Ricerca sul Cancro GE	52.885	3.671.828	44.826	2.684.092	40.719	1.981.492	39.371	1.556.242	35.891	1.296.194	1.459	71.735
Fondazione Umberto Veronesi	non presente		14.084	1.030.395	15.591	955.417	21.144	1.012.021	28.622	1.253.282	27.577	1.247.611
Fondazione Grigioni per il morbo di Parkinson	non presente		non presente		non presente		3.126	158.927	25.532	1.187.086	28.506	1.143.238



	2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	n. scelte	importo	n. scelte	importo	n. scelte	importo	n. scelte	importo	n. scelte	importo	n. scelte	importo
Fondazione Casa Sollievo della Sofferenza BA	24.558	1.771.873	28.781	1.750.455	26.455	1.328.228	24.851	1.021.321	29.118	1.100.658	23.521	1.130.255
Istituto Oncologico Veneto	13.091	987.609	14.917	993.247	17.421	957.020	20.468	916.060	26.200	1.077.293	22.490	1.100.174
Fondazione Italiana Sclerosi Multipla - FISM	13.899	1.021.872	17.489	1.123.566	46.413	2.453.962	25.228	1.053.549	26.554	1.032.941	24.980	1.051.061
Ospedale Bambin Gesù	14.622	1.080.081	18.564	1.217.814	16.848	928.154	17.472	783.251	24.263	1.001.434	23.443	1.046.397
Fondazione Senatore Pascale NA	12.709	951.725	12.467	796.870	12.223	637.725	14.071	612.605	17.920	707.843	21.978	964.673
Istituto Neurologico Neuromed	6.357	437.523	10.913	628.692	11.207	532.655	13.800	531.571	19.053	654.756	17.754	737.112
Centro Cardiologico Monzino	3.711	325.917	7.254	605.840	8.994	616.272	10.605	614.002	11.707	645.673	12.015	700.463
LILT	6.756	503.293	21.775	1.375.053	21.633	1.139.233	22.325	964.461	14.725	572.465	16.385	635.939
Istituto Ortopedico Rizzoli	<b>4.164</b>	<b>333.800</b>	<b>6.343</b>	<b>423.112</b>	<b>7.439</b>	<b>417.558</b>	<b>11.403</b>	<b>500.841</b>	<b>13.304</b>	<b>535.533</b>	<b>13.889</b>	<b>590.300</b>
Istituti Fisioterapici Ospitalieri	5.539	469.765	4.985	373.094	5.161	322.873	10.331	502.264	10.763	504.323	10.934	531.410
Istituto Neurologico Carlo Besta	7.641	607.008	7.490	542.481	8.341	501.681	9.468	520.218	9.578	433.791	9.837	496.382
Istituto per l'Infanzia Burlo-Garofalo	8.156	601.113	8.947	578.805	9.609	508.557	9.912	435.523	10.437	420.057	9.633	421.068
San Raffaele Spa (Tosinvest)	6.550	525.900	8.513	573.026	6.018	353.573	7.354	352.592	7.122	315.911	7.807	334.743
Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo	4.358	360.705	3.988	282.730	4.051	238.001	4.812	235.273	6.215	270.659	5.560	265.860
Fondazione Telethon	non presente		non presente		non presente		5.303	227.276	7.777	306.334	5.380	255.886
Associazione La nostra famiglia	4.385	320.706	4.621	299.829	4.231	225.824	4.451	199.953	5.676	235.739	5.651	243.280

Fonte: Agenzia delle entrate, elenchi degli ammessi "finanziamento della ricerca sanitaria", anni 2007-2012

**Graf. 6.4 - Finanziamento della ricerca corrente 2013 e finanziamento ottenuto dal 5 per mille 2011\* - primi 20 IRCCS per importo del finanziamento ricerca corrente 2013**



\* Il finanziamento del 5 per mille 2011 è stato erogato nel corso del 2013

## Capitolo 6 - Governo della ricerca e dell'innovazione

**La ricerca finalizzata.** Ai finanziamenti ministeriali per la ricerca corrente si affiancano i finanziamenti della cosiddetta “*ricerca finalizzata*” (specifici progetti di ricerca con obiettivi definiti raggiungibili in genere nell'arco di un biennio o di un triennio). Negli ultimi anni la gamma delle fonti di finanziamento per la ricerca finalizzata si è ampliata ed è mutato il peso delle diverse componenti, anche se l'andamento discontinuo nel tempo delle opportunità di finanziamento, generalmente legate a bandi, non consente di evidenziare *trend* univoci, se non quello di una riduzione dell'incidenza dei finanziamenti del Ministero della Salute sul totale dei finanziamenti acquisiti. Allo stesso tempo, invece, è cresciuta significativamente la quantità di finanziamenti ottenuti dall'Istituto dalla partecipazione a bandi della Regione Emilia-Romagna (es. Programma di Ricerca Regione-Università), di altri enti sia pubblici che privati (es. Istituto Superiore di sanità, AIRC, ecc.) e dell'Unione Europea (bandi per il finanziamento della ricerca del *Settimo Programma Quadro di Ricerca 2007-2013*).

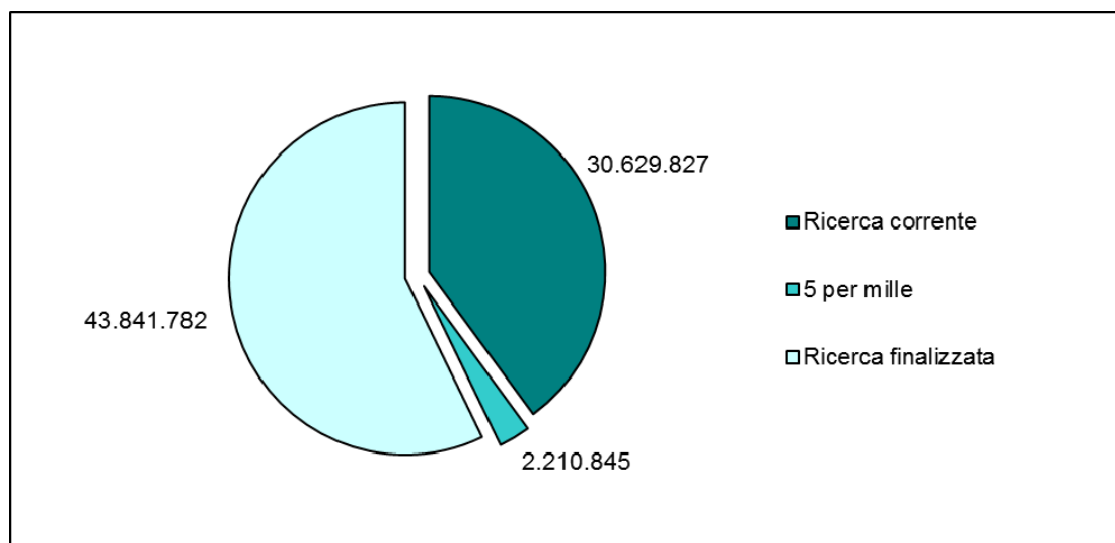
Nel 2013 l'Istituto ha visto l'acquisizione di finanziamenti per *ricerca finalizzata* e per *ricerca industriale* per 5,42 milioni di euro. Tale dato si riferisce a finanziamenti assegnati di norma per progetti *pluriennali*. In conseguenza dell'andamento discontinuo (in quanto dipendente dall'uscita di bandi) dei finanziamenti della ricerca finalizzata è meglio apprezzabile il dato quinquennale ed il relativo valore medio annuo. Nel quinquennio 2009-2013 i finanziamenti acquisiti dall'Istituto per la ricerca finalizzata ammontano a 43,8 milioni di euro, corrispondenti ad un valore medio annuo pari a 8,7 milioni di euro. Nello stesso periodo il finanziamento della ricerca corrente è risultato pari a 30,6 milioni di euro, a cui si aggiungono 2,2 milioni di euro dal 5 per mille (graf. 6.5). Complessivamente i finanziamenti alla ricerca nel quinquennio 2009-2013 ottenuti dall'Istituto ammontano a 76,7 milioni di euro (corrispondente ad un valore medio annuo di 15,3 milioni di euro).

**Tab. 6.3 - Finanziamenti per ricerca finalizzata e ricerca industriale (anni 2009-2013)<sup>1</sup>**

Fonte finanziamenti	2009	2010	2011	2012	2013
Ministero della Salute (e altri)	0	299.000,00	1.525.892,23	1.451.980,00	280.000,00
Unione Europea	0	2.776.012,41	1.278.017,08	114.335,75	294.717,50
Regione Emilia-Romagna	2.232.675,23	576.500,00	990.665,96	1.003.400,00	3.090.533,00
Varie (ISS, AIRC, Fondaz. bancarie, ecc.)	1.391.343,70	837.021,00	1.097.151,90	415.531,00	871.975,82
Privati: ricerche commissionate (include Meta-Lab Rizzoli)	960.841,71	1.373.663,82	1.026.272,96	1.166.631,30	882.496,66
Regione Emilia-Romagna - “POR FESR 2007-2013 Asse 1 Attività I.1.1. Creazione di tecnopoli per la ricerca industriale”	0	10.089.954,97	0	0	0
Progetti PON01-00829 / PON01-01059 / PON03-00011 – Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca	0	0	7.815.167,50	0	0
<b>Totale</b>	<b>4.584.860,64</b>	<b>15.952.152,20</b>	<b>13.733.167,63</b>	<b>4.151.878,05</b>	<b>5.419.722,98</b>

<sup>1</sup> Le cifre riportate si riferiscono ai finanziamenti complessivi assegnati nell'anno indicato, anche se relativi a progetti di durata pluriennale.

**Graf. 6.5 - Ripartizione dei finanziamenti alla ricerca ottenuti dall'Istituto nel quinquennio 2009-2013 (valori in euro)**



Nota: il dato relativo al 5 per mille si riferisce alle annualità 2007-2011 (effettivamente erogate nel periodo 2009-2013)

L'elenco dettagliato dei finanziamenti assegnati nel 2013 per singolo progetto è riportato nelle seguenti tabelle.

**Tab. 6.4 – Progetti di ricerca finalizzata finanziati dal Ministero della Salute e Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca (anno 2013)**

Anno avvio	Titolo	Responsabile scientifico	Finanziamento complessivo
2013	"PROSPECTIVE VALIDATION OF BIOMARKERS IN EWING SARCOMA FOR PERSONALISED TRANSLATIONAL MEDICINE (PROVABES)".	Dott. PICCI	294.717,50

**Tab. 6.5 – Progetti di ricerca finalizzata finanziati dall'Unione Europea (anno 2013)**

Anno avvio	Titolo	Responsabile scientifico	Finanziamento complessivo
2013	EURO EWING CONSORTIUM – INTERNATIONAL CLINICAL TRIALS TO IMPROVE SURVIVAL FROM EWING SARCOMA	Dott. PICCI	280.000,00

**Tab. 6.6 – Progetti di ricerca finalizzata finanziati dalla Regione Emilia-Romagna (anno 2013)**

Anno avvio	Titolo	Responsabile scientifico	Finanziamento complessivo
2013	THE CONTRIBUTION OF ICT PATIENT SAFETY IN SURGICAL PROCESS	Dott.ssa ROLLI	31.000,00
2013	PROGRAMMA GOVERNANCE DELLA RICERCA PER L'ANNO 2013.	Dott. PILOLLI	16.420,00
2013	REGIONAL REGISTRY BASED BIOBANK DEVELOPMENT	Dott.ssa ASSIRELLI	194.320,00
2013	DIAGNOSTIC ACCURACY AND COST-EFFECTIVENESS OF NEXT GENERATION SEQUENCING	Dott.ssa PEDRINI	206.950,00
2013	MAGNETIC RESONANCE GUIDED HIGH	Dott. BAZZOCCHI	200.100,00

## Capitolo 6 - Governo della ricerca e dell'innovazione

Anno avvio	Titolo	Responsabile scientifico	Finanziamento complessivo
2013	VALUTAZIONE DELLA METILAZIONE DEL PROMOTORE DI MGMT E BENEFICIO CLINICO DA TERAPIA BASATA SU TEMOZOLOMIDE IN PAZIENTI CON SARCOMA DI EWING IN FASE AVANZATA.	Dott.ssa PALMERINI	160.000,00
2013	REGENERATIVE MEDICINE OF CARTILAGE BONE	Prof. FACCHINI	1.540.000,00
2013	APPROPRIATEZZA ED EFFICACIA DI UN PERCORSO DIAGNOSTICO STRUMENTALE INNOVATIVO NELLA RICOSTRUZIONE ARTICOLARE DELL'ANCA IN PAZIENTI DISPLASICI AI FINI DELL'OTTIMIZZAZIONE DEL RECUPERO FUNZIONALE	Prof.ssa BENEDETTI	270.000,00
2013	TUMOUR MICROENVIRONMENT: POTENTIAL ROLE OF OSTEOPOROSIS IN THE DEVELOPMENT OF BONE METASTASES. IN VITRO AND IN VIVO STUDIES	Dott.ssa BORSARI	234.300,00
2013	BIOLOGICAL AND BIOPHYSICAL STIMULATION ON IMPLANT OSTEOLYSIS AND ASEPTIC LOOSENING CONDITIONS: EFFECTS OF PULSED ELECTROMAGNETIC FIELDS AND PLATELET DERIVATIVES (BIO.BIO.ST.IM.O.LO)	Dott.ssa TSCHON	237.443,00
<b>TOTALE</b>			<b>3.090.533,00</b>

Tab. 6.7 – Progetti di ricerca finalizzata finanziati da enti vari (anno 2013)

Anno avvio	Titolo	Responsabile scientifico	Finanziamento complessivo (€)	Finanziatore
2013	INSULIN RESISTANCE AND CANCER: NEW STRATEGIES OF INTERVENTION INVOLVING THE INSULIN RECEPTOR ISOFORM	Dott.ssa SCOTLANDI	30.000,00	REGIONE SICILIA
2013	RISCHIO EMORRAGICO DELL'USO DI EPARINE A BASSO PESO MOLECOLARE, ANTICOAGULANTI ORALI E ANTIAGGREGANTI PIASTRINICI NEI PAZIENTI SOTTOPOSTI A CHIRURGIA ORTOPEDICA PER PROTESI DI ANCA E DI GINOCCHIO.	Dott. BORGHI	9.487,50	ISTITUTO RICERCHE FARMACOLOGICHE MARIO NEGRI
2013	ENHANCED PATIENT SAFETY BY COMPUTATIONAL MODELLING FROM CLINICALLY AVAILABLE X-RAYS TO MINIMISE THE RISK OF OVERLOAD AND INSTABILITY FOR OPTIMISED FUNCTION AND JOINT LONGEVITY	Dott.ssa TADDEI	8.711,02	UNIVERSITY OF SOUTH-AMPTON
2013	FUNCTIONALLY GRADED HYBRID SCAFFOLDS FOR OSTEO-CHONDRAL DEFECT REPAIR (SHOCH-REPAIR)	Dott. GIAVARESI	179.187,67	POLITECNICO DI MILANO
2013	SVILUPPO DI UN PRODOTTO INIETTABILE DI TERAPIA CELLULARE IN AMBITO VETERINARIO PER IL TRATTAMENTO DEL RITARDO DI CONSOLIDAZIONE OSSEO TRAMITE L'ASSOCIAZIONE DI CELLULE STAMINALI MESENCHIMALI E MATRICE OSSEA DEMINERALIZZATA (STAMATRIX VET)	Dott. DONATI	25.000,00	IST.ZOOPROF. SPER. LOMBARDIA ED EMILIA R.B.UMBERTINI
2013	CONTRIBUTO AIRC SECONDA ANNUALITA'	Dott.ssa GAROFALO	50.000,00	ASS. ITALIANA RICERCA SUL CANCRO
2013	ROLE OF INSULIN RECEPTOR IN SARCOMAS FINANZIATO DALLA ASSOCIAZIONE ITALIANA PER LA RICERCA SUL CANCRO	Dott.ssa GAROFALO	50.000,00	ASS. ITALIANA RICERCA SUL CANCRO
2013	BORSA DI STUDIO TRIENNALE GUGLIELMINA LUCATELLO E GINO MAZZEGA	Dott.ssa SCOTLANDI	21.700,00	FONDAZ. ITALIANA PER LA RICERCA SUL CANCRO

# Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna

Anno avvio	Titolo	Responsabile scientifico	Finanziamento complessivo (€)	Finanziatore
2013	1^ ANNUALITA' DELLA BORSA DI STUDIO TRIENNALE MARIO E VALERIA RINDI	Dott. PICCI	21.700,00	FONDAZ. ITALIANA PER LA RICERCA SUL CANCRO
2013	2^ ANNUALITA DELLA BORSA DI STUDIO TRIENNALE MARIO E VALERIA RINDI	Dott. PICCI	21.700,00	FONDAZ. ITALIANA PER LA RICERCA SUL CANCRO
2013	2^ ANNUALITA DELLA BORSA DI STUDIO TRIENNALE MARIO E VALERIA RINDI	Dott.ssa SCOTLANDI	21.700,00	FONDAZ. ITALIANA PER LA RICERCA SUL CANCRO
2013	FERRARI - CONTRIBUTO ITALIAN SARCOMA GROUP	Dott. FERRARI	15.000,00	ITALIAN SARCOMA GROUP
2013	SERRA DONAZIONE ITALIAN SARCOMA GROUP PER ATTRIBUZIONE BORSA DI STUDIO	Dott. SERRA	17.902,50	ITALIAN SARCOMA GROUP
2013	E-HEALTH E BIO-INFORMATICA CLINICA	Dott. SANGIORGI	11.600,00	CONFINDUST. EMILIA ROMAGNA RICERCA SOC. CONS. A
2013	CONTRIBUTO DA ASSOCIAZIONE A.C.A.R. ONLUS ASSOCIAZIONE CONTO ALLA ROVESCIA	Dott. SANGIORGI	30.500,00	ASS. A.C.A.R.ONLUS ASS.CONTO ALLA ROVESCIA
2013	III ADDENDUM	Prof. MARCACCI	4.000,00	STRYKER LEIBINGER GMBH & CO. KG
2013	CONTRIBUTO DITTA PODARTIS	Prof. GIANNINI	4.000,00	PODARTIS SRL
2013	EFFECT ON PROFESSIONAL PRACTICE AND HEALTH CARE OUTCOMES OF COMPUTERIZED EVIDENCE-BASED INFORMATION SYSTEM AND CLINICAL DECISION SUPPORT: A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL IN ORTHOPEDICS	Dott. RUGGIERI	27.500,00	IRCCS ISTITUTO ORTOPEDICO GALEAZZI
2013	CONTRIBUTO DA DITTA B. BRAUN MILANO SPA	Dott. BORIANI	30.000,00	B. BRAUN MILANO S.P.A.
2013	CONTRIBUTO DA APERION BIOLOGICS	Prof. MARCACCI	5.000,00	APERION BIOLOGICS INC
2013	PROGETTO SCUOLA OSPEDALE	Dott. FERRARI	19.999,61	ASS. STUDIO/CURA TUMORI OSSA/P.M
2013	LA RIPARAZIONE DI DIFETTO OSSEI CRITICI CON INNESTO OSSEO OMOLOGO VASCOLARIZZATO E TRAPIANTO DI CELLULE STAMINALI MIDOLLARI: STUDIO SU MODELLO ANIMALE	Prof. GIANNINI	30.000,00	FONDAZIONE DEL MONTE DI BOLOGNA E RAVENNA
2013	COMBINAZIONE DI INNESTI COMPOSITI AUTOLOGHI ED ALLOGENICI ACELLULARI PER LA RIGENERAZIONE NERVOSA ED UNA ORIGINALE TECNICA DI DECELLULARIZZAZIONE	Dott. F. BORIANI	23.000,00	FONDAZIONE DEL MONTE DI BOLOGNA E RAVENNA
2013	CONTRIBUTO DA PARTE DELLA FONDAZIONE CASSA DI RISPARMIO IN BOLOGNA PER LA ATTRIBUZIONE DI N. 1 BORSA DI STUDIO	Dott. MARTUCCI	15.000,00	FONDAZIONE CASSA DI RISPARMIO DI BOLOGNA

## Capitolo 6 - Governo della ricerca e dell'innovazione

Anno avvio	Titolo	Responsabile scientifico	Finanziamento complessivo (€)	Finanziatore
2013	VALUTAZIONE IMMUNOISTOCHEMICA E MOLECOLARE DI FATTORI POTENZIALMENTE CONDIZIONANTI LA RISPOSTA ISTOLOGICA IN PAZIENTI CON OSTEOSARCOMA	Dott. FERRARI	18.000,00	ONLUS IL PENSATORE MATTEO AMITRANO
2013	CLINICAL APPLICATION OF QUANTITATIVE ASSESSMENT OF THE PIVOT SHIFT A MULTICENTER APPROACH	Dott. ZAFFAGNINI	14.676,24	UNIVERSITY OF PITTSBURGH
2013	DEVELOPMENT AND CROSS-CULTURAL VALIDATION OF A PATIENT-REPORTED COMPUTER ANIMATION QUESTIONNAIRE FOR MEASURING FUNCTIONAL LIMITATIONS IN PATIENT WITH ARTHRITIS	Prof. BENEDETTI	1.500,00	VU UNIVERSITY MEDICAL CENTER
2013	NEXT-GENERATION SEQUENCING AND GENE THERAPY TO DIAGNOSE AND CURE RARE DISEASES IN REGIONE EMILIA ROMAGNA	Dott. SANGIORGI	54.200,00	AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSIT. DI MODENA
2013	USE OF BIOMARKERS AND GENE EXPRESSION PROFILES TO IDENTIFY CANCER PATIENTS WITH DIFFERENT PROGNOSIS AND SENSITIVITY TO MOLECULAR TARGETED AGENTS	Dott. BALDINI	70.400,00	AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSIT. DI MODENA
2013	IMPLEMENTAZIONE DELLA INFORMATIZZAZIONE DEL REGISTRO OPERATORIO FINALIZZATA A MIGLIORARE LA SICUREZZA DEL PROCESSO CHIRURGICO	Dott.ssa MONTELLA	18.950,00	AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSIT. DI MODENA
2013	DIAGNOSIS AND TREATMENT OF INFLAMMATORY ARTHROPATHIES IN THE REGIONE EMILIA ROMAGNA: A PROSPECTIVE POPULATION-BASED STUDY	Prof. MELICONI	21.000,00	ARCISPEDALE S.MARIA NUOVA-AZ.OSP.DI REGGIO EMILIA
2013	PROGETTO FONDAZIONE LIDDY SHRIVER USA	Dott.ssa SCOTLANDI	561,28	FONDAZIONE LIDDY SHRIVER USA
<b>TOTALE</b>			<b>871.975,82</b>	

**Tab. 6.8 - Progetti ed attività di ricerca finanziati da privati: ricerca commissionata (include MetaLab) e donazioni (anno 2013)**

Anno avvio	Titolo	Responsabile scientifico	Finanziamento complessivo (€)	Finanziatore
2013	STUDIO ROMAX METALLO-METALLO	Prof. Giannini	3.645,00	ITALIAROMAX
2013	VALUTAZIONE DEL TRATTAMENTO DELLE SCOLIOSI AD ESORDIO PRECOCE MEDIANTE BARRE ALLUNGABILI MAGNETICHE	Dott.ssa Greggi	1.132,80	ELLIPSE
2013	STUDIO DITTA MOLMED. PROT. N. NGR016	Dott. Ferrari	45.286,84	MOLMED CLINICHE
2013	STUDIO DI FASE 2 IN APERTO, MULTICENTRICO SU DENOSUMAB IN SOGGETTI CON TUMORE A CELLULE GIGANTI DELL'OSSO	Dott. Ferrari	69.721,70	AMGEN DOMPE'
2013	PROVE DI COMPRESSIONE CICLICA SU INNESTO UHMWPE	Dott. Toni	4.500,00	ADLER ORTHO LTM
2013	PROVE A FATICA SU STELI DI PROTESI DI ANCA	Dott. Toni	36.000,00	ADLER ORTHO SRL



Anno avvio	Titolo	Responsabile scientifico	Finanziamento complessivo (€)	Finanziatore
2013	PROVE A FATICA SU STELI DI PROTESI DI ANCA	Dott. Toni	60.000,00	ADLER ORTHO SRL
2013	CARATTERIZZAZIONE MECCANICA PROTOTIPI SCHIME METALLICHE	Dott. Toni	2.400,00	ADLER ORTHO SRL
2013	ATTIVITA' DI SVILUPPO SPERIMENTALE PER MATERIALI POROSI	Dott. Toni	31.000,00	ADLER ORTHO SRL
2013	SPERIMENTAZIONI CLINICHE DOTT. S BORIANI AOSPINE INTERNATIONAL	Dott. Boriani	3.000,00	AOSPINE INTERNATIONAL
2013	SPERIMENTAZIONI CLINICHE SPERIMENTAZIONE Z-LIG	Prof. Marcacci	15.090,12	APERION BIOLOGICS INC
2013	VALUTAZIONE DEL RILASCIO IN VIVO DI IONI IN PAZIENTI PORTATORI DI PROTESI DI ANCA	Dott. Toni	15.000,00	CERAMTEC GMBH
2013	STUDIO SU ELABORAZIONI STATISTICHE SU DATI RIPO	Dott. Toni	15.000,00	CERAMTEC GMBH
2013	PROVE SULLA RESISTENZA ALL'ESTRAZIONE ASSIALE, ALLA COMPRESSIONE ASSIALE ED ALLO SCIVOLAMENTO DI VITI PER USO ORTOPEDICO	Dott. Toni	3.840,00	CITIEFFE S.R.L.
2013	CARATTERIZZAZIONE BIOLOGICA DI FRAZIONI CELLULARI STAMINALI ADIPOSE SEPARATE TRAMITE SELETTORE CELLULARE DI NUOVA GENERAZIONE	Dott. Fornasari	11.600,00	CONFINDUSTRIA EMILIA ROMAGNA
2013	RIABILIGAME: ANALISI DEL MOVIMENTO E VERIFICA DI SENSORI INERZIALI E PEDANE DI FORZA	Dott. Leardini	41.250,00	COREHAB SRL
2013	STUDIO DI VALUTAZIONE DEL POTENZIALE OSTEOCONDUTTIVO DI DIFFERENTI BIOMATERIALI A BASE DI CAP IN COMBINAZIONE CON CONCENTRATO MIDOLLARE E VALUTAZIONE DELLA LORO EFFICACIA PER LA CURA DEI DIFETTI OSSEI	Dott.ssa Fini	63.350,00	EUROCOATING SPA
2013	VALUTAZIONE DEL POTENZIALE OSTEOCONDUTTIVO DI DIFFERENTI BIOMATERIALI A BASE DI CAP IN COMBINAZIONE CON CONCENTRATO MIDOLLARE E VALUTAZIONE DELLA LORO EFFICACIA PER LA CURA DEI DIFETTI OSSEI	Dott.ssa Fini	12.110,00	EUROCOATING SPA
2013	VALUTAZIONE IN VITRO DELL'EFFETTO DI HYMOVIS E HGH SU COLTURE PRIMARIE DI CONDROCITI E SINOVIOCITI DA PAZIENTI CON OSTEOARTRITE	Prof. Facchini	56.738,00	FIDIA FARMACEUTICI SPA
2013	ATTIVITÀ DI CONSULENZA E CONDIVISIONE DEL KNOW-HOW SUI TRATTAMENTI CARTILAGINEI PER LA DEFINIZIONE DI UN PROTOCOLLO SPERIMENTALE	Prof. Marcacci	54.000,00	FIDIA FARMACEUTICI SPA
2013	VALUTAZIONI ISTOLOGICHE SU BIOPSIE OSTEOCONDRALE	Dott.ssa Grigolo	93.500,00	FIDIA FARMACEUTICI SPA
2013	VALUTAZIONI ISTOLOGICHE, ISTOMORFOMETRICHE E MICROTOMO GRAFICHE IN MODELLI PRECLINICI DI RIGENERAZIONE OSTEOCONDRALE	Dott.ssa Fini	15.600,00	FIN-CERAMICA FAENZA SPA
2013	VALUTAZIONI ISTOLOGICHE SU BIOPSIE UMANE OSTEOCONDRALE COMMISSIONATI DALLA DITTA FIN-CERAMICA FAENZA S.P.A.	Prof. Facchini	1.800,00	FIN-CERAMICA FAENZA SPA
2013	MARCACCI SPERIM CLINICHE STUDIO ORT 12	Prof. Marcacci	12.000,00	FIN-CERAMICA FAENZA SPA

## Capitolo 6 - Governo della ricerca e dell'innovazione

Anno avvio	Titolo	Responsabile scientifico	Finanziamento complessivo (€)	Finanziatore
2013	SOTTOSCRIZIONE DI NUOVO ACCORDO QUADRO DI CONSULENZA E DI RICERCA SCIENTIFICA CON LA DITTA IGEA SPA	Dott.ssa Fini	20.000,00	IGEA S.P.A.
2013	FERRARI SPERIM CLINICA INC RESEARCH AP 23573-07-302	Dott. Ferrari	3.126,20	INC RESEARCH ITALIA SRL
2013	PROVE IN VITRO ED IN VIVO E PROVE BIOMECCANICHE SU UN DISPOSITIVO PROTESICO	Dott.ssa Fini	50.496,00	INNOVHUB - STAZIONI SPERIMENTALI PER L'INDUSTRIA
2013	SPERIMENTAZIONE CLINICA STUDIO PEEK	Dott. Guerra	200,00	LIMA CORPORATE SPA
2013	VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI LOCALI ALL'IMPIANTO NEL TESSUTO OSSEO DI UN RIEMPITIVO CERAMICO CON RIVESTIMENTI IN COLLAGE" COMMISSIONATA DALLA DITTA "NOBIL BIO RICERCHE"	Dott.ssa Fini	7.560,00	NOBIL BIO RICERCHE S.R.L.
2013	TO ASSESS THE EFFICACY OF TREATMENT WITH TCZ (TRIAL ROCHE)	Prof. Facchini	6.500,00	MEDACTA ITALIA SRL
2013	SPERIMENTAZIONI CLINICHE STRYKER SA GIANNINI 2013	Prof. Giannini	62.950,00	STRYKER SA
2013	ANALISI MICROTOMOGRAFICHE E VALUTAZIONI ISTOLOGICHE ED ISTOMORFOMETRICHE SU SCAFFOLD SPLIT-MOUNT	Dott.ssa Fini	10.000,00	UNIV.BO. DIP.DI SCIENZE BIOMEDICHE E NEUROMOTORIE
2013	ANALISI MICROTOMOGRAFICHE SU PROTESI VALVOLARI, COMMISSIONATE DAL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE ED ARCHITETTURA DEL' UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PAVIA	Dott.ssa Fini	600,00	UNIVERSITA' STUDI DI PAVIA
2013	VALUTAZIONE IN VIVO DI UN COMPOSITO A BASE DI POLICAPROLATTONE E TCP DA UTILIZZARSI PER LA REALIZZAZIONE DI DISPOSITIVI PER LA CHIRURGIA MAXILLO-FACCIALE E L'ORTOPEDIA	Dott.ssa Fini	28.800,00	VIVABIOCELL SPA
2013	STUDIO SU ELABORAZIONI STATISTICHE SU DATI RIPO, COMMISSIONATE DALLA DITTA WRIGHT MEDICAL TECHNOLOGY INC	Dott. Toni	15.000,00	WRIGHT MEDICAL TECHNOLOGY INC.
2013	STUDIO POST-MARKETING DELLO STELO PROTESICO CLS BREVIUS CON COLLI MODULARI KINECTIV CON PRELIEVI EMATICI PER DOSAGGIO TI-AL	Dott. Toni	9.700,00	ZIMMER GMBH
<b>TOTALE</b>			<b>882.496,66</b>	

**I prodotti della ricerca: pubblicazioni scientifiche.** Nonostante le ridotte dimensioni l'Istituto Ortopedico Rizzoli risulta generalmente posizionato tra i primi dieci IRCCS per quanto riguarda la produzione scientifica. Una conferma di ciò viene dai dati pubblicati annualmente dal Ministero della Salute. Principalmente in base ad essi, infatti, il ministero provvede a ripartire i finanziamenti annuali per la ricerca corrente. L'andamento del principale indicatore della produzione scientifica - l'*Impact Factor* complessivamente accumulato dalle pubblicazioni scientifiche dell'anno di riferimento - è riportato nella tabella 6.9 e nel grafico 6.6.

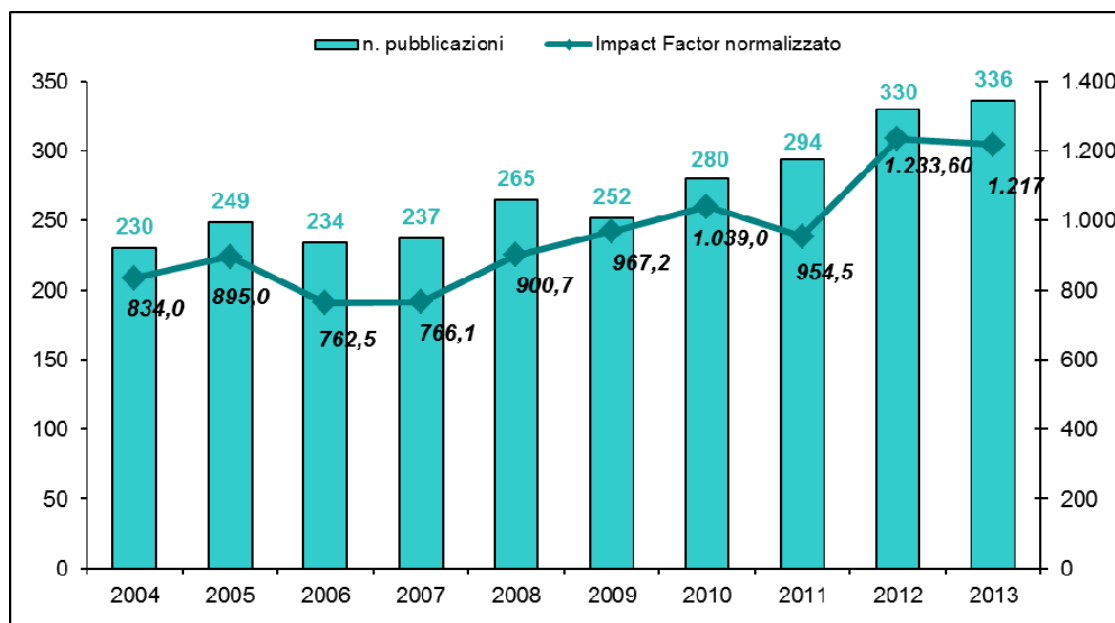
**Tab. 6.9 - Pubblicazioni scientifiche ed Impact Factor (normalizzato) totale e medio (anni 2005-2013)**

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013*
n. pubblicazioni	v.a.	249	234	237	265	252	280	294	330	336
	variaz.	+8,3%	-6,0%	+1,3%	+11,8%	-4,9%	+11,1%	+5,0%	+12,2%	+1,8%
I.F. normalizzato	v.a.	895	762,5	766,1	900,7	967,2	1.039	954,5	1.233,6	1.217
	variaz.	+7,3%	-14,8%	+0,5%	+17,6%	+7,4%	+7,4%	-8,1%	+29,2%	-1,4%
I.F. medio	v.a.	3,59	3,26	3,23	3,40	3,84	3,71	3,25	3,74	3,62
	variaz.	-14,6%	-8,3%	-0,9%	+5,2%	+12,9%	-3,4%	-12,4%	+15,1%	-3,2%

\* I dati relativi al 2013 sono in attesa di validazione da parte del Ministero della Salute

Nel 2013 risulta in crescita il numero delle pubblicazioni (336 contro le 330 del 2012), mentre l'Impact Factor complessivo "normalizzato" è leggermente diminuito (1.217 punti nel 2013 contro i 1.233,6 del 2012, pari a -1,4%) (*i dati relativi al 2013 sono in attesa di validazione da parte del Ministero della Salute*). Nel corso del periodo considerato – 2005-2013 – si registra un significativo incremento tanto del numero delle pubblicazioni, quanto dell'Impact Factor complessivo annuo, a testimonianza del crescente impegno dell'Istituto nella produzione scientifica. L'Impact Factor per ricercatore è pari, nel 2013, a 7,56; l'Impact Factor per ricercatore con pubblicazioni è pari a 9,61.

**Graf. 6.6 - Pubblicazioni scientifiche ed Impact Factor totale (normalizzato) (anni 2004-2013)**



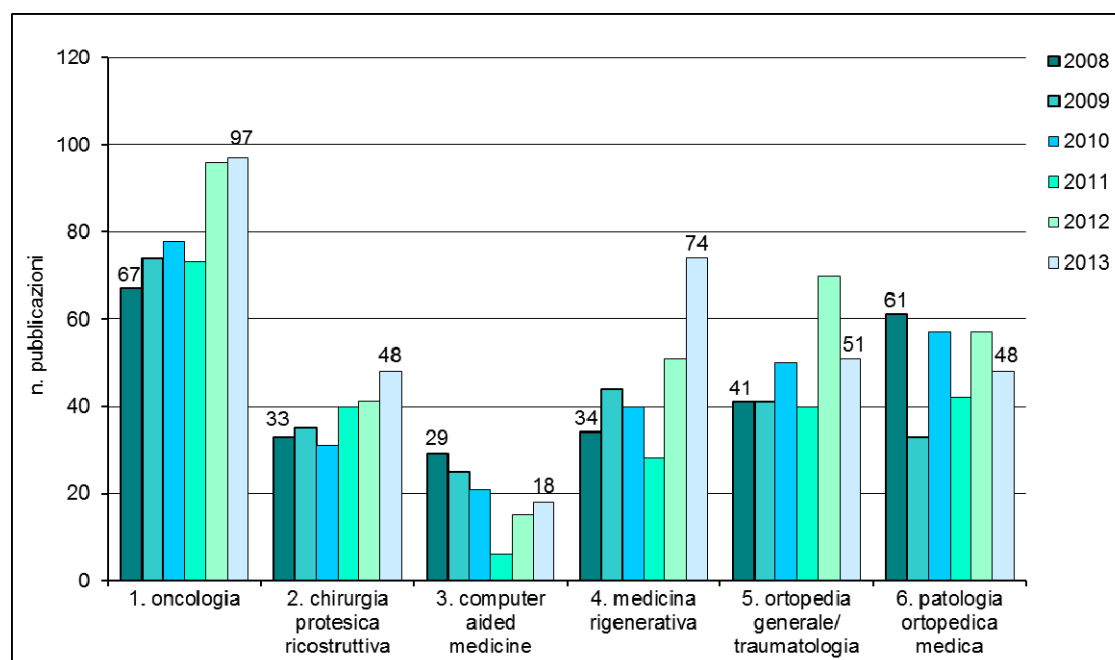
Nota: l'asse verticale di sinistra misura il numero di pubblicazioni prodotte; l'asse verticale di destra l'Impact Factor complessivo ottenuto.

Come ricordato nella sezione relativa all'organizzazione dell'attività di ricerca scientifica, presso l'Istituto sono individuate sei distinte linee di ricerca: oncologia muscoloscheletrica; chirurgia protesica ricostruttiva; computer aided medicine; medicina rigenerativa; ortopedia generale/traumatologia; patologia ortopedica medica. E' dunque possibile analizzare la produzione scientifica con riferimento alle 6 linee di

## Capitolo 6 - Governo della ricerca e dell'innovazione

ricerca, sia con riferimento al numero delle pubblicazioni prodotte (si veda il grafico 6.7), sia con riferimento al contributo dato all'Impact Factor complessivo (si veda la tabella 6.10).

**Graf. 6.7 - Numero di pubblicazioni scientifiche per linea di ricerca (anni 2008-2013)**



**Tab. 6.10 – Dati relativi alla produzione scientifica distinti per linea di ricerca (anni 2012 e 2013)**

Linea di ricerca	2012			2013		
	N° Pubbl. Anno 2012	IF norm. 2012	IF grezzo 2012	N° Pubbl. Anno 2013	IF norm. 2013	IF grezzo 2013
1. Oncologia Muscoloscheletrica	96	359,30	387,52	97	355,5	371,22
2. Chirurgia Protesica Ricostruttiva	41	173,10	89,43	48	196,50	107,36
3. Computer Aid Medicine	15	73,0	31,33	18	84	43,93
4. Medicina Rigenerativa Muscoloscheletrica	51	209,70	132,36	74	282	207,43
5. Ortopedia Generale e Traumatologia	70	255,90	146,24	51	160	94,94
6. Patologia Ortopedia Medica	57	162,6	140,06	48	139	124,75

**Trasferimento tecnologico e innovazione.** L'Istituto Ortopedico Rizzoli da tempo è impegnato in attività di trasferimento tecnologico e collabora con imprese per l'innovazione di prodotto e di processo nel settore biomedicale. Nel corso degli ultimi anni questo fronte di attività è stato significativamente sviluppato, anche con riferimento a quanto previsto nel *Piano Strategico Aziendale 2007-2009* (parte II, punto 6), sino ad approdare alla partecipazione dell'Istituto alla *Rete Regionale per l'Alta Tecnologia*, tramite il Dipartimento Rizzoli RIT (*Research, Innovation & Technology*). Con tale nuovo dipartimento, istituito nel 2010, il Rizzoli ha avviato un

processo inteso a demarcare in modo più chiaro le attività di ricerca & sviluppo, innovazione e trasferimento tecnologico da quelle “tradizionali” di ricerca traslazionale.

Oltre a ciò, a seguito del primo *Piano Strategico Aziendale* (2007-2009) sono state introdotte significative innovazioni organizzative sia per quanto riguarda l'area amministrativa di supporto (costituzione dell'Ufficio Progetti per l'innovazione), sia per quanto riguarda la valorizzazione commerciale degli esiti inventivi (costituzione dell'Ufficio Marketing industriale), in affiancamento alla tradizionale struttura del Meta-Lab (interfaccia con il mondo delle imprese per gli studi commissionati). In una successiva fase le nuove funzioni sono state quindi riallocate nell'ambito di un più generale ridisegno dell'organizzazione dell'area amministrativa avviato a fine 2012 con l'istituzione del Dipartimento Amministrativo e Tecnico (DAT).

**Dipartimento Rizzoli RIT (*Research, Innovation & Technology*).** Il 4 novembre 2009, alla presenza delle autorità regionali, l'Istituto ha inaugurato 6 nuovi laboratori entrati a far parte della *Rete Regionale dell'Alta Tecnologia* (tecnopolo di Bologna). Con l'Atto Aziendale del 2010 (deliberazione n. 327 del 12 luglio 2010) è stata invece formalizzata la creazione del Dipartimento Rizzoli RIT (*Research, Innovation & Technology*) nel cui ambito i 6 laboratori trovano collocazione organizzativa. Come precisato nell'Atto Aziendale, il Dipartimento Rizzoli RIT, in ragione della sua specifica mission orientata prevalentemente alla ricerca industriale ed al trasferimento tecnologico è composto unicamente da strutture di ricerca. Pur non configurandosi come Dipartimento ad Attività Integrata, prevede la presenza di personale del Rizzoli e personale convenzionato dipendente dall'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.

I laboratori di ricerca che costituiscono il Dipartimento Rizzoli RIT intrattengono relazioni con il mondo industriale interessato ai seguenti ambiti di ricerca: medicina rigenerativa, biomedicina, farmaceutica, biomeccanica ed informatica clinica. Essi intendono favorire l'applicazione aziendale dei risultati della ricerca svolta, siano essi brevetti, prove e test, metodiche, processi produttivi innovativi, prodotti. Il Dipartimento Rizzoli RIT è quindi l'articolazione organizzativa incaricata di realizzare la collaborazione tra l'Istituto e la *Rete Regionale dell'Alta Tecnologia*, con particolare riferimento alla *Piattaforma tecnologica Scienza della Vita*.

I sei laboratori del Dipartimento Rizzoli RIT sono:

- **Laboratorio ProMeTEO** (Prodotti di Medicina Rigenerativa e Tissue Engineering in Ortopedia). Responsabile Organizzativo: dr.ssa A.Maso; Responsabile Scientifico: dr. P.M. Fornasari.
- **Laboratorio BITTA** (Biocompatibilità Innovazione Tecnologica Terapie Avanzate). Responsabile Organizzativo: dr.ssa M.Fini; Responsabile Scientifico: prof. R.Giardino.
- **Laboratorio RAMSES** (Laboratorio di Studi Preclinici in Good Laboratory Practice (GLP) per la Medicina Rigenerativa dell'Apparato Muscolo-Scheletrico). Responsabile Organizzativo: dr.ssa B.Grigolo; Responsabile Scientifico: prof. A.Facchini.
- **Laboratorio NABI** (Nano Biotecnologie). Responsabile Organizzativo: dr.ssa E.Kon; Responsabile Scientifico: prof. M.Marcacci.
- **Laboratorio BIC** (BioIngegneria Computazionale). Responsabile Organizzativo: ing. F. Taddei; Responsabile Scientifico: dr. A.Toni.

## Capitolo 6 - Governo della ricerca e dell'innovazione

- **Laboratorio CLIBI** (Bioinformatica Clinica). Responsabile Organizzativo e Scientifico: dr. L.Sangiorgi.

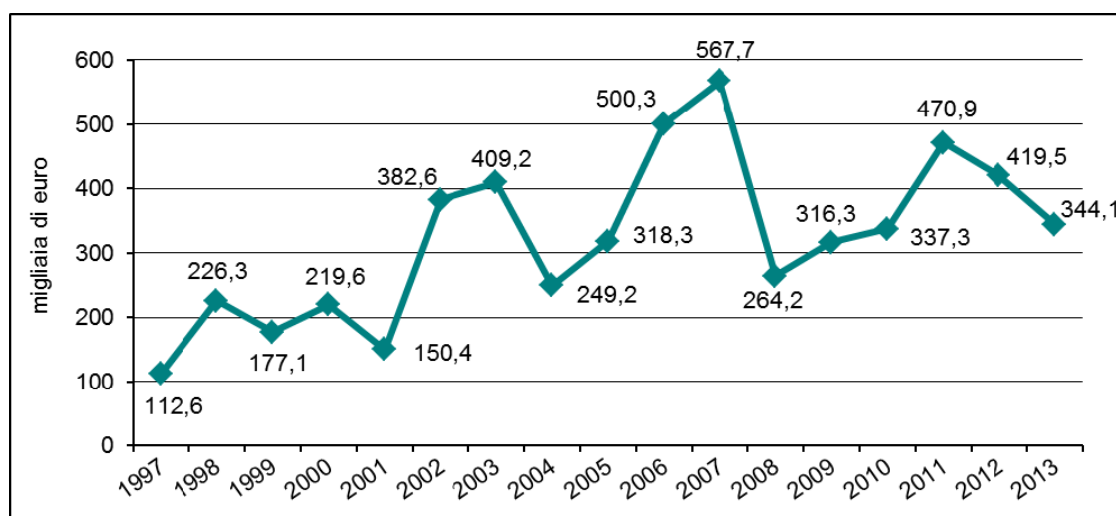
Ciascun laboratorio ha attualmente una sede provvisoria all'interno dell'Istituto, in attesa della realizzazione della nuova sede del tecnopolo bolognese presso l'ex-Manifattura Tabacchi.

La funzione di interfaccia nei confronti delle imprese che necessitano di servirsi delle competenze del Rizzoli per lo sviluppo delle proprie innovazioni di prodotto o di processo è svolta dal **Centro Meta-Lab Rizzoli**. Esso gestisce l'attività di ricerca di base, preclinica e clinica in *conto terzi*, offrendo le proprie competenze scientifiche alle aziende del settore biomedicale per la valutazione di dispositivi medici secondo quanto richiesto dalle direttive comunitarie e facendo riferimento agli standard europei ed internazionali (ISO/EN).

Il Centro Meta-Lab Rizzoli realizza prove standardizzate e non per la valutazione della biocompatibilità e della biofunzionalità dei dispositivi medici o dei materiali che li costituiscono. E' inoltre dotato di un proprio regolamento, utilizza un "contratto tipo" sia in lingua italiana che inglese ed un tariffario delle prove standardizzate eseguite dai laboratori. Tutti i rapporti commerciali sono gestiti da contratto e le attività di ricerca si concludono con l'emissione di una relazione scientifica o rapporto di prova.

L'andamento nel tempo delle commesse acquisite dal Meta-Lab Rizzoli non è lineare. In particolare negli ultimi anni (ed in modo più accentuato nel triennio 2008-2010 ed ancora nel 2013) si evidenziano gli effetti della crisi economica che ha colpito il paese. Nel 2013, in effetti, si rileva una diminuzione rispetto al 2012 ed al 2011 del valore dei contratti. Più precisamente il valore complessivo dei contratti stipulati nel 2013 è risultato pari a 344.092 euro (al netto dell'iva) con un decremento del 18,0% sul 2012 (419.500 euro). Il grafico 6.8 rappresenta l'andamento del valore dei contratti acquisiti dal Centro MetaLab del Rizzoli dal 1997 al 2013.

**Graf. 6.8 - Valore dei contratti (al netto di iva) sottoscritti dal Centro Meta-Lab Rizzoli (anni 1997-2013; migliaia di euro)**



**Brevetti.** L'impegno dell'Istituto sul fronte brevettuale fa parte della strategia di potenziamento della collaborazione con il mondo imprenditoriale per l'approntamento di innovazioni di prodotto e di processo. A tal fine l'Istituto ha attivato nel 2007 un *Ufficio Marketing industriale* specificamente dedicato all'attività brevettuale, così da



meglio promuovere le capacità inventive interne, tutelare gli esiti inventivi e valorizzarli tramite la ricerca di partner industriali in grado di tradurli in innovazioni di processo o di prodotto. Le iniziative messe in campo dall'Ufficio Marketing industriale hanno accresciuto consapevolezza e accuratezza da parte dell'Istituto e degli inventori circa le modalità di una puntuale gestione della materia brevettuale, con particolare riferimento al rapporto con le imprese. Nel 2009, inoltre, l'Istituto ha provveduto ad aggiornare le norme interne relative all'ottenimento e gestione di brevetti con l'adozione di un *Regolamento per le invenzioni conseguite presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli e conseguenti tutele brevettuali e registrazioni di opere dell'ingegno*. Tale Regolamento ha segnato uno step significativo, anche alla luce delle nuove disposizioni di legge (in particolar modo l'art.65 del Decreto Legislativo del 10 febbraio 2005, n.30) che riconoscono, nell'ambito delle pubbliche amministrazioni, quale titolare dell'invenzione non più il datore di lavoro, ma l'inventore. Nel 2012, nell'ambito di una più generale riorganizzazione dell'area amministrativa, le funzioni svolte dall'Ufficio Marketing industriale sono state assorbite dalla Struttura Complessa Servizio Amministrativo della Ricerca Scientifica (SARS). Alla data del 31 dicembre 2013 il numero dei brevetti in essere era pari a 24. L'andamento nel tempo dei proventi economici derivanti dalla valorizzazione dei titoli brevettuali è riportato nella seguente tabella. Il picco registrato nel 2012 è imputabile alla cessione del brevetto per protesi di tibiotarsica alla ditta Stryker, che ha comportato un ricavo per l'Istituto (per la sola cessione) di 481.632,55 euro.

**Tab. 6.11 - Ricavi derivanti dalla valorizzazione di titoli brevettuali (anni 2007-2013)**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ricavi (€)	15.230,01	19.503,50	57.222,77	27.649,15	92.424,95	563.159,72	1.365,70*

\* Valore non definitivo.

Fonte: Servizio Amministrativo della Ricerca Scientifica, Istituto Ortopedico Rizzoli

**Altri progetti per l'innovazione ed il trasferimento tecnologico.** Con l'obiettivo di accedere a nuove occasioni di finanziamento alla ricerca e di rafforzare l'attività di *ricerca & sviluppo* in collaborazione con imprese del settore biomedicale l'Istituto ha messo in campo, negli ultimi anni, una pluralità di azioni. Tra queste particolarmente significative sono quelle volte a strutturare nuovi network per l'accesso a finanziamenti per la ricerca o per entrare in contatto con potenziali partner per progetti di innovazione. Tra le iniziative avviate si segnala la stretta collaborazione con l'Agenzia Sociale e Sanitaria Regionale dell'Emilia-Romagna, le Università e gli altri IRCCS regionali per la realizzazione di progetti dell'area di programma "*Governance della ricerca*" a sostegno della promozione e del governo di processi di innovazione e ricerca e della formazione di *research network* a livello nazionale ed internazionale, finalizzati anche alla futura partecipazione al programma europeo "*Horizon 2012*" (2014-2020).

**Eventi e manifestazioni fieristiche.** Come negli anni precedenti anche nel 2013 l'Istituto ha partecipato ad alcune manifestazioni fieristiche finalizzate ad incontrare potenziali *partner* per le attività di trasferimento tecnologico: *Research To Business* (Bologna 5-6 giugno 2013) e *Matching* (Milano 25-27 novembre 2013).

## Capitolo 6 - Governo della ricerca e dell'innovazione

### 6.2 Sviluppo di un ambiente culturale favorevole

Anche nell'ambito di un IRCCS come il Rizzoli la promozione della ricerca scientifica richiede l'approntamento di un contesto favorevole. *Performance* di più alto livello nel campo della ricerca sono infatti il risultato di una combinazione di una pluralità di "fattori" che includono al primo posto risorse umane, tecnologiche e competenze di supporto, ma anche modelli organizzativi e gestionali, partecipazione a reti allargate, fino alla promozione di un ambiente culturalmente favorevole caratterizzato da trasparenza e spirito di collaborazione. Anche la partecipazione a circuiti o reti della ricerca e dell'innovazione in ambito internazionale è rilevante a tal fine, sia in quanto veicolo di informazioni ed idee, sia come necessaria occasione di *benchmarking* e dunque di stimolo al miglioramento. In questo ambito lo sviluppo di un ambiente favorevole, organizzativamente e culturalmente, all'attività di ricerca scientifica presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli è inteso con riferimento alle seguenti attività:

- la delineaazione, nel 2011, di una nuova governance della funzione *Ricerca & Innovazione*, con definizione del *Board aziendale per la R&I* e di una *infrastruttura aziendale per la R&I* con funzioni operative e di supporto metodologico, supportata da un nuovo *Sistema Informativo della Ricerca*;
- la consueta partecipazione a *network* internazionali di ricerca e di diffusione del sapere scientifico biomedico.

**Sistema Informativo della Ricerca.** Dal 2012 ha preso avvio l'implementazione del nuovo *Sistema Informativo della Ricerca*, con funzioni anche di controllo direzionale delle attività di ricerca. Tale sistema consente la verifica dello stato di avanzamento dei progetti e la rendicontazione degli stessi, effettuata dai servizi di competenza e dai Responsabili di progetto. Con tale *Sistema Informativo per la Ricerca* l'Istituto garantisce la gestione ed il monitoraggio dei progetti di ricerca tramite un modulo di *Project Management web-based* in grado di rispondere non solo alle necessità informative interne (processo di programmazione e controllo), ma anche a quelle definite a livello ministeriale (interfacendosi con il workflow della ricerca sviluppato dal Ministero della Salute) e regionale (tra cui l'Anagrafe della Ricerca). Nel 2013 è stata quindi completata la messa in funzione sia della gestione economica dei progetti (insieme alla relativa integrazione con il sistema informativo contabile), che di quella scientifica con l'attivazione delle utenze per i *Principal Investigator* che hanno potuto inserire i dati dei loro progetti/proposal ed accedere ai relativi dati economici. Sono stati quindi inseriti nel database tutti i progetti/proposal dell'Istituto.

**Partecipazione alle reti nazionali ed internazionali della ricerca.** La partecipazione a network della ricerca o della produzione e diffusione di sapere scientifico biomedico avviene sotto diverse forme: dalla partecipazione a progetti di ricerca finanziati dall'Unione Europea e dunque a specifici *network* di ricerca, sino a scambi di personale e frequentazione di centri di ricerca ed ospedali d'eccellenza internazionali; dalla partecipazione all'*editorial board* di riviste scientifiche internazionali alla promozione e/o partecipazione a società scientifiche nazionali ed internazionali dell'ambito ortopedico.

Nel corso del 2013 l'Istituto ha proseguito la partecipazione ad importanti progetti di ricerca finanziati dall'Unione Europea, realizzando *network* tra gruppi di ricercatori in ambito internazionale. Accanto a ciò occorre rilevare la presenza di diverse **società scientifiche fondate e/o ospitate in Istituto**: *European Muscolo-Skeletal Oncology Society* (EMSOS), *Italian Sarcoma Group* (ISG), *Italian Orthopaedic Research Society* (IORS), *Società Italiana di Medicina e Chirurgia del Piede*. Ugualmente rilevante,

infine, è la presenza di professionisti dell'Istituto nell'editorial board di alcune delle più prestigiose **riviste scientifiche internazionali del campo ortopedico** e delle discipline coltivate in Istituto, tra cui: *Hip International*, *Journal of Applied Biomaterial and Biomechanics*, *Foot & Ankle Surgery*, *Clinical Biomechanics*, *Gait & Posture*, *Foot Diseases*, *Journal of Sports Traumatology*, *Technique Knee Surgery*, *Biomaterials*, *Journal of Bone and Joint Surgery*, *Journal of Orthopaedics and Traumatology*, *European Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, *Orthopaedics*, *Spine*, *European Spine Journal*, *Musculoskeletal Surgery* ed altre.

Prosegue la collaborazione con l'editore scientifico Springer Italia Srl per la pubblicazione e diffusione, in ambito internazionale, della rivista *Musculoskeletal Surgery* (sino al 2008 con il titolo *La Chirurgia degli Organi di Movimento*). Sulla base di un accordo stipulato nel 2007 è stato infatti possibile rinnovare la storica testata scientifica fondata nel 1917 da Vittorio Putti, allora direttore dell'Istituto Ortopedico Rizzoli.

Inoltre è da segnalare la realizzazione, promossa dalla Direzione Scientifica, di *meetings* scientifici di alto livello che nel 2013 hanno visto la venuta al Rizzoli, per specifiche *lectures*, di:

- Prof. Giuseppe Pezzotti, Dipartimento di Ingegneria dei Materiali all'Istituto di Tecnologia di Kyoto;
- Proff. Ada e Donald Olins dell'Università del New England;
- Dr.ssa Adriana Albini, direttore della Struttura di Qualità, Ricerca e Statistica dell'IRCCS Tecnologie Avanzate e Modelli Assistenziali in Oncologia di Reggio Emilia
- Prof. Vincenzo Marigliano, direttore del Dipartimento di Scienze Cardiovascolari Respiratorie Nefrologiche Anestesiologiche e Geriatriche dell'Università La Sapienza di Roma;
- Prof. Maurizio Pacifici, direttore del Laboratorio di Ricerca del Dipartimento di Chirurgia Ortopedica presso il *Children's Hospital of Philadelphia*;
- Prof. Stefano Vella, direttore del Dipartimento del Farmaco dell'Istituto Superiore di Sanità di Roma;
- Prof. Carlo Tacchetti, professore di Anatomia presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale dell'Università degli Studi di Genova;
- Prof. Eugenio Gaudio, preside della Facoltà di Farmacia e Medicina dell'Università La Sapienza di Roma;
- Dr. Carlo Perucci, direttore scientifico del *Programma Nazionale Esiti dell'AgeNaS*;
- Prof. Sunday O.Akintoye, professore associato presso il Dipartimento di Oral Medicine dell'University of Pennsylvania, Philadelphia;
- Prof.ssa Susan Chubinskaya, Rush Medical College di Chicago;
- Prof. Angelo Vescovi, Direttore Scientifico dell'IRCCS Ospedale Casa Sollievo della Sofferenza di San Giovanni Rotondo.

Nel 2013, ulteriori collaborazioni e scambi internazionali o nazionali sono testimoniati da diversi eventi, tra cui:

## Capitolo 6 - Governo della ricerca e dell'innovazione

- il 17 e 18 gennaio il Rizzoli ha ospitato il terzo *meeting* annuale del Progetto Reborne;
- l'1 febbraio 2013 il meeting annuale dell'*Italian Sarcoma Group*;
- il 15 febbraio 2013 la Dr.ssa Cinzia Giannini PhD, Istituto di Cristallografia, Consiglio Nazionale delle Ricerche di Bari, ha tenuto un seminario su "*X-ray diffraction techniques for bone tissues and nanomedicine*"
- il 14 maggio 2013 il prof. Robert Buly, chirurgo ortopedico dell'*Hospital for Special Surgery* di New York, si è confrontato con gli specialisti del Rizzoli sul tema artroscopia dell'anca;
- il 14 maggio 2013 il convegno dell'Istituto di Genetica Molecolare (IGM);
- il 4 giugno 2013 il Prof. Shawn O'Driscoll della *Mayo Clinic*, Rochester, Minnesota, USA ha partecipato al primo *meeting* del *Rizzoli Advanced Elbow Course*, una giornata di *live surgery* e approfondimento scientifico, promossa dal Dr. Roberto Rotini, con gli esperti italiani di chirurgia del gomito;
- il 12 giugno 2013 il Dott. Francesco di Pisa del Centro per lo Studio dei Sistemi Complessi dell'Università di Siena ha tenuto un seminario su "*Ethics, Information and Behavior: Research Design and Statistics*";
- il 13-15 giugno 2013 si è tenuto presso il Rizzoli il corso avanzato *AoSpine Europe*;
- il 24 giugno 2013 *meeting* con il Prof. Paul White, direttore dell'area ricerca ed educazione del Dipartimento di Anestesia del *Cedars-Sinai Medical Center* di Los Angeles, nell'ambito delle attività della Scuola di Specializzazione di Anestesia e Rianimazione dell'Università di Bologna;
- l'1 luglio 2013 il corso "*Meniscus Pathology: Remove, Repair, Replace*", organizzato dalla Società Italiana di Chirurgia del Ginocchio, Artroscopia, Sport, Cartilagine e Tecnologie Ortopediche (SIGASCOT);
- l'11-13 settembre 2013 la 17° edizione del meeting ISOLS-Società scientifica internazionale per lo studio della chirurgia nell'oncologia muscoloscheletrica;
- il 12 Settembre 2013 lo svolgimento al Rizzoli del *VII Congresso Nazionale Medici in Formazione Specialistica in Medicina Fisica e Riabilitativa*;
- il 9 ottobre 2013 conferenza del Dr. Andrea Banfi, Dipartimento di Biomedicina e Chirurgia del Basel University Hospital (CH), su "*Controlled Angiogenesis for Regenerative Medicine*";
- il 18 ottobre 2013 l'incontro al Rizzoli del *Network Italiano Laminopatie*;
- il 5 e 6 dicembre 2013 il meeting al Rizzoli della ICRS, la *Società Internazionale per la Riparazione della Cartilagine*.

**Strutture di supporto: la Biblioteca Scientifica.** La *Biblioteca Umberto I* dispone di un patrimonio documentale di 12.009 monografie, 21.780 annate di periodici (1.095 riviste possedute in formato cartaceo, di cui 192 in corso di ricevimento in versione *online*). Ad esso si somma il patrimonio librario della *donazione Putti*, costituito da testi antichi di medicina e da riviste mediche del XIX e della prima parte del XX secolo: 3.830 monografie e 1.760 volumi di periodici. Oltre a mettere a disposizione periodici in formato cartaceo la biblioteca ha fornito anche l'accesso *online* a riviste

scientifiche: nel 2013 è stato possibile accedere a 7.964 riviste *online* tramite il *Consorzio Bibliosan*, cui l'Istituto aderisce.

La biblioteca garantisce, inoltre, l'accesso a 12 banche dati in linea, tra cui: *Cochrane Library*, *BioMedCentral*, *Web of Science*, *Journal Citation Reports*, *Best Practice Medline Complete*, *CINAHL Plus with Full Text Food Science Source*, *Health Business Elite*, *Psychology and Behavioral Sciences Collection*, *Science & Technology Collection*, *Agricola* (alcune fornite dal Consorzio Bibliosan, altre acquistate con fondi propri).

**Tab. 6.12 – Dati di attività delle biblioteche scientifiche (anni 2008-2013)**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
n. accessi in biblioteca	2.042	1.474	1.311	1.078	1.084	1.145
n. articoli recuperati <i>online</i> via Bibliosan	n.d.	20.635	35.100	46.861	55.264	60.648
n. richieste visione fascicoli	872	740	575	659	596	461
n. richieste visione volumi	936	526	391	317	391	247
n. richieste di <i>document delivery</i> soddisfatte	1.644	1.791	1.637	1.861	2.677	2.410

Nel 2013 gli accessi di utenti in biblioteca sono stati 1.145 (erano stati 1.084 nel 2012) con la registrazione di un leggero aumento di presenze fisiche in biblioteca imputabile soprattutto alla frequenza degli studenti delle lauree triennali afferenti a discipline legate all'ortopedia (podologia, tecnico ortopedico, scienze motorie, ecc.) mentre per il personale interno, che può accedere alle risorse online tramite la sezione Intranet del servizio vi è stato un incremento della consultazione online delle riviste (nel 2013 sono stati 60.648 gli articoli recuperati dalle risorse online di Bibliosan da parte del personale del Rizzoli, rispetto ai 55.264 del 2012) con un aumento dunque di 5.384 articoli (pari a +8,9%). Le richieste in visione di fascicoli sono state 461 rispetto alle 596 del 2012, 247 quelle di monografie contro le 391 del 2012.

Le richieste di *document delivery* evase (fornitura del *full text*) nel corso dell'anno sono state 2.410 (nel 2012 erano state 2.677) attraverso il sistema operativo NILDE per lo scambio dei testi digitali. La rapidità di evasione delle richieste di *document delivery*, effettuate sia da utenti interni che esterni (tramite le circa 800 biblioteche italiane appartenenti al *network*) e che trova la biblioteca dell'Istituto sempre nelle prime posizioni, è importante in quanto il Ministero della Salute ha inserito tale dato tra gli indicatori utili per la valutazione degli IRCSS ai fini del finanziamento della ricerca corrente.

### 6.3 Garanzie di trasparenza

Particolarmente rilevante, dal punto di vista della "garanzia di trasparenza" e della tutela dei pazienti coinvolti, è la valutazione "etica" dell'attività di ricerca clinica svolta in Istituto. Tale attività è di competenza del *Comitato Etico*, operante in Istituto dal 1998. La composizione del Comitato Etico è stata più volte aggiornata dopo la sua istituzione ai sensi del Decreto Ministeriale 12 maggio 2006, *Requisiti minimi per l'istituzione, organizzazione e il funzionamento dei comitati etici per le sperimentazioni cliniche dei medicinali*. Successivamente, con la legge n.189 dell'8 novembre 2012



## Capitolo 6 - Governo della ricerca e dell'innovazione

(legge di conversione del D.L. n.158 del 13 settembre 2012), il legislatore ha dato disposizioni (art.12, comma 10) affinché ciascuna Regione provveda a riorganizzare i Comitati Etici istituiti nel proprio territorio entro il 30 giugno 2013.

In osservanza della sopracitata normativa, dell'art. 2 del DM 8 febbraio 2013 (che definisce i criteri per la composizione del Comitato Etico), delle comunicazioni del Direttore Generale Sanità e Politiche Sociali della Regione Emilia-Romagna del 27 maggio 2013, prot. 128.306, e del 31 maggio 2013, prot. 134.122, nonché della comunicazione del Direttore dell'Agenzia Sociale e Sanitaria Regionale dell'Emilia-Romagna, l'Istituto ha quindi provveduto al rinnovo del proprio Comitato Etico, nominando i 21 componenti, di cui 11 esterni e 10 interni, con delibera n. 271 del 19 giugno 2013 (successivamente modificata). Dal luglio 2013 il Comitato Etico del Rizzoli è presieduto dal Prof. Gian Paolo Salvioli, già professore ordinario di Pediatria, Preside della Facoltà di Medicina e Chirurgia e Direttore della Scuola di Dottorato di Ricerca in Scienze Mediche e Chirurgiche dell'Università di Bologna. La presentazione dell'attività annuale del Comitato Etico del Rizzoli, nel quinquennio 2009-2013, è riportata nella tabella seguente.

**Tab. 6.13 - Attività del Comitato Etico (anni 2009-2013)**

	2009	2010	2011	2012	2013
Riunioni effettuate	10	10	9	8	10*
Punti all'ordine del giorno trattati	116	156	118	99	159
Delibere assunte	6	17	14	18	20

\* Una seduta di insediamento del nuovo Comitato Etico senza discussione di studi clinici

Nel corso del 2013 l'attività del Comitato Etico è notevolmente cresciuta (oltre il 60% di studi valutati in più rispetto al 2012) in conseguenza di un costante maggior impegno dell'Istituto nella conduzione di sperimentazioni cliniche (si veda il grafico 6.9). Nel dettaglio, nel 2013 il Comitato etico del Rizzoli ha valutato 106 sperimentazioni (95 studi clinici ed 11 studi veterinari). Sono stati inoltre valutati 37 emendamenti. L'iter autorizzativo ha previsto la richiesta di ulteriori modifiche e/o chiarimenti per 66 studi, 54 dei quali hanno avuto successiva autorizzazione mentre uno studio non è stato approvato ed 11 risultano sospesi al 31 dicembre 2013. Nel complesso, pertanto, delle 106 sperimentazioni sottoposte al Comitato etico nel 2013 92 sono state approvate (pari all'86,8%); 3 sono state respinte; 11 risultavano ancora in sospeso al 31 dicembre 2013 (successivamente 7 di queste sono state autorizzate dopo i richiesti chiarimenti, 4 sono state ritirate o abbandonate).

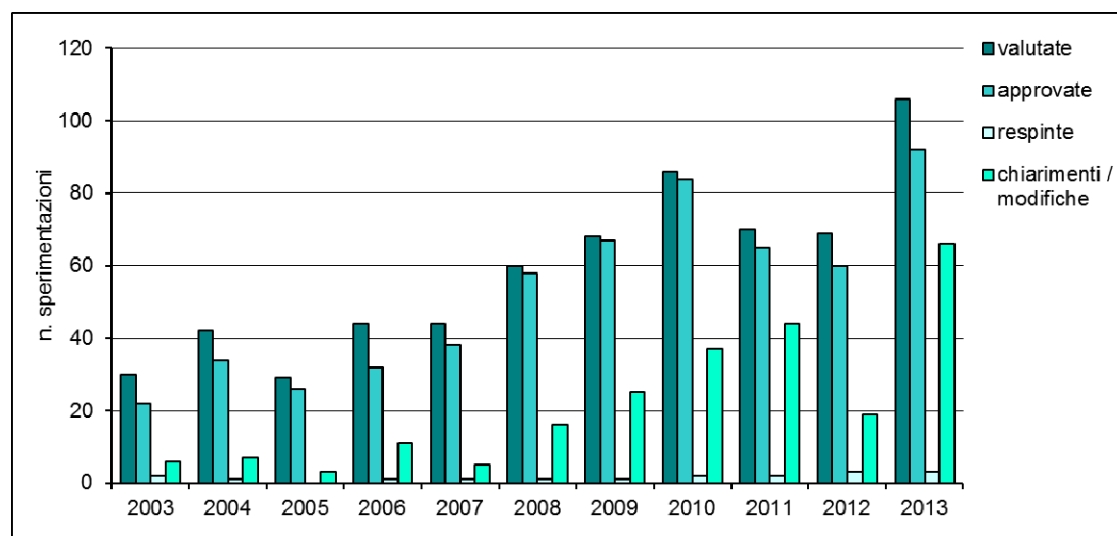
**Tab. 6.14 - Attività del Comitato Etico: valutazione sperimentazioni (anni 2009-2013)**

Sperimentazioni	2009	2010	2011	2012	2013
Valutate	68	86	70	69	106
Approvate	67	84	65	60	92
Respinte	1	2	2	3	3
Richieste di chiarimento e/o di modifica	25	37	44	19	66*
Sperimentazioni sponsorizzate	6	6	6	8	6

\* 11 sperimentazioni risultavano ancora in sospeso al 31 dicembre 2013 (successivamente 7 di queste sono state autorizzate dopo i richiesti chiarimenti, 4 sono state ritirate o abbandonate).



Graf. 6.9 - Attività del Comitato Etico: valutazione sperimentazioni (anni 2003-2013; valori assoluti)



# CAPITOLO 7

## Obiettivi specifici di particolare rilevanza istituzionale

Fabrizius Hildanus G.  
Opera omnia.  
Francofurti, Sumptibus Joannis Beyert, 1646.



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA - ROMAGNA  
Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna  
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



## 7. Obiettivi specifici di particolare rilevanza istituzionale

Nel Bilancio di Missione questa sezione, riservata a programmi od attività di particolare rilievo individuati a livello aziendale, è dedicata a rendicontare alcune attività particolarmente significative. Anche per il 2013 si provvede qui a rendicontare l'attività del Dipartimento Rizzoli-Sicilia di Bagheria (PA) giunto al secondo anno di operatività. Oltre a ciò si presentano le iniziative realizzate dall'Istituto, pur nell'ambito di un coordinamento con le aziende sanitarie dell'Area Vasta Emilia Centrale, in merito alle azioni di contrasto alla corruzione (legge n.190/2012) e di trasparenza amministrativa (decreto legislativo n.33/2013)

### 7.1 Dipartimento Rizzoli-Sicilia di Bagheria

Il progetto relativo alla presenza dell'Istituto Ortopedico Rizzoli in Sicilia è stato elaborato e poi formalizzato nel corso del 2011. Tra 2011 e 2012 ha avuto luogo la preparazione del nuovo insediamento, poi divenuto operativo nel febbraio 2012 con l'avvio dell'attività del Dipartimento Rizzoli-Sicilia. Di seguito riportiamo in estrema sintesi le principali tappe di questo percorso.

Il 30 giugno 2011 la Regione Siciliana e la Regione Emilia-Romagna hanno sottoscritto un protocollo di intesa che individua l'Istituto Ortopedico Rizzoli per la realizzazione di un progetto di gestione di un centro ortopedico identificato nella struttura *Villa Santa Teresa* di Bagheria (PA). Con questa operazione la Regione Siciliana ha inteso promuovere l'insediamento sul territorio regionale di un centro di eccellenza, specializzato in ortopedia e traumatologia, con l'obiettivo di ridurre la migrazione di pazienti verso altre regioni. Come evidenziato nel capitolo 1.3 (*La rete integrata dell'offerta regionale*) tra i pazienti ricoverati presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna vi è una quota non trascurabile (27-28% circa) di pazienti provenienti dal Sud Italia e, più specificamente, dalla Sicilia (circa 5-6%). Oltre a ciò, la scelta di attivare il nuovo centro ortopedico presso la struttura di Villa Santa Teresa risponde anche alla volontà di "restituire alla legalità" ed alla popolazione una struttura requisita alla mafia, nonché di favorire l'occupazione a livello locale.

L'accordo ed il progetto allegato - denominato "*Piano di Collaborazione tra Istituto Ortopedico Rizzoli e Regione Sicilia per l'attivazione di una struttura ortopedica presso la struttura Villa Santa Teresa di Bagheria*" - prevedono l'istituzione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia in provincia di Palermo, nel comune di Bagheria. Conseguentemente, la Regione Siciliana ha stipulato con il Rizzoli, in data 4 ottobre 2011, un accordo che definisce le caratteristiche strutturali e di dotazione organica delle Strutture afferenti al Dipartimento, nonché i livelli di produzione (accordo recepito con delibera dell'Istituto n. 480 del 14 ottobre 2011). L'accordo prevede l'affidamento dell'attività assistenziale al Rizzoli per la durata di 9 anni. Sono previsti, a regime, 78 posti letto (oltre a 6 posti letto tecnici di induzione e risveglio), 3 sale operatorie e 5 ambulatori per le visite specialistiche.

Sempre con delibera n.480/2011 l'Istituto ha recepito il contratto di locazione firmato dall'Assessorato della Salute della Regione Siciliana e dall'amministratore e custode giudiziario ex art. 316 del c.p.p. nonché rappresentante legale della società "*Villa Santa Teresa Diagnostica per le immagini e radioterapia Srl*", appositamente autorizzato dal giudice delegato. In tal modo l'immobile destinato ad accogliere il Dipartimento Rizzoli-Sicilia, ubicato a Bagheria strada statale 113 Km. 246,500, e le

## Capitolo 7 - Obiettivi specifici di particolare rilevanza istituzionale

relative attrezzature sono stati messi a disposizione dell'Istituto Ortopedico Rizzoli per i 9 anni della convenzione. Quindi, con successive delibere, il Rizzoli ha stipulato convenzioni con la medesima società e con altre aziende sanitarie per la fornitura di servizi a supporto delle prestazioni erogate dal Dipartimento Rizzoli-Sicilia.

Nel corso del 2012, tramite un apposito “*Addendum*” sottoscritto in data 1 giugno 2012, è stato modificato un punto della convenzione stipulata tra la Regione Siciliana e l'Istituto, con riferimento all'importo ed alle modalità di finanziamento.

Tra le obbligazioni assunte da *Villa Santa Teresa Diagnostica per Immagini e Radioterapia Srl* e dalla Regione Siciliana con l'accordo del 4 ottobre 2011 (delibera dell'Istituto n. 480 del 14 ottobre 2011) vi è quella di procedere alla realizzazione di un plesso aggiuntivo da allocare nello scavo già realizzato e relativo al cosiddetto ampliamento, nel quale prevedere la collocazione di diversi servizi: magazzino generale, farmacia, centrale di sterilizzazione, spogliatoi per il personale, palestra ed aree di riabilitazione, ecc. Il progetto di ampliamento, dopo aver superato diverse criticità, è stato oggetto del rilascio di concessione edilizia da parte del Comune di Bagheria nel mese di novembre del 2012, mentre a gennaio 2013 sono stati avviati i relativi lavori edili.

**Fig. 7.1 – La sede del Dipartimento Rizzoli-Sicilia a Bagheria (PA): ingresso**



L'implementazione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia è stato quindi realizzata secondo i tempi previsti. L'avvio delle attività è avvenuta l'1 febbraio 2012, per la parte ambulatoriale, e l'11 aprile 2012 per la parte ospedaliera (attività chirurgica). Più in dettaglio le tappe più significative:

- 5 ottobre 2011: avvio prenotazioni visite;
- 1 febbraio 2012: avvio attività ambulatoriale;



- 19 marzo 2012: avvio ambulatorio pre-ricovero;
- 11 aprile 2012: avvio dell'attività chirurgica con l'utilizzo di due sale operatorie;
- 26 aprile 2012: avvio dell'attività di Medicina Fisica e Riabilitativa.

L'avvio del reparto di Ortopedia Oncologica ed il potenziamento della Rianimazione è invece previsto per il 2015. La dotazione di posti letto del Dipartimento Rizzoli-Sicilia è riportata nella tabella 7.1. I posti letto al 31 dicembre 2013 sono 51 (situazione invariata rispetto al 31 dicembre 2012). A regime è prevista una dotazione complessiva di 78 posti letto. L'accordo con la Regione Siciliana prevede, a regime, l'effettuazione di 2.130 ricoveri/anno di ortopedia generale (1.450 ricoveri ordinari più 680 ricoveri in *day surgery*) a cui si aggiungono altri 850 ricoveri/anno di ortopedia oncologica (425 ricoveri ordinari più altri 425 ricoveri in *day surgery*) e 4.300 giornate/anno di degenza di Medicina fisica e riabilitativa. Esso prevede inoltre, a regime, l'effettuazione di circa 20.000 visite all'anno.

**Tab. 7.1 - Dipartimento Rizzoli-Sicilia: posti letto per disciplina**

Disciplina	Al 31/12/2013		A regime	
	p.l. day surgery	p.l. degenza ordinaria	p.l. day surgery	p.l. degenza ordinaria
Ortopedia e traumatologia	6	26	6	34
Ortopedia Oncologica	-	-	-	17
Recupero e Riabilitazione	-	17	-	17
Terapia Intensiva	-	2	-	4
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>45</b>	<b>6</b>	<b>72</b>
<b>Totale complessivo (DS + ordinari)</b>	<b>51</b>		<b>78</b>	

L'attività del Dipartimento Rizzoli-Sicilia nei primi due anni di operatività è riportata nella tabella 7.2, sia per la parte relativa alla specialistica ambulatoriale che per le prestazioni ospedaliere. Nel periodo compreso tra l'inizio dell'attività ed il 31 dicembre 2013 sono state effettuate 34.175 visite ambulatoriali (di cui 21.710 in regime SSN; 12.465 in regime di Libera Professione *Intramoenia*), mentre i dimessi sono stati 4.388 (di cui 31 in regime di Libera Professione *Intramoenia*). Si aggiungono, inoltre, 7.255 prestazioni di radiologia refertate, 2.730 prericoveri, 2.742 visite anestesologiche, 1.399 prestazioni antalgiche erogate in ambulatorio, 1.593 prestazioni di gesso (incluse le rimozioni).

**Tab. 7.2 - Dipartimento Rizzoli-Sicilia: attività assistenziale svolta dall'inizio attività al 31 dicembre 2013**

	SSN	LPI	Totale
Visite ambulatoriali	21.710	12.465	34.175
Altre prestazioni ambulatoriali	2.400	0	2.400
Prestazioni antalgiche erogate da ambulatorio di anestesia	1.132	267	1.399
Prericoveri	2.724	6	2.730
Dimessi	4.357	31	4.388

## Capitolo 7 - Obiettivi specifici di particolare rilevanza istituzionale

Presso il Dipartimento Rizzoli-Sicilia è anche presente un presidio locale della *Banca delle Cellule e del Tessuto Muscoloscheletrico* per la gestione dei donatori viventi afferenti al Dipartimento e del tessuto osteotendineo necessario ai chirurghi ortopedici e proveniente dalla sede bolognese della banca.

La tabella 7.3 riporta la situazione del personale afferente al Dipartimento Rizzoli-Sicilia alla data del 31 dicembre, rispettivamente 2012 e 2013. Nel corso del 2013 si registra un lieve decremento del personale afferente al dipartimento, conseguenza di una riduzione degli incarichi libero-professionali non interamente compensati da un incremento delle assunzioni con contratto a tempo indeterminato. I medici sono complessivamente 23 (16 dirigenti medici e 7 medici con incarico libero-professionale). Il personale del comparto ammonta complessivamente a 61 unità (tra cui 52 infermieri, tutti dipendenti, e 7 fisioterapisti con incarico libero-professionale), in leggero aumento rispetto al 2012. Nel corso del 2013, infatti, a seguito di una valutazione delle attività sanitarie è stato necessario rivedere la dotazione infermieristica con un incremento di alcune unità per sviluppare le prestazioni di prericovero chirurgico e anestesilogico, di terapia antalgica e per equilibrare l'assistenza nelle postazioni ad elevata complessità/intensità assistenziale e clinica. Nel 2013, infine, è iniziato il percorso di stabilizzazione del personale fisioterapista utilizzando la modalità del concorso pubblico, il cui completamento è previsto nel 2014. In merito alla dotazione di personale è da rimarcare il numero assai contenuto di personale amministrativo o tecnico impiegato nelle funzioni di supporto alla direzione o di servizio alle unità assistenziali. A regime è prevista una dotazione di personale di 145 unità, di cui il 20% personale medico e l'80% personale infermieristico e tecnico.

**Tab. 7.3 - Personale in forza al Dipartimento Rizzoli-Sicilia alla data del 31 dicembre (anni 2012 e 2013)**

Qualifica	2012			2013		
	Dipendenti	Contratti libero-professionale	Totale	Dipendenti	Contratti libero-professionale	Totale
<b>Totale comparto</b>	<b>51</b>	<b>8</b>	<b>59</b>	<b>54</b>	<b>7</b>	<b>61</b>
Infermieri	49	-	49	52	-	52
Fisioterapisti	-	8	8	-	7	7
OSS	1	-	1	1	-	1
Amministrativo	1	-	1	1	-	1
<b>Totale dirigenti (o equivalenti)</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>28</b>
Dirigenti Medici/Medici	14	12	26	16	7	23
Medico di Direzione Sanitaria	1	-	1	1	-	1
Farmacisti	1	2	3	1	2	3
Fisico	-	1	1	-	-	-
Ingegnere	-	1	1	-	1	1
<b>Totale complessivo</b>	<b>67</b>	<b>24</b>	<b>91</b>	<b>72</b>	<b>17</b>	<b>89</b>

\* Include una unità di personale universitario, con incarico di direttore di struttura complessa nell'ambito dell'accordo tra l'Istituto e l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.



Particolarmente intensa, anche nel 2013, è stata l'attività di formazione del personale del comparto rivolta particolarmente alle seguenti tematiche:

- prevenzione e trattamento delle lesioni da pressione - implementazione di un sistema di sorveglianza;
- sicurezza del paziente nel processo di miglioramento continuo in Sanità con pianificazione delle azioni di miglioramento proposte durante la *One-site visit* della Joint Commission;
- la responsabilità giuridica nella somministrazione dei farmaci;
- corso base sulla metodologia della ricerca a supporto dei professionisti coinvolti nei gruppi di lavoro di miglioramento per la "ricerca" e l'implementazione di best practice;
- programmare la formazione attraverso il Dossier formativo individuale e di gruppo.

Oltre a sostenere la pratica assistenziale e la ricerca, nel corso del 2013 sono state poste le basi per una collaborazione con la sede formativa del Corso di laurea in Scienze infermieristiche dell'Università di Palermo in quanto la struttura sanitaria è una ottima sede di stage per apprendere l'assistenza al paziente con problematiche ortopediche.

La tabella 7.4, infine, riporta i principali dati economici del Dipartimento Rizzoli-Sicilia nel 2012 e 2013. In entrambi gli anni la differenza tra i ricavi ed i costi è positiva, per circa 200mila euro.

**Tab. 7.4 - Dipartimento Rizzoli-Sicilia: risultati economici (anni 2012 e 2013; valori in euro)**

	2012	2013
Ricavi (convenzione + ticket + distribuzione farmaci)	11.890.720	15.196.498
Costi	11.663.106	14.994.491
1° Margine (costi diretti)	227.614	202.007

Fonte: Bilancio d'esercizio 2013, Istituto Ortopedico Rizzoli.

### 7.2 Iniziative contro la corruzione e per la trasparenza amministrativa

La presenza di fenomeni corruttivi all'interno degli apparati pubblici, fenomeno definito come *uso distorto degli uffici al fine di trarne vantaggi personali*, accomuna gran parte dei sistemi amministrativi moderni. Varie organizzazioni internazionali, tra le quali *Group of States Against Corruption* (GRECO) in seno al Consiglio d'Europa e *Transparency International* monitorano l'evoluzione di queste tendenze all'interno delle amministrazioni pubbliche e richiedono agli Stati membri la correzione di queste degenerazioni. La legge 6 novembre 2012, n. 190 "*Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione*", attuativa dell'art. 6 della Convenzione ONU contro la corruzione, introduce una serie di adempimenti per la prevenzione e repressione del fenomeno corruttivo riconducibili a diversi livelli di intervento ed individua i soggetti preposti all'adozione delle misure in materia. La nuova disciplina prevede un piano di lotta al fenomeno corruttivo che non si limita all'implementazione di strumenti repressivi, ma che richiede meccanismi organizzativi e procedurali. Tali meccanismi, agendo sui controlli amministrativi e sulla trasparenza, puntano alla deontologia ed alla formazione del personale per innescare

## Capitolo 7 - Obiettivi specifici di particolare rilevanza istituzionale

azioni positive per monitorare, prevenire e contrastare i fenomeni di corruzione ed illegittimità e favoriscono la diffusione di una più sentita cultura della legalità. Nella fase di prevenzione dei reati il legislatore ha inteso individuare un ruolo diretto delle pubbliche amministrazioni con riferimento, in particolare, ai propri dipendenti. Ha così prefigurato un sistema complesso basato principalmente su:

- l'adozione del Piano triennale della prevenzione della corruzione in ciascun ente pubblico, con analisi e monitoraggio dei rischi di corruzione;
- l'individuazione del responsabile della prevenzione della corruzione;
- l'attenzione alle aree specifiche considerate a rischio (appalti, concorsi, atti ampliativi: autorizzazioni, concessioni, etc.);
- la revisione della normativa in materia di responsabilità dei pubblici dipendenti, con riferimento alla responsabilità penale (incidenza sulla disciplina dei reati contro la pubblica amministrazione) e alla responsabilità erariale (l. 20/1994);
- l'approfondimento dell'incidenza dell'attività di prevenzione sulla responsabilità disciplinare e di risultato dei dirigenti, nonché della disciplina delle incompatibilità, con revisione del codice comportamentale per i dipendenti pubblici (T.U. pubblico impiego);
- l'introduzione di disposizioni specifiche in materia di appalti, procedimento amministrativo e conflitto di interessi.

Il sistema così delineato ha trovato il suo completamento nei decreti attuativi riferiti al nucleo del rapporto tra dipendente pubblico, ente e cittadino:

- *“Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni”* – decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33;
- correttezza dei comportamenti dei dipendenti pubblici, come specificata dall'adozione del *Codice di comportamento per i dipendenti delle pubbliche amministrazioni*, approvato con D.P.R. 16 aprile 2013, n. 62, da specificarsi in codici comportamentali predisposti a cura degli enti;
- incandidabilità e divieto di ricoprire cariche elettive e di governo conseguenti a sentenze definitive di condanna per delitti non colposi, come disciplinati dal decreto legislativo 31 dicembre 2012, n. 235;
- incompatibilità per incarichi presso le pubbliche amministrazioni e presso gli enti privati in controllo pubblico come da decreto legislativo 8 aprile 2013, n. 39.

Anche l'Istituto Ortopedico Rizzoli ha prontamente recepito la nuova normativa. Con deliberazione n. 343 del 26 luglio 2013 ha proceduto alla nomina del Responsabile della prevenzione della corruzione, incaricato di predisporre il Piano di prevenzione della corruzione dell'Istituto. La complessità della materia e i numerosi obblighi correlati hanno richiesto un'intensa attività di studio della normativa (partecipazione a seminari e convegni organizzati sia livello regionale che extraregionale, a iniziative di studio organizzate dalla Regione Emilia - Romagna e dall'*Area Vasta Emilia Centrale* che ha attivato un tavolo permanente di confronto ed approfondimento) al fine di assolvere i primi adempimenti previsti in materia di trasparenza dal decreto legislativo n. 33/2013 (attivazione sul sito aziendale della sezione *“Amministrazione trasparente”* e pubblicazione delle numerose informazioni previste) e predisporre la bozza del Piano triennale di prevenzione della corruzione 2014–2016.

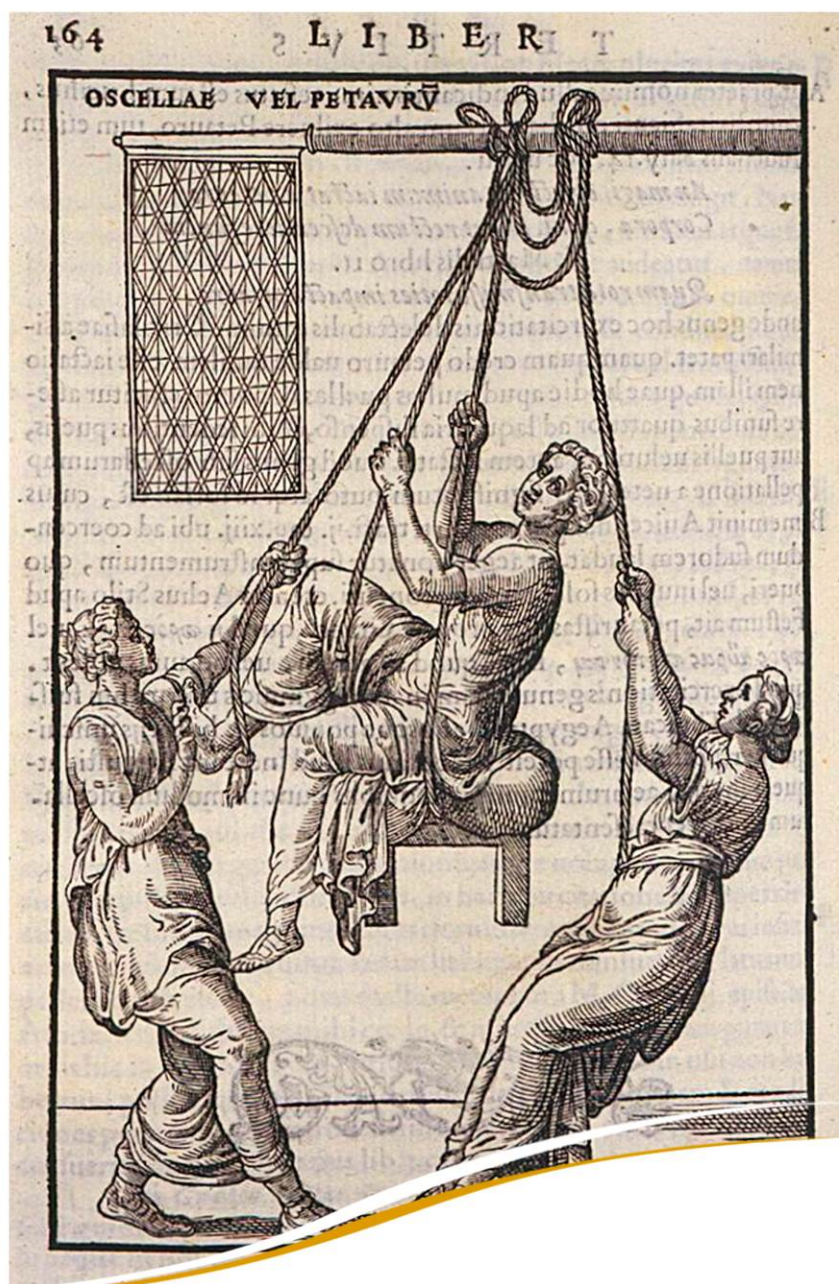
Al fine di favorire il nuovo diritto dell'*accesso civico* introdotto dal decreto legislativo n. 33/2013 è stato adottato un regolamento per disciplinare l'accesso ai cittadini, corredato della necessaria modulistica. Quindi, ai fini dell'individuazione delle attività potenzialmente più esposte al rischio di corruzione, si è proceduto all'aggiornamento dei procedimenti amministrativi e, in collaborazione con i referenti di struttura per l'anticorruzione e la trasparenza, alla disamina dei processi di maggiore prossimità alle aree di rischio individuate dal *Piano Nazionale Anticorruzione* (approvato dalla CIVIT nel settembre 2013) per la:

- catalogazione dei processi potenzialmente a rischio di corruzione;
- individuazione dei dipendenti e/o dei responsabili dei procedimenti preposti alle predette attività, ai fini del loro inserimento in programmi di formazione da attuare a partire dal 2014;
- messa a punto delle prime misure di contenimento da sviluppare, approfondire e implementare nel periodo di validità del piano.

L'attività istruttoria di mappatura dei procedimenti e dei processi al fine della catalogazione e misurazione dei rischi aziendali ha interessato principalmente la Direzione Amministrativa, la Direzione Sanitaria, la Direzione Scientifica e la Direzione di Assistenza Infermieristica Tecnica e della Riabilitazione con appositi incontri di informazione, studio, spiegazione e verifica. Tutta l'attività è stata propedeutica alla predisposizione della proposta del *Piano di prevenzione della corruzione* dell'Istituto, per il periodo 2014-2016, poi adottato con deliberazione n.48 del 30 gennaio 2014.

# Conclusioni

Mercuriale Girolamo  
De arte gymnastica libri sex.  
Venetiis, apud Iuntas, 1587.



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA - ROMAGNA  
Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna  
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico





## Conclusioni del Direttore Generale

Dal 2006 al 2013 l'Istituto Ortopedico Rizzoli ha visto una significativa trasformazione grazie alla messa in campo di progetti di innovazione sia sul versante assistenziale che della ricerca, oltre ad una significativa opera di complessiva riorganizzazione. Ciò è stato accompagnato sia da un nuovo ciclo di investimenti, sia da nuove soluzioni di governance. Questo intenso processo di innovazione è stato reso possibile dal più forte ancoraggio dell'Istituto al Servizio Sanitario Regionale.

Nel Bilancio di Missione 2013 le iniziative ed i progetti realizzati nel corso dell'anno considerato sono presentati come parte di un più ampio processo di trasformazione che continuerà a svilupparsi anche negli anni a venire. Il fatto che ciò avvenga in uno dei momenti più critici della vita del paese, colpito assai più di altri dalla crisi economica ed esposto a pressioni per il contenimento della spesa pubblica (tra cui la componente della spesa sanitaria), non è privo di significato. Uno sguardo retrospettivo conferma la convinzione che solo una proposizione di progetti ambiziosi in grado di portare le competenze dell'Istituto oltre i tradizionali confini, unita ad una continua opera di innovazione organizzativa alla ricerca di maggiore efficienza, può consentire all'Istituto di non arretrare in termini di volumi di attività, di ricavi generati, di opportunità occupazionali. Anche l'Istituto infatti deve fronteggiare quei provvedimenti di contenimento della spesa sanitaria messi in atto in questi anni: dalla riduzione del turn over a politiche di *spending review* assai simili, in verità, a tagli lineari alla spesa. Ciononostante l'azione di innovazione non si è fermata, così come non si è fermata l'azione, avviata da tempo, di controllo dei meccanismi di spesa, di razionalizzazione dei processi organizzativi, di ricerca di una maggiore efficienza aumentando la scala delle attività. E' così che dopo aver sperimentato positivamente l'unificazione di alcuni servizi amministrativi in area metropolitana (*Servizio Acquisti Metropolitano* e *Servizio Previdenza Metropolitano*) l'Istituto, assieme alle altre due aziende metropolitane, intende proseguire ulteriormente con l'unificazione del complesso dei servizi amministrativi e di alcune importanti funzioni sanitarie (sono in corso di predisposizione i progetti del LUM-*Laboratorio Unico Metropolitano* e del TUM-*Trasfusionale Unico Metropolitano*). Rientra in questa strategia di contenimento dei costi, salvaguardando il più possibile l'offerta di servizi, anche la scelta, certamente impegnativa, di ridurre l'attività assistenziale in occasione delle festività estive e natalizie, che dopo una prima sperimentazione nel 2012 è stata confermata anche nel 2013.

L'attività assistenziale complessiva è stata comunque salvaguardata: sostanzialmente stabile è risultato il numero dei dimessi (20.362 nel 2013, contro 20.463 nel 2012), in lieve diminuzione l'attività della specialistica ambulatoriale legata alla diminuzione delle prestazioni di Pronto Soccorso e alla riduzione dell'attività in regime di *libera professione intramoenia*, evidente conseguenza della perdurante crisi economica. Altri indicatori evidenziano come l'evoluzione dell'attività assistenziale risulti governata verso gli obiettivi fissati dalla committenza istituzionale: Regione Emilia-Romagna e Conferenza Territoriale Sociale e Sanitaria. Cresce l'incidenza dei dimessi in regime di *day hospital* o *day surgery* sul totale: nel 2013 pari al 30,8% (era pari al 12,9% nel 2006), riducendo in tal modo il rischio di inappropriately dei trattamenti, ma senza ridimensionare la complessità della casistica trattata (il peso medio dei casi di "ortopedia e traumatologia" passa da 1,33 del 2006 a 1,44 del 2013). Un importante indicatore di qualità dell'assistenza, la percentuale di casi di frattura della testa del femore trattati chirurgicamente entro due giorni, vede l'Istituto come *best performer* in ambito regionale (con un valore pari all'82,2%) ed al quarto posto in ambito nazionale

## Conclusioni del Direttore Generale

(dati *Programma nazionale esiti* 2012). Si conferma inoltre la capacità di attrazione dell'Istituto che vede anche nel 2013 il 54,4% dei ricoverati provenire da fuori regione.

Non meno significativi sono i risultati conseguiti sul versante della ricerca traslazionale e del trasferimento tecnologico. Nel 2013 si conferma la buona *performance* dell'Istituto in merito alla produzione scientifica, con 336 pubblicazioni scientifiche indicizzate ed un *impact factor* complessivo che si conferma sopra i 1.200 punti. L'Istituto si mantiene in tal modo nel gruppo di testa degli IRCCS per quanto riguarda la produzione scientifica e, conseguentemente, per quanto riguarda il finanziamento della ricerca corrente (5,48 milioni di euro), anche se questo registra un calo sostanzialmente generalizzato a seguito della riduzione del complessivo finanziamento ministeriale (150 milioni di euro nel 2013 contro 174 milioni nel 2012). In aumento, invece, l'acquisizione di finanziamenti per la ricerca finalizzata (5,4 milioni di euro nel 2013 contro 4,15 milioni nel 2012) – un valore comunque soggetto a significative oscillazioni di anno in anno in relazione alla disponibilità di bandi per il finanziamento della ricerca. Prosegue anche l'attività del Dipartimento Rizzoli-RIT (*Research, Innovation & Technology*), costituito per accogliere i 6 laboratori di ricerca partecipanti alla *Rete Regionale per l'Alta Tecnologia* e destinati a trovar sede, in futuro, nel tecnopolo bolognese presso l'ex-Manifattura Tabacchi.

Senza dubbio, però, il progetto di maggiore importanza e complessità realizzato dall'Istituto in questi anni riguarda l'attivazione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia a Bagheria (PA). Dopo l'intenso lavoro preparatorio degli ultimi mesi del 2011, l'attività ambulatoriale a Bagheria ha preso il via nel febbraio 2012; nell'aprile dello stesso anno è stata avviata l'attività chirurgica e di ricovero. I dati di attività di questo primo biennio confermano la validità del progetto: più di 34.000 visite ambulatoriali e 4.400 ricoveri – in linea con gli obiettivi concordati con la Regione Siciliana. Corrispondentemente si è registrata una riduzione della mobilità sanitaria di pazienti siciliani verso la sede bolognese del Rizzoli e verso la nostra regione, segno della capacità di attrazione della nuova sede di Bagheria.

Con questo progetto l'Istituto prosegue una strategia di diffusione territoriale che in questi anni ha avuto diversi episodi, evidenziando un preciso disegno strategico. Dalla riorganizzazione dell'ortopedia in ambito metropolitano nel 2009 (con corrispondente acquisizione della gestione del reparto di Ortopedia dell'ospedale di Bentivoglio) alla concretizzazione del modello regionale *hub & spoke* in ambito ortopedico, sostanziatosi in rapporti di collaborazione per l'erogazione di prestazioni ambulatoriali e chirurgiche di ortopedia pediatrica e di ortopedia oncologica con le aziende sanitarie di Piacenza, Reggio Emilia e Forlì e con l'IRST di Meldola. Infine nel 2012, ancora in ambito metropolitano, la partecipazione alla Rete Reumatologica Metropolitana con l'obiettivo di facilitare i percorsi di diagnosi e cura, accrescere la tempestività della diagnosi, aumentare l'appropriatezza dei trattamenti.

Sul versante degli investimenti e dell'ammodernamento delle infrastrutture e tecnologico va ricordato il termine dei lavori per la ristrutturazione del monoblocco ospedaliero: tremila metri quadrati di nuova costruzione e quattromila di ristrutturazione pesante, per un totale di 18 milioni di euro di investimento. Ciò ha portato alla realizzazione di un fabbricato di cinque piani costruito ex novo (la cosiddetta "Spina") così da consentire la riorganizzazione degli spazi ospedalieri; a ristrutturare il blocco operatorio con la realizzazione di 4 sale dalle caratteristiche strutturali e strumentali all'avanguardia; a dotare l'ospedale di nuovi ambulatori ed ambienti di servizio, nuovi spazi per il Pronto Soccorso, una nuova sede per il servizio



di farmacia ed una nuova hall. Il “nuovo Rizzoli” è stato quindi inaugurato il 25 marzo 2013.

L'insieme dei progetti sviluppati ed i dati di attività del 2013 confermano la capacità dell'Istituto Ortopedico Rizzoli di percorrere sentieri di innovazione, pur in un contesto sempre più difficile, in grado di farlo crescere, rinnovando quella “scuola di ortopedia” che esso incarna sin dalla fondazione nel 1896.

*Giovanni Baldi*

### Parere del Consiglio di Indirizzo e Verifica

Il Bilancio di Missione, introdotto con la legge regionale 29/2004 su “*riorganizzazione e funzionamento del Servizio Sanitario Regionale*”, ha accompagnato la vita di questo Consiglio e degli altri organi di governo dell'Istituto Rizzoli attivati in virtù del medesimo provvedimento legislativo.

E' lo strumento attraverso il quale la Regione ha inteso “strutturare il rapporto tra le Aziende sanitarie e i principali soggetti che in ambito regionale e locale hanno responsabilità istituzionali in tema di sanità”.

Si è caratterizzato come un documento “tecnico, annuale, obbligatorio, pubblico e redatto sulla base di un modello regionale”. All'ampia messe di indicatori quantitativi relativi alla dimensione economico-finanziaria, tecnico-professionale, manageriale si accompagna una descrizione, una “narrazione”, strutturata, delle scelte operate e delle conseguenti attività (Biocca) profuse dall'Azienda/Istituto.

Il Bilancio di missione ha “alla sua radice i concetti di trasparenza, *accounting e accountability*” (Taroni).

Questo Consiglio ha voluto fare un rapido richiamo ad alcuni aspetti del BdM (oggetto di un'ampia riflessione nel volume *Bilancio di missione. Aziende sanitarie responsabili si raccontano* a cura di Marco Biocca, Il Pensiero scientifico Editore, 2010) perché – come si richiama nella sezione 7 dedicata a rendicontare attività di particolare rilevanza istituzionale – lo IOR, nel 2013, si è trovato di fronte a un complesso sistema di adempimenti in materia di “prevenzione e repressione della corruzione” e per una “amministrazione trasparente”.

Per l'approfondimento della materia e dei numerosi obblighi correlati alla legge 189 dell'8 novembre 2012 è stato attivato un tavolo di confronto permanente in sede di Area Vasta Emilia Centrale che può rappresentare, a parere di questo Consiglio, la sede opportuna per avviare una ri-valutazione di finalità e struttura del BdM alla luce dell'esperienza pluriennale acquisita e dei nuovi strumenti di rendicontazione introdotti.

Per quanto riguarda il contenuto del documento, ci si limita a evidenziare alcuni aspetti che hanno caratterizzato il 2013 e che trovano particolare trattazione nel documento (che contiene utili comparazioni con altre strutture erogatrici e sviluppi temporali), mentre si rinvia per gli altri aspetti ai pareri espressi in sede di esame di documenti specifici (bilanci, piani di investimento, programmi di ricerca, ecc.).

In particolare, qui si vuole sottolineare:

- l'accordo relativo alle funzioni hub riconosciute al Rizzoli che, rinnovato il 15 luglio 2013, oltre alle sei linee di servizio individuate nel precedente accordo, riconosce ulteriori funzioni (per la chirurgia dell'arto superiore e per metodiche innovative), così che le funzioni hub in capo all'Istituto sono ora: 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, metodiche innovative e funzioni al servizio del SSR/SSN (Banca delle Cellule e del Tessuto Muscoloscheletrico, Cell factory, Registro dell'Implantologia Protesica Ortopedica, Genetica);
- la funzione di riferimento dello IOR per l'ortopedia su scala nazionale, per quanto riguarda in particolare l'oncologia muscolo-scheletrica: al Rizzoli sono trattati dai 150 ai 180 nuovi casi all'anno, pari al 35% di tutta la casistica nazionale; nel caso

di patologie più complesse (osteosarcoma e sarcoma di Ewing) il Rizzoli tratta il 50-70% di tutti i casi italiani;

- il contributo del Rizzoli all'alta capacità di attrazione della rete ospedaliera bolognese, segnalata dal 21,3% di dimessi nel 2013 provenienti da fuori regione e dal terzo di dimessi provenienti da fuori il territorio metropolitano.

Un dato particolarmente significativo è rappresentato dalla consistente riduzione dei pazienti provenienti dal Sud Italia nel 2012 e 2013 (- 309 ricoverati nel 2013 rispetto al 2011) riconducibile alla riduzione dei pazienti provenienti dalla Sicilia a seguito dell'attrazione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia a Bagheria (PA).

Alcuni altri aspetti di rilievo sono rappresentati da:

- i risultati ottenuti nella prevenzione e monitoraggio delle cadute accidentali, nella sicurezza nell'uso dei farmaci, nella integrazione tra IOR e servizi territoriali nei percorsi di riabilitazione e nell'assistenza post-acuzie;
- le politiche di Area Vasta;
- la ristrutturazione dell'ospedale: nel 2013, al termine di un impegnativo cantiere durato diversi anni (come segnala il Direttore Generale nella Presentazione) "è nato il 'nuovo Rizzoli' grazie a 3.000 mq di spazi aggiuntivi e a 4.000 mq di spazi pesantemente ristrutturati";
- lo sforzo di ammodernamento e innovazione per ricercare efficienza senza intaccare i livelli di qualità, a risorse calanti e alla luce dei provvedimenti nazionali di *spending review*;
- il consolidamento dei risultati ottenuti nel campo della ricerca in cui si nota un aumento complessivo della produzione scientifica dell'Istituto ed in particolar modo nelle linee di ricerca oncologica e di medicina rigenerativa;
- la conferma del Rizzoli quale sede unica in cui l'Università degli Studi di Bologna attua tutta la formazione nei settori specifici sia a livello di pre-laurea che post-laurea.

Il Bilancio di Missione 2013 conferma l'elevato livello dei risultati conseguiti dall'Istituto, tanto sul terreno della ricerca e formazione che dell'assistenza, e il suo profilo complessivo che ne fa un punto di riferimento assoluto in campo ortopedico, in Italia e all'estero.

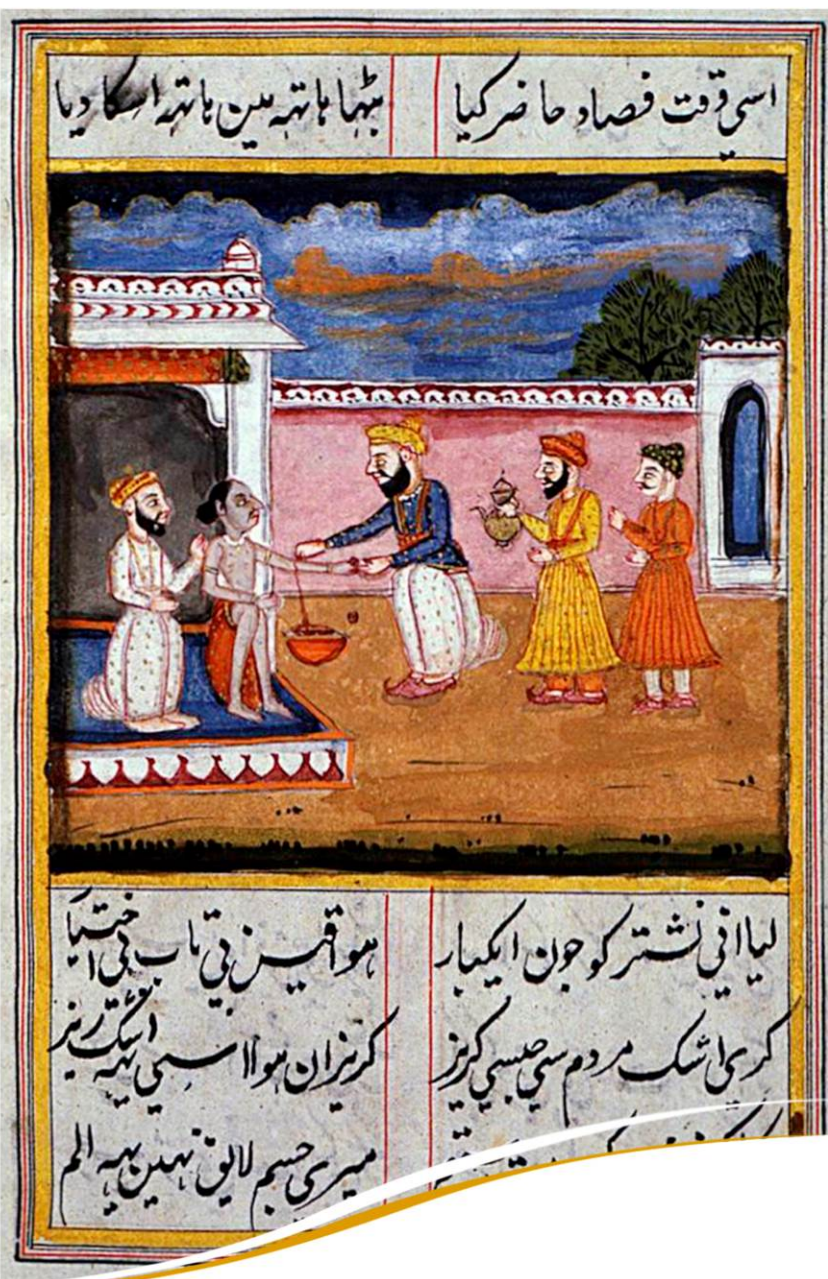
Questo parere viene espresso ai sensi dell'atto di intesa della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano dell'1 luglio 2004.

Bologna, 24 settembre 2014

*Il Presidente del Consiglio di Indirizzo e Verifica IOR*  
*Dott. Nicola Falcitelli*

# Crediti e Apparato Iconografico

Manoscritto persiano.  
XVII sec.



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA - ROMAGNA  
Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna  
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico





## Apparato iconografico

### La donna “oggetto” nei testi antichi di medicina

Nel corso dei secoli la figura femminile è stata utilizzata in maniera considerevole, e per usi molteplici, sia dagli anatomici che dai chirurghi. Facendo una ricerca fra le immagini dei preziosi libri appartenenti alla Donazione Putti e studiando i “sacri testi” di storia della medicina, ci ha molto colpito il fatto che gli autori dei testi utilizzassero l'immagine muliebre non solo per far meglio comprendere ai discenti le spiegazioni dell'apparato genitale o delle malattie tipicamente femminili ma anche per meglio descrivere patologie che potevano colpire entrambi i sessi. La donna, quindi, prima di diventare “soggetto” nel campo della medicina, sarà utilizzata come fondamentale “oggetto” di divulgazione medica.

Ne è un palese esempio il frontespizio di quello che sarà il testo basilare nel campo dell'anatomia cinquecentesca, l'editio princeps del 1543 del *De Humani Corporis Fabrica* di Andrea Vesalio (Fig. 1 - **Presentazione**), in cui si può osservare che il corpo “in scena” appartiene ad una donna, questione scottante in quanto le dissezioni venivano solitamente effettuate su cadaveri appartenenti a coloro che avevano condotto una vita disonesta e dissipata.

Il riferimento alla donna che ha vissuto una vita al di sopra delle righe ritorna anche nel testo di Charles Estienne, il *De Dissectione partium corporis humani libri tres* stampato a Parigi per i tipi di Simone de Colines nel 1545, due anni dopo la *Fabrica*. Otto delle illustrazioni relative alla riproduzione degli organi femminili, infatti, sono un riadattamento di figure muliebri tratte da una serie di stampe erotiche note con il titolo *Gli Amori degli Dei* su modelli eseguiti nel 1527 da Perin del Vaga e da Rosso Fiorentino. Una conferma che la fruizione del sapere, principalmente didattica, si basava anche su canoni estetici desunti dalla produzione artistica coeva (Fig. 2 - **Capitolo 1**).

Ed il ventre femminile viene ulteriormente messo in mostra nella bellissima immagine del *De Formato Foetu* di Adrianus Spigelius stampato nel 1645 ad Amsterdam, un ventre che si apre come i petali di un fiore per rivelare la figura del feto (Fig. 3 - **Capitolo 2**). Si tratta di un'immagine in cui l'anatomia descrittiva è accompagnata da un particolare contesto paesaggistico nel quale risalta una figura femminile ben delineata e caratterizzata da un'acconciatura che potrebbe far pensare ad una figura mitologica.

Anche Pietro Berettini, nel testo da lui dato alle stampe a Roma circa un secolo dopo, nel 1741, dal titolo *Tabulae Anatomicae*, ci propone una malinconica figura femminile che esibisce un ventre dissezionato, perfettamente riprodotto (Fig. 4 - **Capitolo 3**) all'interno di un'architettura settecentesca alle sue spalle.

Indubbiamente più poetica è l'immagine del testo di Gottfried Bidloo, l'*Anatomia Humani Corporis* stampato ad Amsterdam nel 1685 (Fig. 5 - **Capitolo 4**), in cui ci viene presentata una donna caratterizzata da un'accuratissima acconciatura che si appoggia dolcemente, alla sua destra, ad un vaso dalle reminiscenze classicheggianti mentre, alla sua sinistra, la sostiene un'architettura sovrastata da un elegantissimo drappaggio.

Un raffinato pannello caratterizza anche l'immagine del *Trattato di apparecchi chirurgici* di Nicolas Gerdy stampato a Napoli nel 1830. Una poetica litografia ci viene proposta per spiegarci visivamente il funzionamento delle fasciature, mezzi di contenimento leggeri e facili da rimuovere a seguito di lesioni, applicate agli arti di una

graziosa fanciulla dall'aria malinconica vestita alla moda del momento (Fig. 6 - **Copertina**). La sua espressione e la sua postura ci ricordano la scultura di Paolina Bonaparte realizzata dal Canova, ad ulteriore conferma, questo, di quanto l'arte fosse ispiratrice della scienza.

Ma anche i testi precedenti a quelli dell'800 sono stati efficacemente rappresentativi del costume femminile della propria epoca. Ne è un esempio l'*Ophthalmoduleia* di Georg Bartisch stampato a Dresda nel 1583. Una donna acconciata con particolare cura (Fig. 7 - **Capitolo 5**) è qui magistralmente rappresentata per darci un'idea della ricchezza dei tessuti delle vesti, nonostante si tratti del primo libro di oftalmologia stampato al mondo. Così come un'altra dama viene mostrata con una ricca gorgiera, emblema della moda del tempo, sovrastata da una preziosa fascia tempestata da monili dell'arte orafa coeva (Fig. 8 - **Capitolo 6**).

Da una figura femminile rappresentata in tutta la sua eleganza si passa alla raffigurazione di una donna ritratta in tutta la sua semplicità, che indossa abiti dimessi e che appoggia il suo braccio sinistro ad una sorta di tavolo che sembra quasi traballare sotto il peso di tale arto completamente deforme a causa, come dice la didascalia, di un "*infelicissimo successo sectionis veni in cubito*" (Fig. 9 - **Capitolo 7**). Il testo in questione è l'*Opera Omnia* di Fabricius Hildanus stampato a Francoforte nel 1646.

Ma non poteva certo mancare un'immagine rappresentativa della solidarietà femminile da sempre esistita. Nell'edizione giuntina del *De Arte gymnastica libri sex* di Girolamo Mercuriale stampato a Venezia nel 1587 sono due le donne a sostenerne una terza nel "gioco dell'altalena", altalena sospesa "*per quattro funi appiccate al soffitto una tavola, i seduti su di quella sono di qua e di là per l'aria dondolati*". Gioco faticoso per delle donne, praticato però sin dai tempi dei Traci, degli Egiziani e di tanti altri popoli ricordati dalla storia (Fig. 10 - **Conclusioni**).

La rappresentazione muliebre non è stata retaggio solo della cultura occidentale; anche in oriente, infatti, la figura femminile fa capolino nei testi di medicina, come nel caso del manoscritto persiano del XVII secolo in cui viene effettuato un salasso, rimedio comunemente utilizzato per la cura di tutti i mali, sul braccio di una donna circondata da tre uomini dallo sguardo incuriosito (Fig. 11 - **Crediti e Apparato iconografico**).

Sarà solo a partire dal XVIII secolo che la donna incomincerà a diventare più "soggetto" che "oggetto" quando, nel secolo dei Lumi, il genere femminile acquisterà maggior consapevolezza delle proprie capacità che, finalmente, cominceranno ad esserle in parte riconosciute.

Patrizia Tomba e Anna Viganò  
Bibliotecarie I.O.R.



## Crediti

La redazione del Bilancio di Missione 2013 dell'Istituto Ortopedico Rizzoli è avvenuta sotto il coordinamento di Andrea Paltrinieri, responsabile dell'Ufficio Marketing sociale. Essa è però il frutto di un lavoro collettivo a cui hanno preso parte:

Rita Bergami, Maria Carla Bologna, Andrea Bolzon, Marta Bonparola, Tania Borgatti, Simona Busi, Claudia Cappelletti, Antonio Celestino, Monica Cestari, Nadia Chiarini, Valentina Clementi, Francesca Comellini, Pantaleo Conversano, Fabio D'Alessandro, Rita Dalpasso, Patrizio Di Denia, Carmen Farfallini, Gianfranco Ferrarelli, Cristiana Forni, Sante Garofani, Annamaria Gentili, Carlo Giacometti, Antonia Giampaolo, Donatella Granchi, Cristina Gironimi, Lucio Lanza, Luca Lelli, Stefano Liverani, Luana Lombrosi, Massimiliano Luppi, Laura Mandrioli, Lucina Mastroianni, Loredana Mavilla, Maria Petra Mittermaier, Mara Moretti, Maria Nannariello, Sara Nanni, Emanuela Natali, Daniela Negrini, Claudio Onofri, Stefania Pagnoni, Anna Maria Paulato, Pamela Pedretti, Mariella Perciavalle, Paola Proia, Andrea Rizzi, Maurizia Rolli, Maria Pia Salizzoni, Claudia Salsini, Valeria Sassoli, Maria Rosa Sollazzo, Susanna Stea, Patrizia Suzzi, Patrizia Taddia, Patrizia Tomba, Carmela Trofa, Luisa Tuozzo, Teresa Venezian, Anna Viganò, Daniela Vighi, Chiara Zanasi.

Un ringraziamento particolare va ad Angela Negrini e colleghi dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna per la collaborazione prestata per la rendicontazione dell'attività universitaria svolta presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli.

Si ringrazia infine Sandra Vernerò dell'Azienda USL di Bologna e Cinzia Castellucci ed Elisa Casadio dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola-Malpighi per la preziosa collaborazione fornita ai fini della rendicontazione delle attività interaziendali dell'area metropolitana di Bologna.

## Progetto grafico e stampa

La grafica e l'impaginazione del Bilancio di Missione 2013 sono state curate da Cristina Ghinelli del Laboratorio di Oncologica Sperimentale dell'Istituto Ortopedico Rizzoli.

La stampa è stata realizzata da Giovanni Vannini, Libero Toschi e Massimiliano Macchi del Centro stampa dell'Istituto Ortopedico Rizzoli.

**Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna**  
**[www.ior.it](http://www.ior.it)**

**Sede Legale e Centro di Ricerca**

Via di Barbiano, 1/10 - 40136 Bologna

**Ospedale**

Via G.C. Pupilli, 1 - 40136 Bologna

**Poliambulatorio**

Via di Barbiano, 1/13 - 40136 Bologna

**Sede di Bentivoglio**

Via Marconi, 35 - 40010 Bentivoglio (BO)

**Dipartimento Rizzoli-Sicilia**

Strada Statale 113, km 246 - 90011 Bagheria (PA)

Tel. 051 6366111 - Fax 051 580453

e-mail: [rel.pubblico@ior.it](mailto:rel.pubblico@ior.it)