

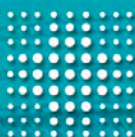
# BILANCIO DI MISSIONE

*Due miladodici*

2012

ARMAMENTARIUM  
CHIRURGICUM

IOH. SCULTETI



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.....	30
1.4.1 Statistica descrittiva dei pazienti anca .....	31
1.4.2 Statistica descrittiva dei pazienti protesi ginocchio .....	33
1.4.3. Statistica descrittiva dei pazienti protesi di spalla .....	34
1.5 Accordi di fornitura.....	37
1.5.1 Accordo di fornitura tra Rizzoli ed Azienda USL di Bologna .....	37
1.5.2 Accordo di fornitura tra Rizzoli ed Azienda USL di Imola .....	39
<b>2. Profilo aziendale .....</b>	<b>42</b>
2.1 Sostenibilità economica, finanziaria e patrimoniale .....	42
2.1.1 Sostenibilità Economica .....	42
2.1.2 Sostenibilità Finanziaria .....	48
2.1.3 Sostenibilità Patrimoniale .....	48
2.2 Impatto sul contesto territoriale .....	51
2.2.1 Impatto economico .....	51
2.2.2 Impatto sociale .....	52
2.2.3 Impatto culturale .....	54
2.2.4 Impatto ambientale .....	55
2.3 Contributo alla copertura dei Livelli essenziali di assistenza .....	61
2.3.1 L'assistenza specialistica ambulatoriale. ....	61
2.3.2 L'assistenza ospedaliera .....	70
2.4 Didattica pre e post-laurea .....	76
2.5 Assetto organizzativo .....	78
<b>3. Obiettivi istituzionali e strategie aziendali .....</b>	<b>84</b>
3.1 Centralità del cittadino .....	84
3.2 Partecipazione degli Enti locali alla programmazione sanitaria .....	88
3.3 Universalità ed equità di accesso .....	89
3.4 Qualità dell'assistenza ed efficienza gestionale .....	94
3.4.1 Qualità e accreditamento .....	94
3.4.2 Qualità dell'assistenza ospedaliera: due indicatori .....	95
3.4.3 Risk management e sicurezza dei pazienti .....	97
3.4.4 Continuità assistenziale ed integrazione ospedale-territorio.....	107
3.4.5 Politica del farmaco e governo della spesa farmaceutica .....	108
3.4.6 Politiche d'Area Vasta e politiche per l'acquisto di beni e servizi 2012.....	111
3.5 Promozione dell'eccellenza tecnologica, clinica e organizzativa .....	112
3.5.1 Infrastrutture, investimenti, sviluppo informatico .....	112

<b>4. Condizioni di lavoro, competenze del personale ed efficienza dell'organizzazione .....</b>	<b>118</b>
4.1 La "carta d'identità" del personale .....	118
4.2 Partecipazione dei professionisti all'individuazione delle strategie aziendali ..... e alla gestione operativa .....	125
4.3 Gestione del rischio e sicurezza .....	130
4.4 Ridefinizione dei ruoli professionali in relazione allo sviluppo delle ..... strategie aziendali .....	134
4.5 Sistema di valutazione delle competenze e sistemi premianti .....	138
4.6 Formazione .....	139
4.7 Struttura delle relazioni con il personale dipendente e con le sue rappresentanze ..	144
<b>5. Sistema di relazioni e strumenti di comunicazione .....</b>	<b>148</b>
5.1 La comunicazione per l'accesso ai servizi .....	148
5.2 La comunicazione per le scelte di interesse per la comunità .....	151
5.3 La comunicazione interna aziendale .....	154
<b>6. Governo della ricerca e dell'innovazione .....</b>	<b>158</b>
6.1 Creazione della infrastruttura locale per la Ricerca e l'innovazione .....	158
6.2 Sviluppo di un ambiente culturale favorevole .....	177
6.3 Garanzie di trasparenza .....	181
<b>7. Obiettivi specifici di particolare rilevanza istituzionale .....</b>	<b>184</b>
7.1 Dipartimento Rizzoli-Sicilia di Bagheria .....	184
<b>Conclusioni del Direttore Generale .....</b>	<b>190</b>
<b>Parere del Consiglio di Indirizzo e Verifica .....</b>	<b>193</b>
<b>Apparato iconografico .....</b>	<b>198</b>
<b>Crediti .....</b>	<b>201</b>



# Presentazione

Ryff Walther Hermann.  
Die gross Chirurgie oder Volkommene Wundartzenei.  
Frankfurt am Mayn, Christian Egenolph, 1545



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





## Presentazione del Direttore Generale

Il Bilancio di Missione 2012 dell'Istituto Ortopedico Rizzoli rappresenta la settima edizione di questo documento di rendicontazione previsto dalla legge regionale n. 29/2004 e redatto secondo linee guida omogenee a livello regionale. Dal 2006 ad oggi esso ha consentito di registrare le innovazioni e le trasformazioni intervenute nell'organizzazione e nell'attività dell'Istituto. In effetti, come per le edizioni passate, anche le attività ed i progetti descritti in questo Bilancio di Missione 2012 consegnano 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, anche a testimonianza che i due processi non sono affatto in contrasto tra loro. Dopo la partecipazione alla riorganizzazione dell'assistenza ortopedica in area metropolitana e l'assunzione della gestione del reparto di ortopedia dell'ospedale di Bentivoglio, dopo l'attivazione della presenza di professionisti dell'Istituto presso sedi ambulatoriali ed ospedaliere di altre province dell'Emilia-Romagna secondo il modello *hub & spoke*, è la volta, nel 2012, dell'attivazione di una sede extraregionale dell'Istituto: il Dipartimento Rizzoli-Sicilia a Bagheria, provincia di Palermo. Frutto dell'accordo tra la Regione Emilia-Romagna e la Regione Siciliana, la presenza dell'Istituto Ortopedico Rizzoli a Bagheria è indubbiamente una sfida impegnativa ed avvincente. I dati del primo anno di attività confermano la validità del progetto che ora deve essere portato a compimento: nel 2014 è previsto il completamento dei lavori di ampliamento e l'attivazione della struttura di Ortopedia Oncologica. E' questo certamente uno dei progetti più ambiziosi e significativi messi in cantiere in questi anni e dunque un apposito capitolo è ad esso dedicato nel presente documento (capitolo 7.1). Non meno significative sono le innovazioni intervenute sul fronte della ricerca scientifica e del trasferimento tecnologico. Anche in questo caso l'Istituto ha saputo cogliere alcune opportunità come la partecipazione alla Rete Regionale dell'Alta Tecnologia, istituendo a tal fine il Dipartimento Rizzoli-RIT a cui afferiscono 6 nuovi laboratori di ricerca. A ciò ha fatto seguito la partecipazione a bandi di rilevanza strategica come quello del Programma Operativo Nazionale "Ricerca e Competitività" 2007-2013 con cui l'Istituto ha ottenuto nel 2011 finanziamenti per 7,8 milioni di euro da impiegare anche per l'istituzione di nuovi laboratori di ricerca in collaborazione con l'Università di Palermo. Nel 2012, infine, l'impegno dei ricercatori dell'Istituto ha determinato un significativo incremento della produzione scientifica, con 330 pubblicazioni indicizzate ed un impact factor complessivo che per la prima volta nella storia dell'Istituto supera quota 1.200.

Tutto questo sta avvenendo in un momento di grave difficoltà per il paese che nel biennio 2011-2012 ha vissuto momenti drammatici. Agli elementi di criticità sul versante economico finanziario – dalla recessione economica alla crisi del debito sovrano – si unisce una crescente sfiducia dei cittadini verso il sistema politico e la pubblica amministrazione in generale. In questo contesto 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 (TUC e 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. E' impegnato, allo stesso tempo, ad aumentare il grado di *responsiveness* verso la committenza istituzionale e verso i cittadini. Anche a tal fine l'Istituto mette il proprio impegno nell'offrire più trasparenza, più rendicontazione ed

## Presentazione del Direttore Generale

anche più partecipazione del personale al governo dell'ente (anche grazie alla scelta di prevedere una componente elettiva negli organi collegiali di governo: Collegio di direzione e Comitati di dipartimento).

Il bilancio di missione 2012 intende dare adeguata evidenza alla pluralità di progetti innovativi messi in campo dall'Istituto, anche mediante una progressiva revisione del contenuto delle diverse sezioni alla ricerca di dati ed indicatori in grado di rappresentare meglio la complessità dei programmi e dell'azione dell'ente. Viene confermata la presentazione più analitica dei programmi di *risk management* che l'Istituto sta sviluppando dal 2009 e di alcuni indicatori relativi alla *qualità* dell'assistenza ospedaliera, con particolare riferimento al rispetto degli standard internazionali per il trattamento delle fratture della testa del femore in persone anziane. Infine prosegue l'impegno ad una presentazione analitica dell'attività di ricerca scientifica sia sul versante della capacità di intercettare le adeguate fonti di finanziamento, sia per quanto riguarda la conseguente produzione scientifica, sia, infine, per la crescente attività di *technology transfer* e di partecipazione ai percorsi di innovazione di processo e di prodotto nell'ambito biomedico.

Come per le precedenti edizioni anche il bilancio di missione 2012 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).

Anche per l'edizione 2012 l'augurio, infine, è quello che il Bilancio di Missione possa costituire un documento 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.

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

*Giovanni Baldi*





# CAPITOLO 1

## Contesto di riferimento

Bartisch Georg  
Ophthalmopleia, das ist Augendienst.  
Dresden, durch Matthes Stockel, 1583



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



## 1. Contesto di riferimento

Il presente capitolo presenta il “contesto di riferimento” entro cui opera l'Istituto Ortopedico Rizzoli. Ci si riferisce innanzitutto al contesto normativo ed istituzionale, ovvero alle leggi ed alle norme che presidiano 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), oltre a quelle che riguardano più in generale la pubblica amministrazione (come quelle, ad esempio, relative all'amministrazione trasparente ed al contrasto alla corruzione). 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 aziendali di tutela e promozione della salute. Appartiene ugualmente all'ambiente entro cui opera l'Istituto anche il complesso delle tecnologie e 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 (Azienda USL di Bologna e Azienda USL di Imola). 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'implementazione 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 2012 erano presenti, in Italia, 47 IRCCS (otto anni prima, nel 2004, erano 32): 20 di diritto pubblico e 27 di diritto privato.

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

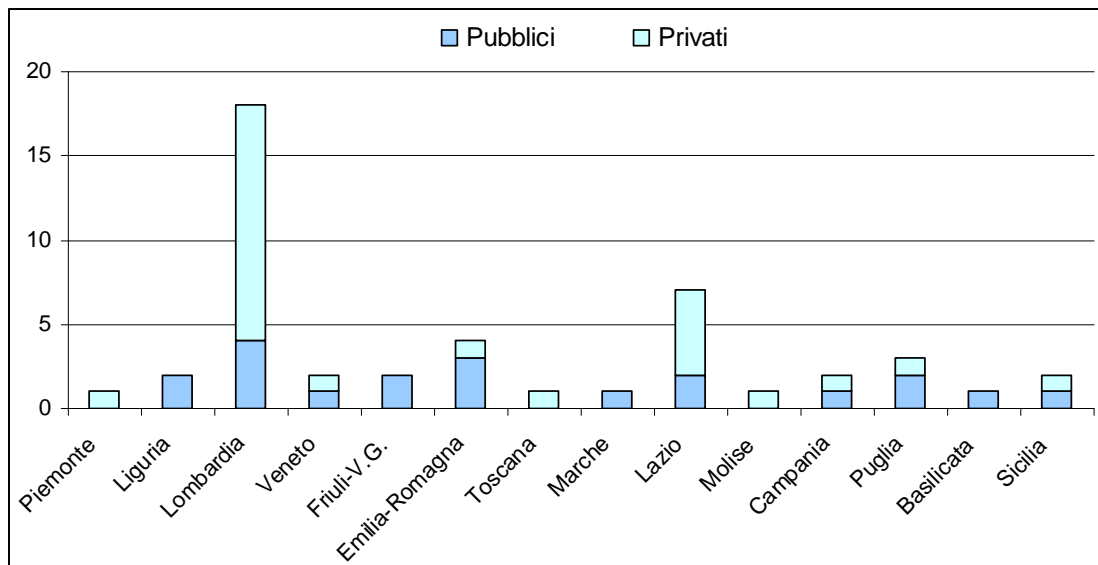
- Istituto Ortopedico Rizzoli (IRCCS di diritto pubblico dal 1981);
- Istituto delle Scienze Neurologiche, presso l'ospedale Bellaria di Bologna (IRCCS di diritto pubblico dal 2011);
- Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia, presso l'Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia (IRCCS di diritto pubblico dal 2011);

## Capitolo 1 - Contesto di Riferimento

- 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 47 IRCCS esistenti sono riconosciuti per la disciplina ortopedica e traumatologica: il Rizzoli (dal 1981) e l'Istituto Ortopedico Galeazzi di Milano (dal 2006). A seguito della *site-visit* ministeriale tenutasi nel 2010, l'Istituto ha ottenuto la riconferma triennale del riconoscimento del carattere scientifico per la disciplina di "ortopedia e traumatologia" con Decreto del Ministero della Salute 11 aprile 2011.

**Graf. 1.1 – Distribuzione degli IRCCS per regione, distinti tra pubblici e privati, al 31 dicembre 2012.**



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 una 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 aventi sede in regione.

La nuova legge della Regione Emilia-Romagna, tra le altre cose, ha 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 il Rizzoli ha



sviluppato in questi anni nuovi ambiti di integrazione nel Servizio Sanitario Regionale, come testimoniato, ad esempio, dalla partecipazione all'Associazione di acquisto di *Area Vasta Emilia Centrale-AVEC* (composta dalle aziende sanitarie delle province di Bologna e Ferrara), dalla riorganizzazione delle ortopedie in ambito metropolitano realizzata nel 2009 e dall'avvio della rete regionale *hub & spoke* per l'ortopedia che nel 2010 ha visto le prime significative realizzazioni.

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 e quindi l'attuazione di importanti riorganizzazioni: prima la nomina nel 2006 del Direttore Generale (delibera della Giunta Regionale n.865 del 19 giugno 2006), quindi l'insediamento dei nuovi organi (Consiglio di Indirizzo e Verifica, Collegio sindacale, Direttore Scientifico), poi ancora 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 organi di vertice (deliberazione n.655 del 30 dicembre 2008 di presa d'atto della composizione dei Comitati di Dipartimento). 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, prof. Francesco Antonio Manzoli.

L'organizzazione aziendale si è quindi ulteriormente articolata al seguito dell'attivazione di importanti programmi, sia regionali che extraregionali. Nel 2010 viene infatti istituito il Dipartimento Rizzoli RIT (*Research Innovation & Technology*) all'interno del quale confluiscono i 6 nuovi laboratori di ricerca e trasferimento tecnologico con cui l'Istituto partecipa alla Rete Regionale per l'Alta Tecnologia (tecnopolo di Bologna). Il nuovo Dipartimento è stato formalizzato con il nuovo Atto Aziendale adottato con delibera n.327 del 12 luglio 2010. Nel 2012, invece, viene 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 contrastare la mobilità passiva.

Conseguentemente anche il Regolamento Organizzativo Rizzoli (ROR) è stato modificato, giungendo così alla sua terza stesura, sia per alcuni organigrammi che per alcune funzioni. L'organizzazione dipartimentale delineata nell'Atto Aziendale (2012) giunge infine a toccare 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 in atto da tempo, proprio nel 2012 il Governo Monti ha messo a punto provvedimenti sia per il contenimento della spesa pubblica, sia alla 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 (avvenuta con 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

## Capitolo 1 - Contesto di Riferimento

natalizie, recupero del 5% sui contratti in essere per la fornitura di beni e servizi, riduzione del *turn over* del personale).

Sempre nel 2012 è da segnalare 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 adempimenti di contrasto al fenomeno. Nella legge era contenuta anche una delega al governo per l'emanazione di un decreto legislativo per il riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni, poi emanato nel marzo 2013 (Decreto Legislativo n.33/2013). Questa sorta di *“testo unico della trasparenza”* riorganizza e sistematizza gli adempimenti in merito alla pubblicazione di dati ed informazioni sull'attività e l'organizzazione della pubblica amministrazione avviati con la legge n.69/2009 ed il decreto legislativo n.150/2009.

### 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. Nel frattempo il dato storico della presenza dell'attività universitaria al Rizzoli è stato recepito dall'art. 10 della L.R. 29/2004 (e successive modifiche ed integrazioni) che assegna al Rizzoli 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 2012, da 17 docenti o ricercatori e da 5 unità di personale tecnico o amministrativo (si veda il capitolo 2.4 *Didattica pre e post-laurea*).

Tale rapporto storico tra l'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna e l'Istituto è testimoniato anche dalle numerose convenzioni od accordi con Facoltà e Dipartimenti dell'università bolognese. Ad esse si aggiungono ulteriori convenzioni con altre università italiane (Università degli Studi di Ferrara, Firenze, Modena e Reggio Emilia, Padova, Parma, Pisa, Trieste), prevalentemente per collaborazioni nella didattica e per la realizzazione di tirocinii formativi.

Oltre a ciò occorre ricordare che, conformemente a quanto previsto dal comma 3, art. 10 della L.R. n.29/2004, è operante, dall'insediamento del Consiglio di Indirizzo e Verifica dell'Istituto, avvenuto nel 2007, un importante ambito di integrazione tra Università di Bologna ed Istituto Ortopedico Rizzoli. All'interno del Consiglio di Indirizzo e Verifica dell'Istituto, infatti, un componente 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 e 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 Emilia-Romagna e Università degli Studi di Bologna, Ferrara, Modena-Reggio Emilia e Parma in data 14 febbraio 2005. Esso precisa la cornice di principi e norme, al livello regionale, 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. Frutto di un intenso lavoro svolto nel 2009 sia a livello di Commissione Paritetica, sia a livello di incontri bilaterali tra Direzione dell'Istituto e Presidenza della Facoltà di Medicina e Chirurgia (e svolto anche con il supporto del Consiglio di Indirizzo e Verifica dell'Istituto), l'*Accordo Attuativo Locale* tra il Rizzoli e l'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna è stato sottoscritto il 23 luglio 2010 ed ha durata triennale.

In recepimento delle decisioni dell'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna e secondo quanto previsto dall'art. 14 dell'*Accordo Attuativo Locale* è stata aggiornata la composizione della Commissione Paritetica tra l'Istituto e l'Università (deliberazione n.672 del 30 dicembre 2010). La nuova commissione si è quindi riunita due volte nel 2011 (15 febbraio e 1 dicembre) ed una volta nel 2012 (25 giugno). Nel corso di questi incontri la Commissione ha evidenziato la comune intenzione delle parti di dare 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.

In merito a quest'ultimo punto, nei primi mesi del 2012, è stato formalizzato e diffuso capillarmente alle unità operative il documento '*Attività dei medici in formazione specialistica per l'Istituto Ortopedico Rizzoli*', che recepisce l'Accordo tra l'Istituto Ortopedico Rizzoli e l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna (deliberazione n.29/2009) e definisce quali attività i medici in formazione specialistica possono fare, coerentemente a quanto definito dal Consiglio della Scuola relativamente al grado di autonomia di ogni medico (attività di appoggio, di collaborazione, autonoma), utilizzando le strutture e gli strumenti disponibili al Rizzoli, al fine di favorire il percorso formativo dei medici e garantire adeguati livelli di sicurezza per l'organizzazione ed i pazienti che in essa vengono trattati. Inoltre sono state diffuse, da parte del Servizio Gestione Risorse Umane, le istruzioni operative sempre relative all'inserimento ed alla permanenza del medico in formazione specialistica presso l'Istituto.

Inoltre, sempre nel 2012, la Commissione Paritetica ha trattato le seguenti tematiche:

- definizione e approvazione dell'accordo per il miglioramento della Sicurezza e della Salute dei lavoratori ospedalieri e universitari all'interno del complesso dell'Istituto Ortopedico Rizzoli;
- modalità e regolamentazione generale dell'inserimento nell'attività assistenziale di assegnisti e dottorandi, nonché della nuova figura del ricercatore a tempo determinato (senior e junior);
- trattamento economico degli universitari, docenti medici in convenzione con l'Istituto.

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).



Infine, nell'ottica del miglioramento degli strumenti formativi e dell'integrazione con l'Università di Bologna, il Rizzoli partecipa 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.

### 1.3 La rete integrata dell'offerta regionale

L'IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli partecipa alla rete regionale dell'offerta di prestazioni di specialistica ambulatoriale ed ospedaliera, contribuendo così a garantire i *Livelli Essenziali di Assistenza* (LEA) in ambito regionale, con riferimento all'ortopedia e traumatologia. Con l'approvazione della L.R. n. 2/2006 l'integrazione del Rizzoli nella rete ospedaliera della regione Emilia-Romagna è divenuto un obiettivo regionale. L'Istituto è così chiamato sia a svolgere attività assistenziale in coerenza con la programmazione sanitaria regionale, sia a svolgere 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 riconosce all'Istituto la funzione di hub per il Servizio Sanitario Regionale relativamente alle seguenti "linee di servizio":

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.

In aggiunta a ciò l'Istituto svolge importanti funzioni al servizio del Servizio Sanitario Regionale tramite la Banca delle Cellule e del Tessuto Muscoloscheletrico, che è banca regionale del tessuto muscoloscheletrico (vedi scheda descrittiva di seguito), oltre che tramite il *Registro dell'Implantologia Protesica Ortopedica* (RIPO) ed il *Registro degli Espianti Protesi Ortopediche* (REPO) (vedi al proposito il capitolo 1.4 *Osservazioni epidemiologiche*). Al rinnovo dell'accordo con la Regione Emilia-Romagna si è quindi lavorato nel corso del 2012. Il nuovo accordo, che estende ulteriormente le funzioni di hub riconosciute all'Istituto Ortopedico Rizzoli, è stato quindi approvato 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 (quella particolare ricerca finalizzata a migliorare l'attività assistenziale), hanno portato l'Istituto a diventare un centro di riferimento nazionale, come testimoniato sia dalla persistente capacità di attrazione (nel 2012 il 54,4% dei ricoverati proviene da fuori regione), sia dallo sviluppo di attività di eccellenza nel campo dell'oncologia muscolo-scheletrica (più del 70% dei ricoverati nella *V Divisione di Chirurgia ortopedico-traumatologica ad indirizzo oncologico*

proviene da fuori regione), della trapiantologia (es. trapianto articolare totale di spalla, trapianto di caviglia), della medicina rigenerativa (es. riparazione biologica delle lesioni della cartilagine), della 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), del banking di tessuti muscolo-scheletrici (si veda più avanti nel capitolo la presentazione della *Banca delle Cellule e del Tessuto Muscoloscheletrico*).

**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 medio periodo (2005-2012) della dotazione di posti letto degli ospedali pubblici e privati 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 2005-2012)**

Posti letto accreditati	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Azienda USL Bologna	1.869	1.889	1.859	1.843	1.823	1.817	1.818	1.818
AO-U Bologna	1.734	1.714	1.730	1.758	1.716	1.654	1.622	1.584
IOR <sup>1</sup>	312	312	324	324	343	336	327	327
Privato accreditato <sup>2</sup>	861	754	908	895	892	898	1.076	1.076
<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>
Imola	577	581	577	590	591	564	565	562
<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>

<sup>1</sup> L'incremento dei posti letto, tra 2008 e 2009, dell'Istituto Ortopedico Rizzoli è dovuto interamente all'affidamento 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).

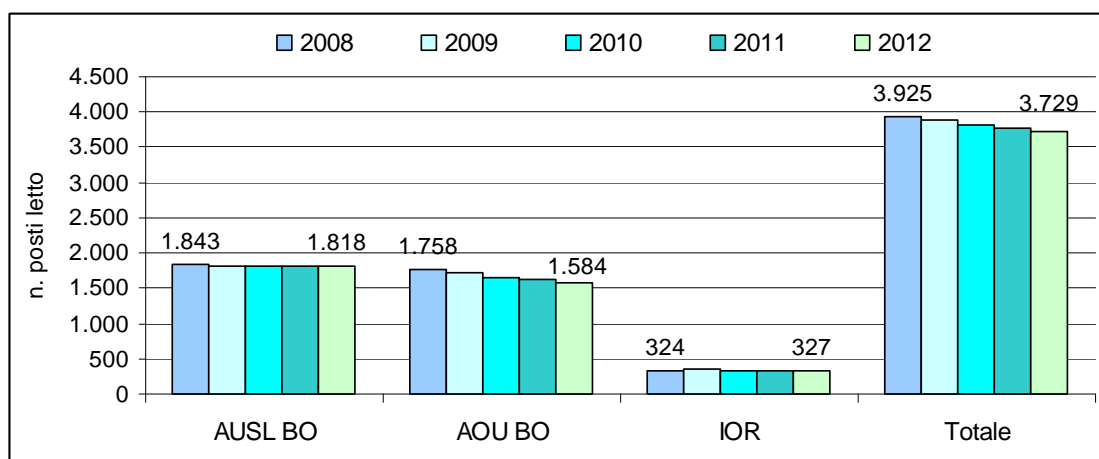
<sup>2</sup> Fino al 2010 i dati relativi ai posti letto del privato accreditato erano dati provvisori, ricavati in base all'utilizzo, in attesa di recepire il dato sull'accREDITAMENTO istituzionale formalizzato al 31 dicembre 2010.

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

Complessivamente il territorio dell'Azienda USL di Bologna presenta, a fine 2012, una dotazione di 4.805 posti letto accreditati, di cui 1.818 presso l'Azienda USL di Bologna, 1.584 presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola-Malpighi, 327 presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli e 1.076 presso strutture private accreditate. Questa offerta di posti letto corrisponde a 5,55 posti letto per 1.000 abitanti (4,68 di posti letto per acuti e 0,87 di posti letto di riabilitazione e lungodegenza). Come evidenziato dal grafico 1.2 l'offerta di posti letto nelle aziende sanitarie pubbliche in ambito metropolitano risulta in progressiva diminuzione. Essa passa, infatti, da 3.925 posti letto al 31 dicembre 2008 a 3.729 al 31 dicembre 2012 (-196 posti letto). Nel quinquennio l'Istituto Ortopedico Rizzoli realizza un lieve incremento (da 324 a 327 posti letto), esito combinato dell'acquisizione, dal settembre 2009, della gestione del reparto di Ortopedia dell'Ospedale di Bentivoglio (BO) e di ristrutturazioni interne con conseguente riduzione di posti letto.

# Capitolo 1 - Contesto di Riferimento

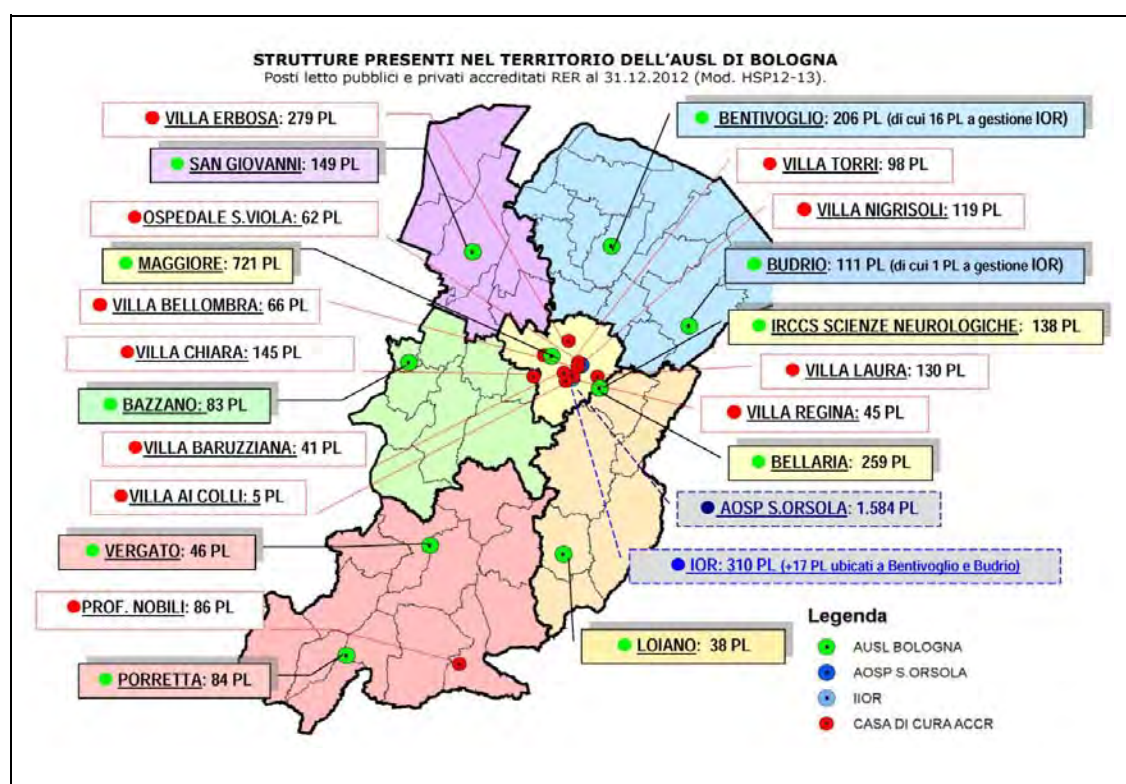
**Graf. 1.2 - Posti letto delle aziende sanitarie pubbliche dell'area metropolitana (anni 2008-2012)**



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. Invece la distribuzione delle diverse tipologie di posti letto (acuti, riabilitazione, lungodegenza) per ente gestore è rappresentata nel grafico 1.3.

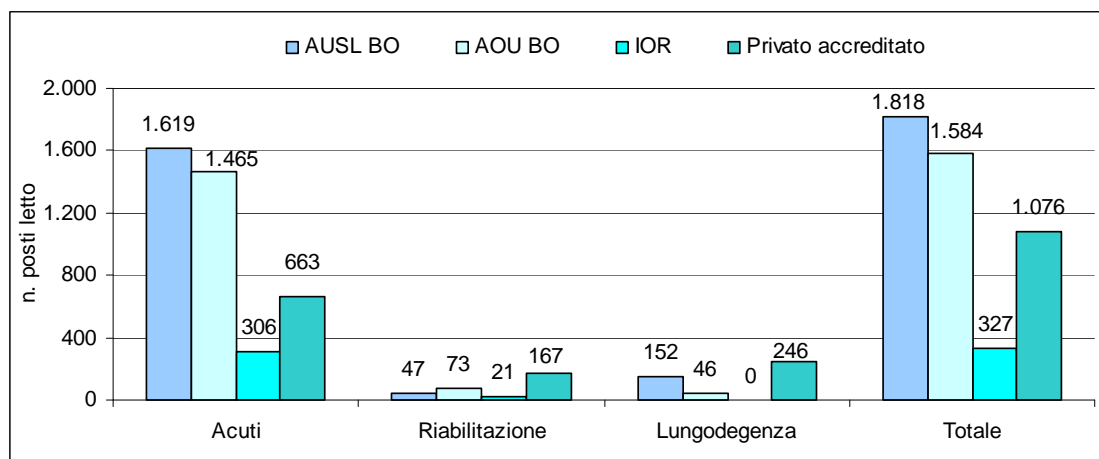
**Fig. 1.1 – L'offerta di posti letto ospedalieri localizzata nel territorio dell'AUSL di Bologna al 31 dicembre 2012**



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



**Graf. 1.3 - Posti letto del territorio AUSL di Bologna per tipologia (anno 2012)**



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

**L'offerta ospedaliera dell'Istituto Ortopedico Rizzoli.** Al 31 dicembre 2012 il numero di posti letto dell'Istituto era pari a 327 (pari al 6,8% dell'offerta complessiva di posti letto in ambito metropolitano): 304 posti letto di degenza ordinaria, 14 di *day hospital* e 9 di *day surgery*. L'andamento nel periodo 2006-2011 è evidenziato nella tabella seguente.

**Tab. 1.2 – Dotazione di posti letto dell'Istituto Ortopedico Rizzoli al 31 dicembre (anni 2006-2012)**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Degenza ordinaria	301	304	304	321	314	304	304
Day Hospital	11	11	11	13	13	14	14
Day Surgery	-	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>

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 corso in ospedale per la realizzazione della cosiddetta "spina", terminato a inizio 2013, e per la revisione di alcuni *setting* organizzativi di degenza.

## Capitolo 1 - Contesto di Riferimento

Il numero dei posti letto dell'Istituto non cambia, invece, nel corso del 2012. Trattandosi di un ospedale monospecialistico a prevalente attività chirurgica (il 66,3% dei 20.463 dimessi del 2012 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.

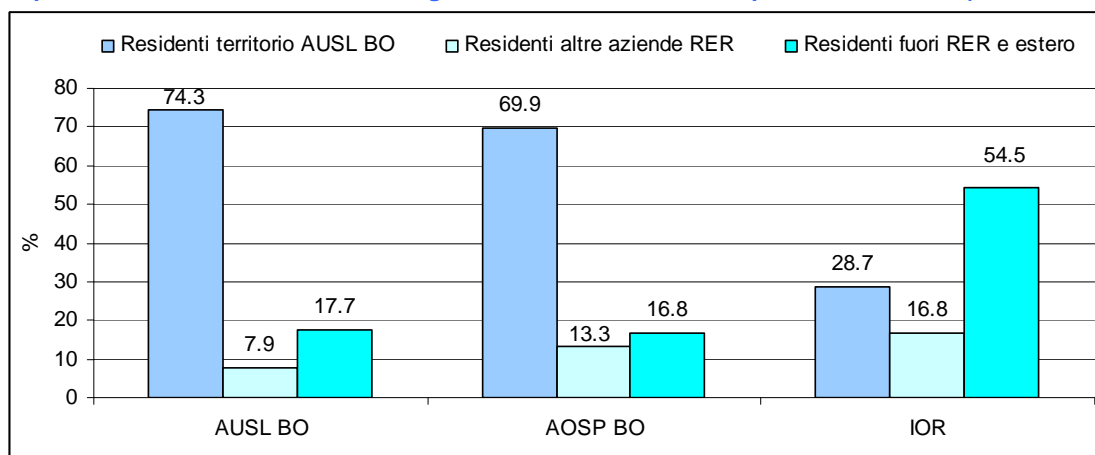
**Tab. 1.3 – Attività di sala operatoria (anni 2011 e 2012)**

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

**La capacità di attrazione della rete ospedaliera bolognese e del Rizzoli.** 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, ovvero per il ricovero di pazienti residenti al di fuori dell'area metropolitana e della regione. In effetti il 21,2% dei dimessi nel 2012 dalla rete ospedaliera pubblica e privata accreditata *metropolitana* (195.897 dimessi complessivamente nel 2012) proviene da fuori regione. Si tratta, questo, di un dato significativamente superiore a quello medio delle strutture pubbliche e private *regionali* (pari al 14,6%) a testimonianza della maggiore capacità di attrazione dell'ospedale bolognese.

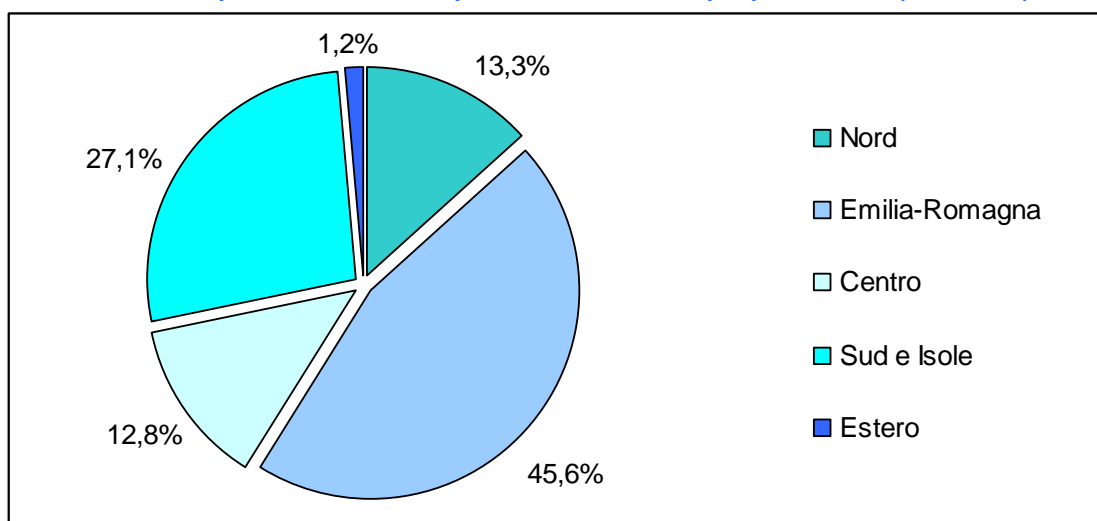
L'Istituto Ortopedico Rizzoli contribuisce significativamente alla forte capacità di attrazione del sistema ospedaliero bolognese. Il grafico 1.4 evidenzia infatti la maggior percentuale dell'Istituto in merito ai ricoverati provenienti da fuori regione (pari, per il Rizzoli, al 54,5%, contro il 17,7% dell'Azienda USL di Bologna ed il 16,8% dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola-Malpighi).

**Graf. 1.4 - Residenza dei dimessi dalle strutture dell'Azienda USL di Bologna, dall'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna e dall'Istituto Ortopedico Rizzoli (anno 2012)**



Fonte: Azienda USL di Bologna – Regione Emilia-Romagna

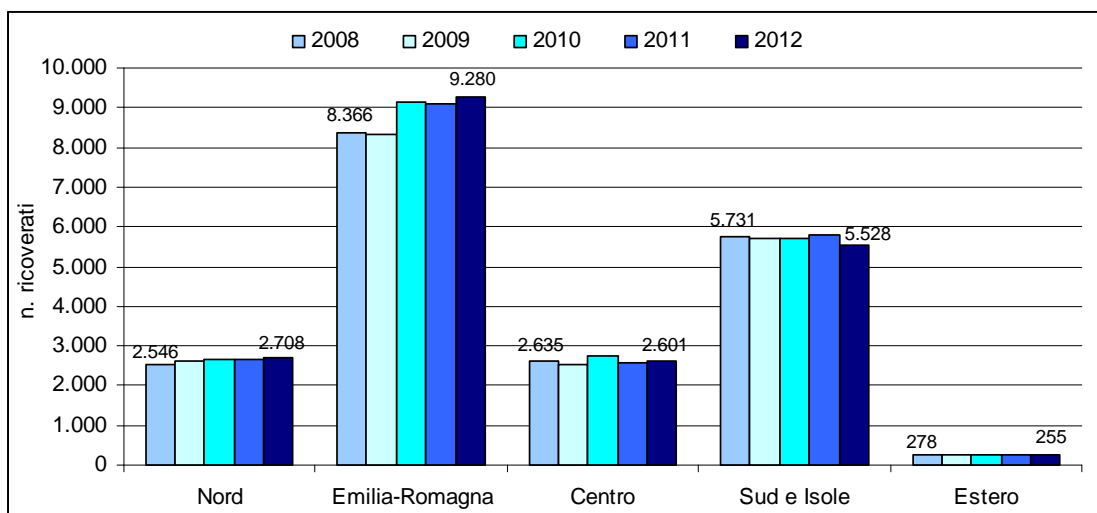
**Graf. 1.5 - Ricoveri presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli distinti per provenienza (anno 2012)**



Fonte: Sistema Informativo Rizzoli, Istituto Ortopedico Rizzoli

I dati del grafico 1.5 consentono di meglio apprezzare la capacità di attrazione dell'Istituto, con riferimento alle diverse aree geografiche del paese. Mentre il 45,6% dei ricoverati nel 2012 (complessivamente 20.463) è residente in Emilia-Romagna, il 54,4% dei ricoverati proveniente da fuori regione è così ripartito: il 27,1% proviene dal Sud Italia e Isole; il 13,3% dal Nord Italia (escluso Emilia-Romagna); il 12,8% dal Centro Italia ed il restante 1,2% dall'estero.

**Graf. 1.6 - Ricoveri presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli distinti per provenienza (anni 2008-2012)**



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 conseguente all'assunzione della gestione del reparto di Ortopedia dell'ospedale di Bentivoglio dal settembre 2009. In effetti, come risulta evidente dal grafico 1.6, il numero di pazienti per area di provenienza

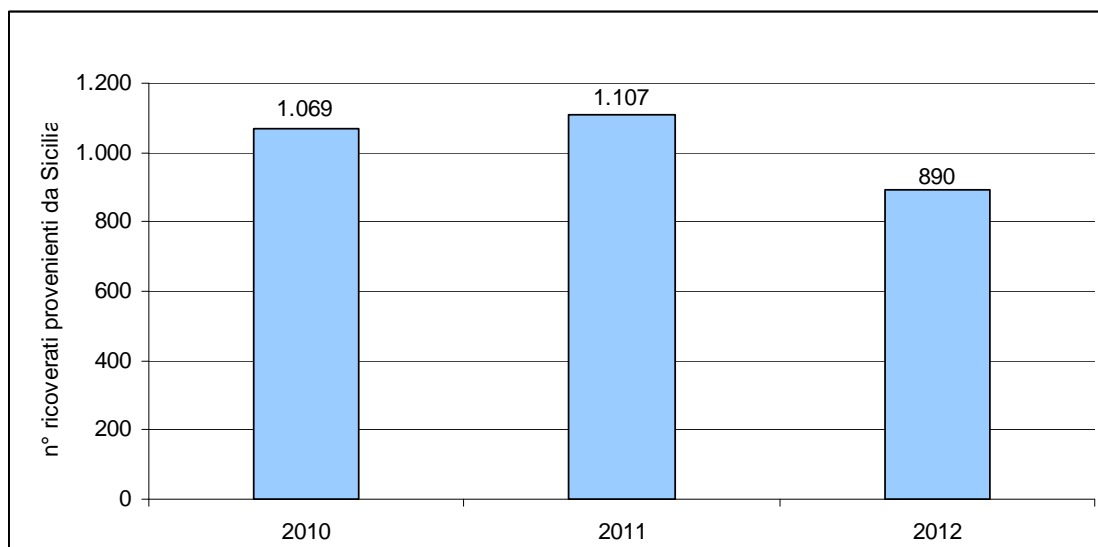


## Capitolo 1 - Contesto di Riferimento

è sostanzialmente stabile nel tempo con l'eccezione di quelli provenienti dall'Emilia-Romagna cresciuti di circa mille unità nel passaggio tra 2009 e 2010. Conseguentemente la percentuale dei pazienti provenienti dall'Emilia-Romagna sul totale dei ricoverati è cresciuta dal 42,8% del 2008 al 45,6% del 2012. L'Istituto continua tuttavia ad esibire una forte capacità di attrazione da fuori regione (54,4% dei pazienti ricoverati risiedono in una regione diversa dall'Emilia-Romagna o all'estero).

- nel 2012 si registra una riduzione dei pazienti provenienti dal Sud Italia (-261 ricoverati tra 2012 e 2011), sostanzialmente riconducibile alla riduzione dei pazienti provenienti dalla Sicilia (-217 ricoverati tra 2012 e 2011) – conseguenza dell'attivazione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia a Bagheria (PA). Per meglio apprezzare questo fenomeno il grafico 1.7 evidenzia l'andamento nel triennio 2010-2012 dei ricoverati provenienti dalla Sicilia.

**Graf. 1.7 - Numero ricoverati presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli provenienti dalla Sicilia (anni 2010-2012)**



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 carattere monospecialistico dell'Istituto, esso partecipa solo ad un limitato sottoinsieme degli obiettivi di contenimento dei tempi di ricovero e precisamente per quanto riguarda *chemioterapia* e ricovero per *intervento programmabile di protesi d'anca*.

La situazione dei tempi di attesa per il ricovero in queste due specialità, in *ambito metropolitano*, è illustrata nella tabella 1.4. Solo il 31,8% dei ricoveri per intervento di artroprotesi d'anca è effettuato entro 30 giorni (anche se il dato dell'area metropolitana bolognese risulta migliore rispetto alla media regionale ed in crescita rispetto al 2010, quando era pari al 29,3%). Tale criticità deriva dal 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*). A ciò si aggiunge il fatto che la forte capacità d'attrazione esercitata dall'Istituto si traduce in un allungamento delle liste d'attesa. E' questo un fenomeno che caratterizza l'Istituto Ortopedico Rizzoli, in conseguenza di una solida reputazione nazionale consolidata nel tempo.

**Tab. 1.4 - Ricoveri programmati: numero casi totale e percentuale di ricoveri con tempo di attesa fino a 30 giorni (Piano regionale sul contenimento dei tempi d'attesa, DGR 925/2011) nell'area di Bologna e in Emilia-Romagna (anno 2012)**

	Totale area Bologna		Totale RER	
	N° casi	% ≤ 30gg.	N° casi	% ≤ 30gg.
Chemioterapia (DH)	5.053	98,8%	20.509	97,4%
Intervento protesi d'anca (regime ordinario)	2.708	31,8%	6.903	26,8%

Fonte: Banca dati SDO Regione Emilia-Romagna

La capacità di attrazione dell'Istituto Ortopedico Rizzoli, testimoniata dall'afflusso di pazienti da tutte le regioni (nel 2012 il 54,4% dei ricoverati proviene da una regione diversa dall'Emilia-Romagna), ha come conseguenza anche la formazione di consistenti liste d'attesa per il ricovero. Al 31 dicembre 2012 erano 22.863 le persone in lista d'attesa per il ricovero al Rizzoli. Questo dato (di stock) è il prodotto cumulativo del combinarsi dei flussi in entrata e dei flussi "in uscita" (quest'ultimo composto dai pazienti ricoverati e dai pazienti che optano per essere ricoverati altrove o che rinunciano). 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). Il Tempo di Attesa Medio dei pazienti ricoverati nel 2012 è stato pari a 163 giorni (il dato risulta sostanzialmente stabile nel quinquennio). Il Tempo di Attesa Medio di tutti i pazienti (considerando quelli ricoverati nel 2012 e quelli ancora in lista d'attesa al 31 dicembre 2012) è invece di 354 giorni, in forte calo rispetto all'anno precedente. Ciò è dovuto all'importante attività di revisione della lista d'attesa (pulizia) effettuata durante il 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 riduzione del numero di pazienti presenti in lista d'attesa a fine 2012 (22.863, contro i 28.070 del 2011).

**Tab. 1.5 – Tempo di Attesa Medio per il ricovero e consistenza della lista d'attesa al 31 dicembre (anni 2008-2012)**

	2008	2009	2010	2011	2012
Giorni di Tempo di Attesa Medio (TAM) dei pazienti ricoverati	159	158	160	159	163
Giorni di Tempo di Attesa Medio (TAM) di tutti i pazienti (ricoverati + in lista al 31/12)	501	558	592	659	354
n. pazienti presenti in lista d'attesa a fine periodo	16.617	22.310	25.541	28.070	22.863

Fonte: Rilevazione statistica prenotazioni, Istituto Ortopedico Rizzoli

## Capitolo 1 - Contesto di Riferimento

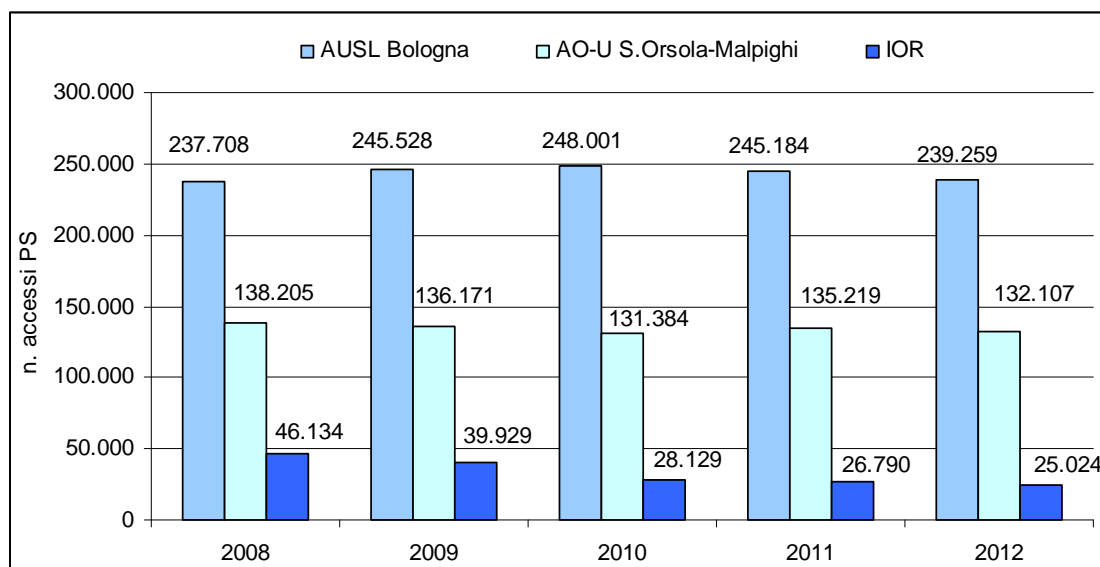
**Pronto soccorso.** Nel 2012 sono stati 396.390 gli accessi totali di residenti e non residenti ai PS degli ospedali del territorio dell'Azienda USL Bologna. Tale dato segna una riduzione (-2,7%) rispetto al 2011, quando gli accessi complessivi furono 407.193. All'interno di questo quadro si registra una più marcata diminuzione degli accessi al pronto soccorso del Rizzoli (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 2008-2012 è ben evidenziata dalla tabella 1.6 e dal grafico 1.8. Il PS del Rizzoli incideva nel 2008, in termini di accessi, per il 10,9% sul totale degli accessi ai PS in area metropolitana. Nel 2012 tale incidenza si è ridotta al 6,3%. 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 2008-2012)**

	2008		2009		2010		2011		2012	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
AUSL Bologna	237.708	56,3	245.528	58,2	248.001	60,9	245.184	60,2	239.259	60,4
AO-U S.Orsola-Malpighi	138.205	32,7	136.171	32,3	131.384	32,2	135.219	33,2	132.107	33,3
IOR	46.134	10,9	39.929	9,5	28.134	6,9	26.790	6,6	25.024	6,3
<b>Totale</b>	<b>422.047</b>	<b>100,0</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>

Fonte: Banca dati Flussi Ministeriali, Regione Emilia-Romagna

**Graf. 1.8 - Numero accessi al Pronto Soccorso nell'area metropolitana di Bologna (anni 2008-2012)**



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 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 (anche all'estero) pasta d'osso. 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.

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 alle produzioni sperimentali di cellule staminali in sospensione. Per l'Istituto sarà quindi possibile produrre anche cellule staminali mesenchimali per uso sperimentale in diversi trials clinici di medicina rigenerativa orientati non solo alla cura delle patologie del sistema muscolo-scheletrico, ma anche di malattie degenerative sistemiche o malattie rare.

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 muscolo-scheletrico. È attualmente in fase preclinica l'utilizzo di cellule mesenchimali per la terapia di patologie gravemente invalidanti articolari e scheletriche (come artrosi ed osteoporosi).

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 le 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 (Prodotti in Medicina rigenerativa e Tissue Engineering in Ortopedia), alle attività della Rete Regionale per l'Alta Tecnologia nell'ambito del Tecnopolo bolognese.

**Dati di attività: prelievi.** Nel 2012, la BTM ha partecipato con una propria equipe a 48 prelievi da donatori deceduti multiorgano ed a 24 prelievi da donatori multitessuto, con una raccolta complessiva di 1.132 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.

Nel 2012 sono stati anche eseguiti 8 trapianti con tessuti osteocondrali freschi prelevati e distribuiti dalla BTM. Ad essi si aggiungono 35 prelievi di tessuto adiposo e 978 epifisi femorali (432 presso il Rizzoli e 546 presso le strutture regionali o nazionali convenzionate). Sempre nel 2012 sono state prelevate, processate e reimpiantate anche 72 teche craniche autologhe.

**Dati di attività: tessuti distribuiti.** I tessuti complessivamente distribuiti nel 2012 dalla BTM sono stati 7.993, di cui 1.296 presso il Rizzoli e 6.697 presso ospedali pubblici, cliniche private, studi dentistici (sia regionali che extraregionali) o banche di altre regioni. L'attività di impianto di tessuti, prelevati da donatore cadavere e processati asettivamente, ha avuto un incremento del 38%, rispetto al 2011.

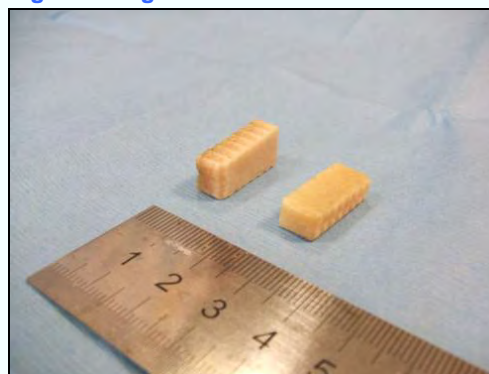
**Innovazioni nella processazione del tessuto muscolo-scheletrico (*Tissue factory*).** Nel 2012 la BTM ha processato tessuto muscolo-scheletrico in camera sterile di Classe A con le consolidate metodologie di taglio, segmentazione, morcellizzazione, liofilizzazione, demineralizzazione (parziale o totale), 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.



Fig. 1.2 - Tessuto ingegnerizzato malleabile



Fig. 1.3 - Cages intervertebrali



Tab. 1.7 – Dati di produzione della Banca delle Cellule e del Tessuto Muscoloscheletrico (anni 2008-2012)

	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Tessuti processati</b>	441	482	627	606	603
<b>Tessuti prodotti</b>	2.976	3.574	4.088	4.088	4.088
<b>Tessuti liofilizzati confezioni</b>	741	672	863	877	1.136
<b>Osso morcellizzato confezioni</b>	659	730	894	615	875
<b>Osso demineralizzato confezioni</b>	290	932	1.028	257	399

Anche nel 2012 la BTM ha provveduto all'importazione di tessuti, non disponibili nel territorio nazionale, da banche del tessuto estere, occupandosi della verifica della corrispondenza dei criteri di idoneità agli standard europei, della gestione delle richieste e della tracciabilità. La distribuzione avviene in outsourcing, tramite la rete di informatori scientifici di ditte con le quali la BTM, previa verifica dei necessari requisiti qualitativi, sottoscrive accordi convenzionali. La BTM svolge anche il ruolo di coordinamento, produzione di allograft e cellule, trasferimento tecnologico, *process validation* e *quality control* nell'ambito di un importante progetto europeo di ricerca e sviluppo di nuovi tessuti ingegnerizzati.

**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 n. 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. Nel 2012, sono stati prodotti 21 lotti di condrociti.

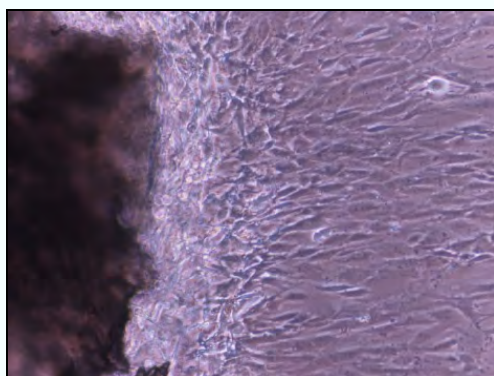
I condrociti autologhi espansi e caricati su *scaffold* (cartilagine ingegnerizzata), prodotti secondo GMP, nel 2012 sono stati utilizzati, secondo protocollo clinico approvato, per la rigenerazione della cartilagine articolare nella lesione cartilaginea del ginocchio, causata da patologia degenerativa e traumatica, e nella terapia della necrosi idiopatica dell'epifisi femorale, che prevede, oltre alla rigenerazione della massa ossea, la ricostruzione della cartilagine articolare.

Le cellule staminali mesenchimali (CSM) autologhe sono prodotte con processo produttivo in asepsi convalidato e possono essere prese in considerazione per terapia avanzata in pazienti selezionati. Esse sono sottoposte ai controlli di qualità necessari per garantirne la sicurezza, l'efficacia, la non tossicità e

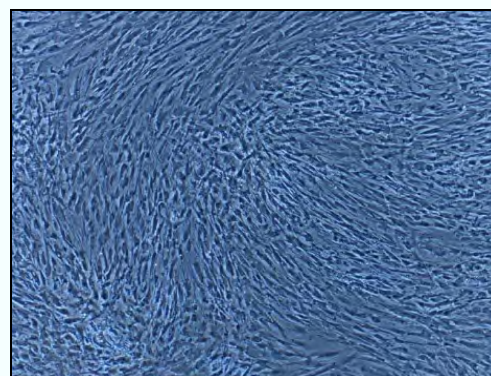
dimostrarne l'assenza di contaminazione da parte di agenti avventizi (batteri, micoplasmi, miceti, virus, endotossine), la purezza (assenza di cellule diverse dalle mesenchimali), l'identità (DNA *profiling*) e la caratterizzazione fenotipica (citofluorimetria) del prodotto cellulare, l'assenza di trasformazioni potenzialmente tumorigeniche in coltura (cariotipo ed espressione genica), in linea con quanto prescritto dalle cGMP e dalle normative vigenti, come requisiti di qualità farmaceutica dei prodotti per terapia cellulare somatica.

La CF partecipa al gruppo IATRIS di EATRIS, infrastrutture Italiane e Europee per la medicina traslazionale, che comprende laboratori di ricerca e sviluppo, autorizzati secondo GLP e Cell Factories autorizzate secondo GMP.

**Fig. 1.4 - Coltura di condrociti da frammento bioptico**



**Fig. 1.5 - Coltura di cellule staminali mesenchimali**



**Tab. 1.8 - Dati di produzione della Banca della Cell Factory (anni 2006-2012)**

Lotti prodotti	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>condrociti su scaffold</b>	14	23	24	10	20	20	20
<b>cellule staminali mesenchimali</b>	-	1	2	3	10	6	2
<b>cellule staminali per prova</b>	-	-	-	-	-	27	15
<b>media fill</b>	-	-	1	4	6	4	4

## 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

## Capitolo 1 - Contesto di Riferimento

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 2011. Al momento della stesura del presente documento, infatti, sono ancora in fase di elaborazione i dati relativi agli interventi di protesizzazione del 2012.

### 1.4.1 Statistica descrittiva dei pazienti protesi d'anca

**Tab. 1.9 - Numero di interventi di protesizzazione effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra l'1 gennaio 2000 e il 31 dicembre 2011, 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	2.103	3,1	4.338	6,4	9.673	14,3	19.556	28,9	24.657	36,5	7.267	10,8	<b>67.594</b>
Endoprotesi	18	0,1	55	0,2	163	0,6	883	3,3	6.317	23,6	19.359	72,2	<b>26.795</b>
Reimpianto	216	2,0	440	4,0	1.125	10,3	2.775	25,5	4.399	40,4	1.936	17,8	<b>10.891</b>
Protesi di rivestimento	219	15,4	369	26,0	481	33,9	289	20,4	59	4,2	1	0,1	<b>1.418</b>
Espianto	27	3,5	40	5,2	80	10,5	195	25,6	297	39,0	123	16,1	<b>762</b>
Endoprotesi con cuscinetto	0	0,0	2	1,7	3	2,5	15	12,7	36	30,5	62	52,5	<b>118</b>
Altro	23	4,3	34	6,4	67	12,6	132	24,8	181	34,0	96	18,0	<b>533</b>
<b>Totale</b>	<b>2.606</b>	<b>2,4</b>	<b>5.278</b>	<b>4,9</b>	<b>11.592</b>	<b>10,7</b>	<b>23.845</b>	<b>22,1</b>	<b>35.946</b>	<b>33,2</b>	<b>28.844</b>	<b>26,7</b>	<b>108.111</b>

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

**Tab. 1.10 - 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	83,0	20-109
Protesi di rivestimento	51,3	15-81
Reimpianto	69,7	15-100

**Tab. 1.11 - Età media dei pazienti sottoposti a protesizzazione d'anca per tipologia di intervento (anno 2000 e 2011)**

Tipo di intervento	Anno intervento 2000		Anno intervento 2011	
	Età media	Range di variabilità	Età media	Range di variabilità
Protesi primaria	66,0	16-99	66,8	12-99
Endoprotesi	82,4	35-104	83,9	35-105
Reimpianto	68,6	22-97	70,1	15-94

Tipo di intervento	Anno intervento 2003		Anno intervento 2011	
	Età media	Range di variabilità	Età media	Range di variabilità
Protesi di rivestimento	49,7	18-72	49,6	19-71

**Tab. 1.12 - Età media dei pazienti affetti da coxartrosi sottoposti a protesizzazione d'anca per sesso (anno 2000 e 2011)**

Sesso	Interventi primari convenzionali			
	Anno intervento 2000		Anno intervento 2011	
	Età media	Range di variabilità	Età media	Range di variabilità
Maschi	67,3	34-92	66,8	34-94
Femmine	68,9	31-93	70,2	28-93

**Tab. 1.13 - Numero di interventi di protesi d'anca effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 1 gennaio 2000 e 31 dicembre 2011, per tipo di intervento e sesso dei pazienti**

Tipo intervento	Maschi		Femmine		Totale
	N.	%	N.	%	N.
Artroprotesi	26.487	39,2	41.108	60,8	67.595
Endoprotesi	6.660	24,9	20.136	75,1	26.796
Reimpianto	3.509	32,2	7.382	67,8	10.891
Protesi di rivestimento	972	68,5	446	31,5	1.418
Espianto	297	39,0	465	61,0	762
Endoprotesi con cuscinetto	25	21,2	93	78,8	118
Altro	224	42,0	309	58,0	533
<b>Totale</b>	<b>38.174</b>	<b>35,3</b>	<b>69.939</b>	<b>64,7</b>	<b>108.113</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. 1.14 - Numero di interventi di artroprotesi primarie effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 1 gennaio 2000 e il 31 dicembre 2011, per diagnosi**

Diagnosi nelle artroprotesi primarie	Numerosità	Valori %
Artrosi primaria	45.266	67,1
Esiti di LCA e DCA	7.328	10,9
Frattura collo femore	5.959	8,9
Necrosi testa femore (idiopatica, da dialisi, da cortisone)	3.949	5,9
Artrosi post traumatica	1.638	2,4
Necrosi post traumatica	914	1,4
Artriti reumatiche	874	1,3
Esiti frattura collo femore	562	0,8
Esito epifisiolisi	187	0,3
Esito morbo di Perthes	155	0,2
Esiti coxite settica	130	0,2
Tumore	107	0,2
Esiti morbo di Paget	73	0,1
Esiti coxite TBC	52	0,1
Altro	133	0,2
<b>Totale</b>	<b>67.327</b>	<b>100.0</b>



# Capitolo 1 - Contesto di Riferimento

## 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 il 1 luglio 2000 e il 31 dicembre 2011, 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	160	0,3	558	1,2	3.244	6,9	14.249	30,3	23.610	50,2	5.246	11,1	<b>47.067</b>
Unicomp	12	0,2	174	2,8	1.145	18,3	2.645	42,3	1.917	30,6	362	5,8	<b>6.255</b>
Reimpianto	18	0,5	86	2,5	324	9,3	1.052	30,2	1.587	45,5	422	12,1	<b>3.489</b>
Espianto	8	1,1	23	3,0	89	11,8	249	32,9	314	41,5	73	9,7	<b>756</b>
Solo rotula	4	0,9	13	3,0	33	7,6	129	29,5	214	49,0	44	10,1	<b>437</b>
<b>Totale*</b>	<b>202</b>	<b>0,3</b>	<b>854</b>	<b>1,5</b>	<b>4.835</b>	<b>8,3</b>	<b>18.324</b>	<b>31,6</b>	<b>27.642</b>	<b>47,7</b>	<b>6.147</b>	<b>10,6</b>	<b>58.004</b>

Tab. 1.16 - Età media dei pazienti sottoposti a protesizzazione di ginocchio per tipologia di protesi nel periodo 2000-2011

Tipo di intervento	Età media	Range di variabilità
Primario bi/tricompartimentale	70,7	13 - 96
Primario unicompartmentale	66,3	32 - 91
Reimpianto	69,9	18 - 92
<b>Totale</b>	<b>70,2</b>	<b>13 - 96</b>

Tab. 1.17 - Età media dei pazienti sottoposti a protesizzazione di ginocchio per tipologia di protesi negli anni 2001 e 2011

Tipo di intervento	Anno intervento 2001		Anno intervento 2011	
	Età media	Range di variabilità	Età media	Range di variabilità
Primario bi/tricompartimentale	71,2	23-92	70,2	27-96
Primario unicompartmentale*	68,9	45-87	64,8	39-87
Reimpianto**	71,7	26-87	69,4	18-89

\* la differenza osservata nell'età media all'intervento primario unicompartmentale nel 2001 rispetto a quella osservata nel 2011 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 2011 è statisticamente significativa (t-test,  $p < 0.05$ )

I dati della tabella 1.17 mostrano che recentemente si è notevolmente abbassata l'età media di impianto delle protesi di ginocchio ed in particolare delle protesi unicompartmentali. 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 il 1 luglio 2000 e il 31 dicembre 2011, per tipo di intervento e sesso dei pazienti

Tipo intervento	Maschi		Femmine		Totale
	N.	%	N.	%	N.
Bi/tricompartimentale	12.834	27,3	34.235	72,7	47.069
Unicompartmentale	1.990	31,8	4.267	68,2	6.257
Reimpianto	881	25,3	2.608	74,7	3.489
Espianto	277	36,6	479	63,4	756
Solo rotula	105	24,0	332	76,0	437
Altro	282	37,2	476	62,8	758
<b>Totale</b>	<b>16.369</b>	<b>27,9</b>	<b>42.397</b>	<b>72,1</b>	<b>58.766</b>

**Tab. 1.19 - Numero di interventi di artroprotesi unicompartmentali primarie effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra l'1 luglio 2007 ed il 31 dicembre 2011, per diagnosi**

<i>Diagnosi nelle protesi unicompartmentali primarie</i>	<i>Numerosità</i>	<i>Valori %</i>
Artrosi primaria	5.379	86,1
Necrosi condilo	334	5,3
Deformità	303	4,9
Artrosi post-traumatica	77	1,2
Necrosi post-traumatica	56	0,9
Necrosi idiopatica	31	0,5
Esito frattura	28	0,4
Artrite reumatica	15	0,2
Esito osteotomia	10	0,2
Altro	11	0,2
<b>Totale*</b>	<b>6.244</b>	<b>100,0</b>

\* in 13 casi (0.2%) non è stato comunicato il dato al RIPO

**Tab. 1.20 - Numero di interventi di protesi bi/tricompartmentali primarie effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra l'1 luglio 2007 ed il 31 dicembre 2011, per diagnosi**

<i>Diagnosi nelle protesi bi/tricompartmentali primarie</i>	<i>Numerosità</i>	<i>Valori %</i>
Artrosi primaria	40.621	86,6
Deformità	3.210	6,8
Artrosi post-traumatica	817	1,7
Artrite reumatica	765	1,6
Esito frattura	602	1,3
Esito osteotomia	279	0,6
Necrosi condilo	267	0,6
Necrosi post-traumatica	71	0,2
Esito di artrite settica	52	0,1
Esito polio	37	0,1
Necrosi idiopatica	35	0,1
Tumore	12	0,03
Altro	151	0,3
<b>Totale*</b>	<b>46.919</b>	<b>100,0</b>

\* 150 dati mancanti, pari allo 0.3% della casistica degli interventi primari

## 1.4.3. Statistica descrittiva dei pazienti protesi di spalla

**Tab. 1.21 - Numero di interventi di protesi di spalla effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 1 luglio 2008 e il 31 dicembre 2011, per tipo di intervento**

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Numero interventi</i>	<i>Valori percentuali</i>
Artroplastica totale inversa	829	48,0
Emiartroplastica	432	25,0
Protesi di copertura	172	10,0
Artroplastica totale anatomica	150	8,7
Revisioni	113	6,5
Espianti	20	1,2
Altro	10	0,6
<b>Totale</b>	<b>1.726</b>	<b>100,0</b>

## Capitolo 1 - Contesto di Riferimento

**Tab. 1.22 - Numero di interventi di protesi di spalla effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 1 luglio 2008 e il 31 dicembre 2011, per tipo di intervento e sesso dei pazienti**

Tipo intervento	Maschi		Femmine		Totale
	N.	%	%	N.	N.
Artroplastica totale inversa	172	20,7	657	79,3	<b>829</b>
Emiartroplastica	126	29,2	306	70,8	<b>432</b>
Protesi di copertura	79	45,9	93	54,1	<b>172</b>
Artroplastica totale anatomica	57	38,0	93	62,0	<b>150</b>
Revisioni	32	28,3	81	71,7	<b>113</b>
Espianti	8	40,0	12	60,0	<b>20</b>
<b>Totale</b>	<b>474</b>	<b>27,6</b>	<b>1.242</b>	<b>72,4</b>	<b>1716</b>

**Tab. 1.23 - Numero di interventi primari di spalla effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 1 luglio 2008 e il 31 dicembre 2011, 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	71.2	34-86	73.6	50-93
Emiartroplastica	62.4	28-91	73.8	43-110
Protesi di copertura	53.3	18-96	61.5	21-82
Artroplastica totale anatomica	63.1	48-77	66.8	35-101
Revisioni	63.0	35-84	70.5	44-84

**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 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 la fissazione 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 2011 il RIPO aveva registrato dati relativamente a 108.111 protesi d'anca, 58.004 protesi di ginocchio e 1.726 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 2012 sono pervenuti al REPO oltre 500 protesi articolari o parti di esse espantate presso l'Istituto Rizzoli (erano state 474 nel 2011, 419 nel 2010 e 365 nel 2009). Per ciascuno di essi è stata applicata procedura per la gestione del Registro degli Espianti Protesi Ortopediche PG19 DS che definisce il percorso seguito dai dispositivi dal momento dell'espanto, 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% per 24 ore;
- asciugatura in aria e conservazione a temperatura ambiente.

I dispositivi espantati, 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 monospécialistico ortopedico con bacino d'utenza nazionale. Esso eroga *per i residenti dell'area metropolitana bolognese* circa il 4-5% del totale dei ricoveri ospedalieri delle aziende sanitarie metropolitane (Azienda USL di Bologna, Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola-Malpighi, case di cura private accreditate, Istituto Ortopedico Rizzoli). L'Istituto, inoltre, 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 2012, 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.

### 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 stato preso come principio ispiratore 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 2012, come per il 2011, 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 2012.** Per l'attività di degenza 2012 (come per il 2011) l'accordo tiene conto anche di quanto espresso nella delibera della Giunta Regionale n. 608/2009 in merito alle funzioni hub riconosciute al Rizzoli dalla Regione Emilia-Romagna. L'accordo economico per la parte degenza è pari a 23.372.590 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 20.273.595. Rispetto al 2011 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 2012 ha previsto una riduzione derivante dalla riduzione di attività per chiusura del PS notturno. Il dato economico è pari a 2.356.436 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 2012 prevede un mantenimento dei valori 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 2012 realizzate nell'ambito della politica del farmaco è riportata nel paragrafo 3.4.4.

**Tab. 1.24 - Valore economico dell'accordo di fornitura con l'Azienda USL di Bologna (anni 2008-2012; valore in euro)**

	2008	2009	2010	2011	2012
Degenza	18.630.000	19.300.000	22.470.056*	23.353.172*	23.372.590*
Specialistica (compreso PS)	3.000.000	3.000.000	3.000.000	2.500.370	2.356.436
Farmaci	600.000	220.000	231.000	213.000	231.000
<b>Totale</b>	<b>22.230.000</b>	<b>22.520.000</b>	<b>25.701.056</b>	<b>26.084.542</b>	<b>25.969.026</b>

\* Include la mobilità degenza attribuita all'unità Ortopedia Bentivoglio

## Capitolo 1 - Contesto di Riferimento

**Valore economico dell'accordo.** Il valore economico dell'accordo, relativamente all'anno 2012, ammonta a 25.969.026 euro. L'andamento dei valori economici dell'accordo di fornitura tra Azienda USL di Bologna ed Istituto Ortopedico Rizzoli nel quinquennio 2008-2012 è riportato nella tabella 1.24.

**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.2126 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 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 2012 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 2012 risulta pari a 1.150.000 euro, dunque un po' superiore rispetto a quello dell'anno 2011.

**Tab. 1.25 - Valore economico annuo dell'accordo di fornitura con l'azienda di residenza Azienda USL di Imola (anni 2008-2012; valore in euro)**

Attività	2008	2009	2010	2011	2012
Degenza	782.800	829.220	935.500	1.003.369	1.083.000
Specialistica e PS	66.720	62.000	62.000	62.000	53.000
Area Farmaci	45.000	2.500	2.500	2.500	14.000
<b>Totale</b>	<b>894.520</b>	<b>893.720</b>	<b>1.000.000</b>	<b>1.067.869</b>	<b>1.150.000</b>

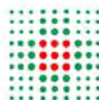
Gli importi relativi all'accordo per attività di ricovero e specialistica ambulatoriale sono da considerarsi come volumi massimi ammissibili e non è previsto l'accoglimento di richieste di conguaglio a consuntivo, da parte del soggetto produttore, per superamento dei valori economici di riferimento. 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

Bartisch Georg  
Ophthalmouleia, das ist Augendiener.  
Dresden, durch Matthes Stockel, 1583



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 con riferimento ad una pluralità di aspetti. Come per ogni organizzazione complessa, infatti, sono diverse 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 2012 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 2012, un risultato di esercizio in linea con l'obiettivo regionale, pari a +14.372 euro). Segue una sezione dedicata all'impatto sul territorio della presenza e dell'operare dell'Istituto che evidenzia, anche per il 2012, il tessere relazioni con il territorio grazie ad iniziative culturali e sociali, oltre all'impegno a minimizzare l'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 sia per quanto riguarda l'attività ambulatoriale che ospedaliera. Su quest'ultimo fronte, inoltre, continua a crescere l'incidenza dei ricoveri effettuati in regime di *day hospital/day surgery* (pari al 30,5% nel 2012 contro l'11,7% del 2006), senza che ciò determini 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 prima in sofferenza, come la manutenzione, gestione e valorizzazione della parte monumentale, hanno trovato nuove soluzioni grazie ad importanti accordi con le fondazioni bancarie cittadine. 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 2012 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.

#### 2.1.1 Sostenibilità Economica

Nel 2012 l'Istituto ha dovuto farsi carico dei maggiori oneri derivanti dal trascinarsi degli effetti conseguenti le manovre tariffarie, con particolare riferimento alla *Tariffa Unica Convenzionale* (TUC). Tali ricadute si aggiungono ad una situazione già molto critica che di seguito si riassume:

## Capitolo 2 - Profilo aziendale

- la scadenza dell'accordo 2009-2011 firmato con la Regione Emilia-Romagna e stipulato ai sensi della legge n. 133 del 6 agosto 2008 per quanto riguarda le funzioni *hub* dell'Istituto, con riferimento ad alcune funzioni superspecialistiche;
- la riduzione dell'assegnazione della ricerca corrente da parte del Ministero della Salute;
- la conclusione dei finanziamenti regionali ad hoc per le stabilizzazioni del personale precario della ricerca e il conseguente reperimento dei fondi (circa 1 milione di euro) a carico dell'Istituto. Il percorso di stabilizzazione, che si è completato nel 2010, ha comportato un costo complessivo del personale dipendente della ricerca superiore al finanziamento ministeriale;
- la riorganizzazione dell'attività ortopedica in ambito metropolitano che ha portato, a partire dal mese di agosto 2009, alla chiusura notturna del Pronto Soccorso ed al trasferimento, dall'ospedale Maggiore al Rizzoli, della chirurgia vertebrale oncologica e dell'attività della struttura complessa di Ortopedia di Bentivoglio. Dal punto di vista economico tale attività è caratterizzata, per sua natura, da un'elevata mobilità interregionale e da uno sfavorevole rapporto costi-ricavi;
- la realizzazione di 6 nuovi laboratori di ricerca nell'ambito del Dipartimento Rizzoli-RIT, in previsione della costituzione del tecnopolo presso la ex-Manifattura Tabacchi;
- la realizzazione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia;
- il susseguirsi, per due anni di seguito (2010-2011), di manovre tariffarie con riferimento alla mobilità *infra* ed *extra*-regione. L'Istituto si è adeguato alle decisioni assunte a livello nazionale e regionale sulle codifiche SDO, con riferimento all'ortopedia rigenerativa, alle embolizzazioni e chemio-embolizzazioni. L'impatto economico, a parità di produzione, è sempre stato oneroso per il bilancio dell'Istituto e solo parzialmente compensato da contributi regionali.

Nonostante il quadro di riferimento sopra rappresentato l'Istituto è riuscito a garantire, anche per il 2012, un risultato di esercizio in linea con l'obiettivo regionale e pari a 14.372 euro.

**Tab. 2.1 - Risultato netto d'esercizio (anni 2008-2012; valori espressi in euro)**

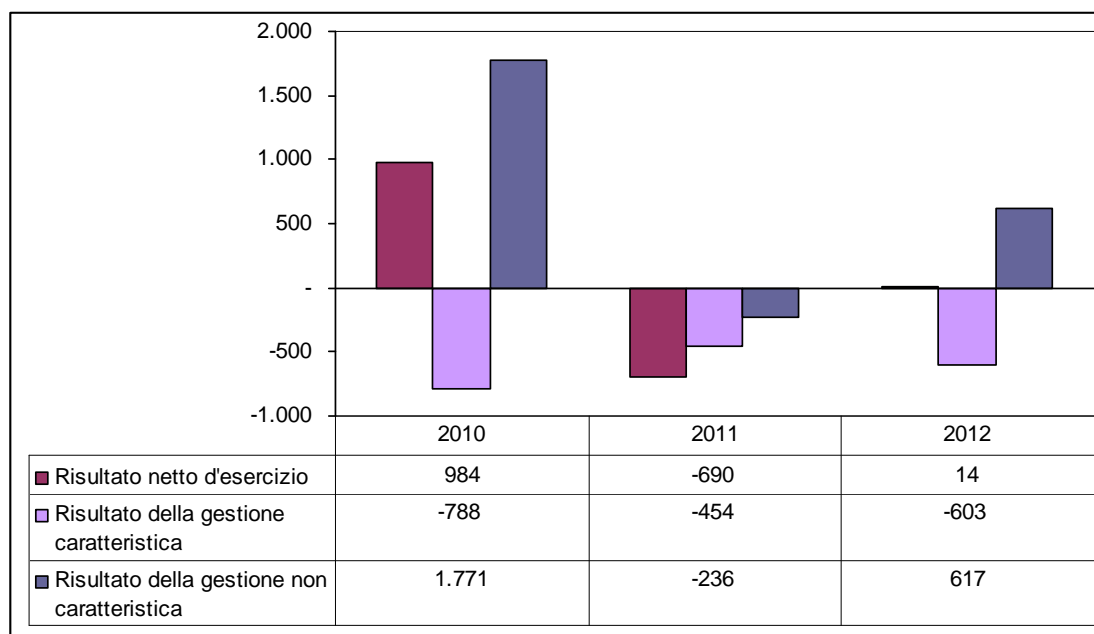
	2008	2009	2010	2011	2012
Risultato netto d'esercizio	+184.308	+196.597	+983.862	-690.285	+14.372

Di seguito si riportano gli indicatori volti ad apprezzare le cause gestionali che hanno portato al risultato economico esposto in bilancio e 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 periodo 2010-2012. 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.

**Tab. 2.2 - Incidenza dei risultati della gestione caratteristica e non caratteristica sul risultato netto (anni 2010-2012; valori in migliaia di euro)**

	2010	2011	2012
Risultato netto d'esercizio	984	-690	14
Risultato della gestione caratteristica	-788	-454	-603
Risultato della gestione non caratteristica	1.771	-236	617
<i>Incidenza della gestione caratteristica sul risultato netto</i>	<i>0,80</i>	<i>-0,66</i>	<i>41,96</i>
<i>Incidenza della gestione non caratteristica sul risultato netto</i>	<i>-1,80</i>	<i>-0,34</i>	<i>-42,96</i>

**Graf. 2.1 - Risultato netto d'esercizio e risultati della gestione caratteristica e non caratteristica (anni 2010-2012; valori in migliaia di euro)**



Anche nel 2012 si evidenzia una *performance* aziendale negativa, infatti il risultato della gestione caratteristica è negativo in tutto il triennio considerato, mentre è positivo il risultato della gestione non caratteristica nel 2012 e 2010 per effetto della contabilizzazione di insussistenze del passivo. Di seguito sono esposti alcuni indicatori per un confronto con le altre aziende ospedaliere della regione.

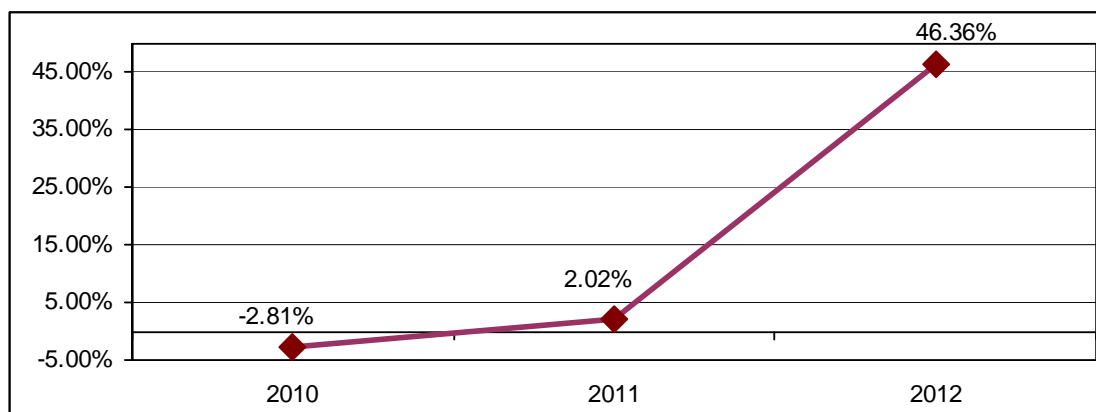
**Tab. 2.3 - Risultati netti di esercizio dell'ultimo triennio in rapporto ai risultati complessivi delle aziende ospedaliere regionali: valori in migliaia di euro e valore percentuale (anni 2010-2012)**

	2010	2011	2012
IOR	984	- 690	14
SSR solo aziende ospedaliere	-35.041	-34.114	31
Incidenza dei risultati di esercizio IOR sui risultati d'esercizio complessivi RER	-2,81%	2,02%	46,36%



## Capitolo 2 - Profilo aziendale

**Graf. 2.2 - Risultati netti di esercizio in rapporto ai risultati delle aziende ospedaliere regionali (anni 2010-2012)**

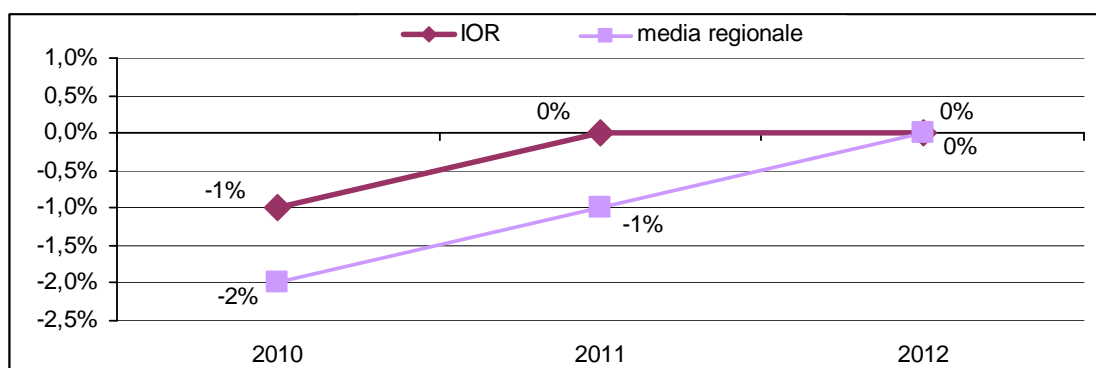


Il rapporto tra il risultato operativo caratteristico e i ricavi disponibili di seguito riportati misura l'incidenza del risultato della gestione caratteristica sulle risorse disponibili per lo svolgimento della propria attività tipica. Un comportamento ideale porterebbe l'indicatore allo 0%.

**Tab. 2.4 - Risultati della gestione caratteristica (ROC)/ricavi disponibili, a confronto con i medesimi indicatori di livello regionale delle aziende ospedaliere (anni 2010-2012; valori in migliaia di euro e valori percentuali)**

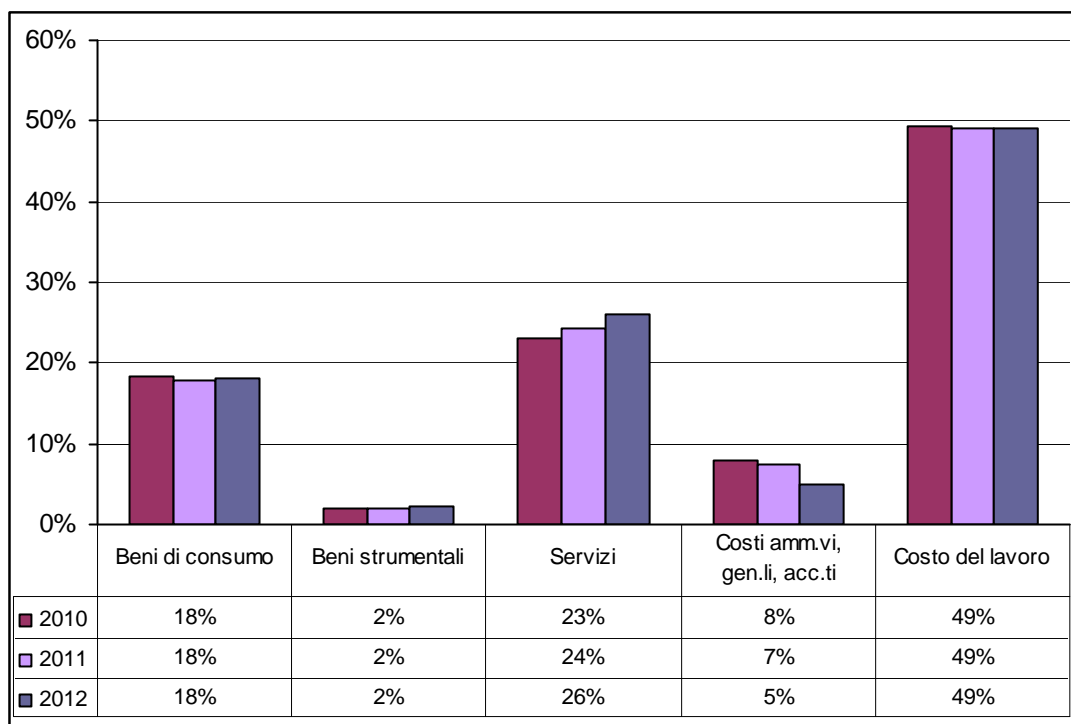
	2010	2011	2012
Risultato operativo caratteristico	-788	-454	-603
Ricavi disponibili	126.260	127.734	126.627
IOR	-1%	0%	0%
Media regionale aziende ospedaliere	-2%	-1%	0%

**Graf. 2.3 - Risultati della gestione caratteristica (ROC)/ricavi disponibili a confronto con i medesimi indicatori di livello regionale delle aziende ospedaliere (anni 2010-2012; valori percentuali)**



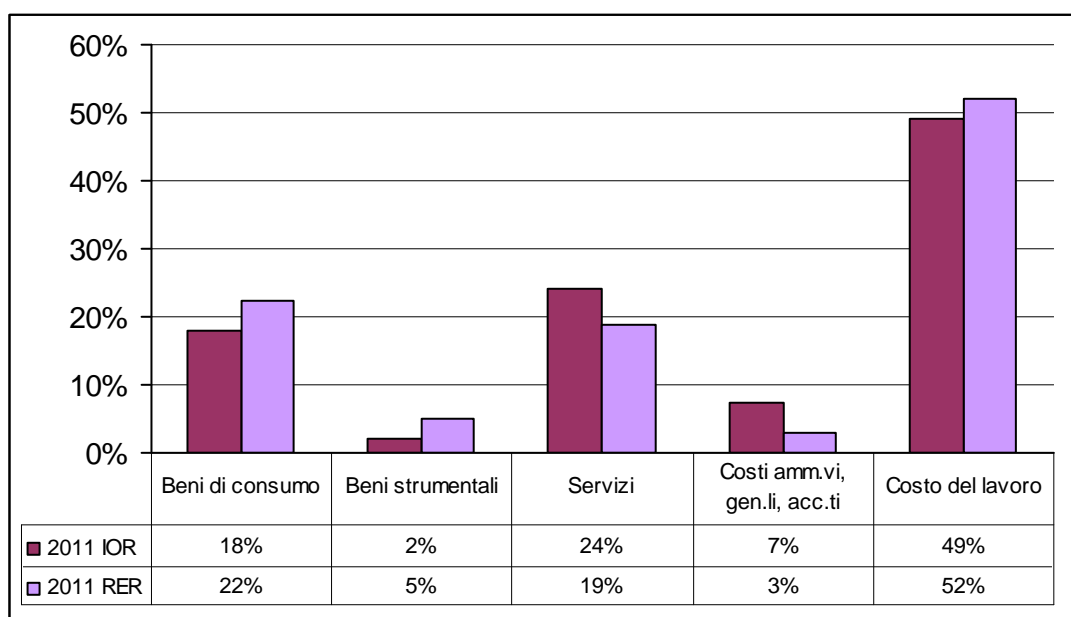
Il grafico seguente (2.4) rappresenta l'andamento, nel triennio 2010-2012, dei principali aggregati di fattori produttivi in rapporto ai ricavi disponibili ossia l'assorbimento delle risorse disponibili da parte delle diverse tipologie di fattori produttivi impiegati nei processi di erogazione dei servizi.

**Graf. 2.4 - Principali aggregati di fattori produttivi/ricavi disponibili (anni 2010-2012)**



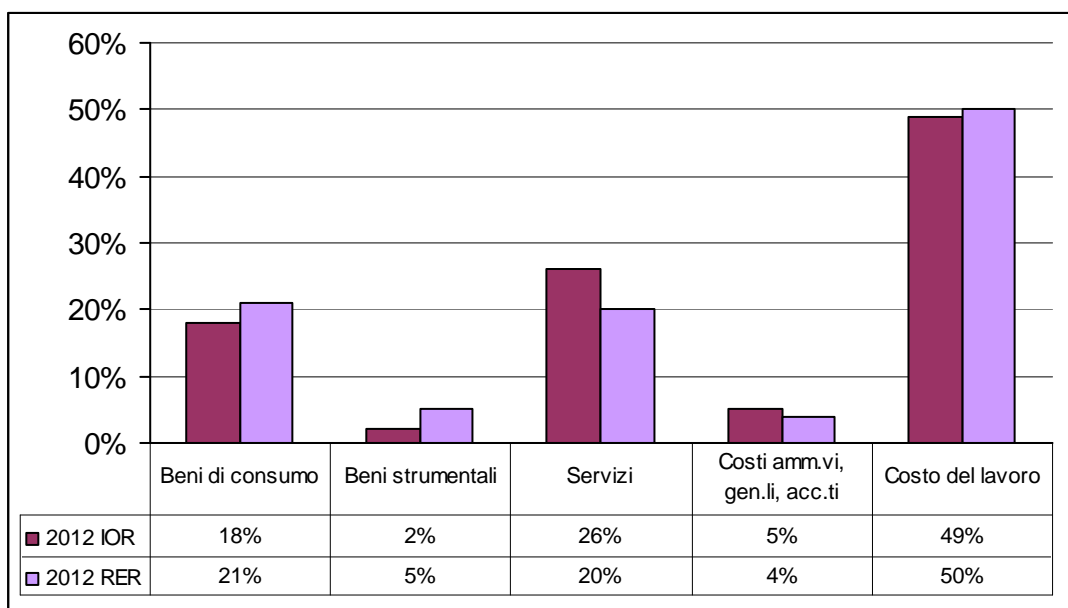
I grafici che seguono (2.5 e 2.6) mettono a confronto la realtà del Rizzoli con quella regionale (riferita alle sole Aziende Ospedaliere ed Ospedaliero-Universitarie), rispettivamente negli anni 2012 e 2011.

**Graf. 2.5 - Principali aggregati di fattori produttivi/ricavi disponibili e confronto con media regionale aziende ospedaliere (anno 2011; valori percentuali)**



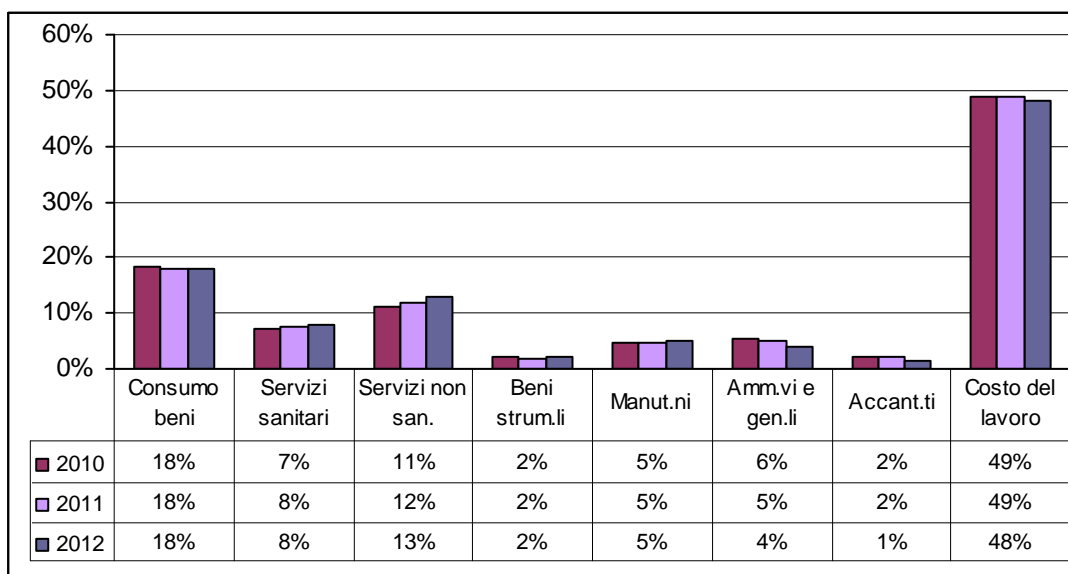
## Capitolo 2 - Profilo aziendale

**Graf. 2.6 - Principali aggregati di fattori produttivi/ricavi disponibili e confronto con media regionale aziende ospedaliere (anno 2012; valori percentuali)**



Rispetto alla media delle aziende ospedaliere regionali, gli indici aziendali, sia per il 2012 che per il 2011, sono inferiori per quanto riguarda il costo di beni di consumo, beni strumentali e costo del lavoro, mentre appaiono superiori relativamente i costi dei servizi ed ai costi amministrativi e generali. 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 2010-2012; valori percentuali)**



L'indicatore mostra la composizione percentuale dei costi per macro categorie 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. Si rileva, invece, un incremento dell'incidenza dei beni e servizi legato anche all'avvio del Dipartimento Rizzoli-Sicilia.

## 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 2006-2012)**

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

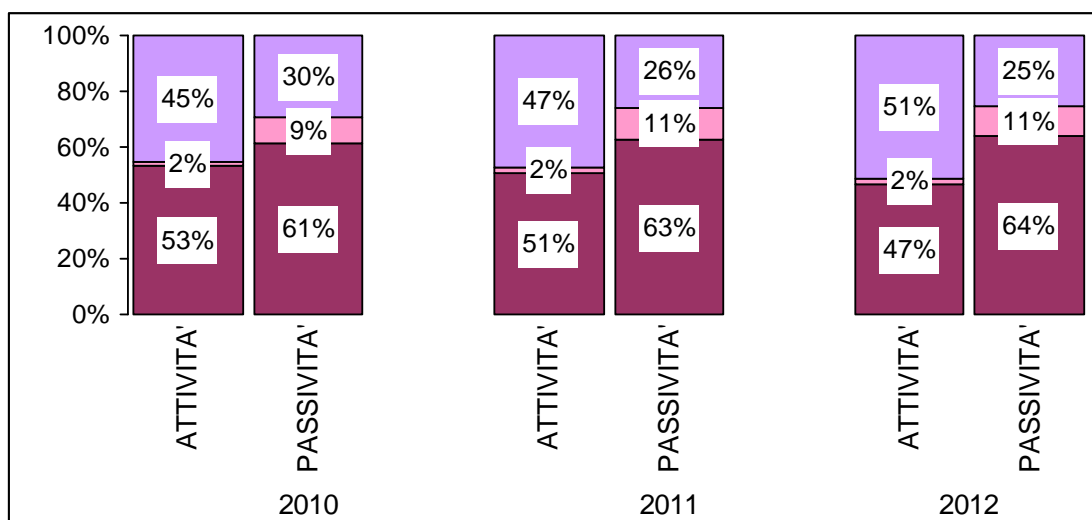
L'indicatore di cui sopra evidenzia che rispetto al 2006 e 2007 si sono drasticamente ridotti i tempi di pagamento. Le disponibilità di cassa consentono il pagamento dei fornitori di beni e servizi a 90 giorni (data protocollo IOR) e quello del personale non dipendente a 60 giorni.

## 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. Il grafico che segue mostra le condizioni da cui dipende la solidità del patrimonio aziendale attraverso l'analisi della struttura degli investimenti e dei finanziamenti.

In una situazione di equilibrio le immobilizzazioni dovrebbero essere finanziate prevalentemente dal patrimonio netto e dai finanziamenti di medio lungo periodo (ad es. mutui). Gli indicatori aziendali evidenziano una tenuta della solidità patrimoniale anche se nel triennio 2010-2012 si evidenzia un lieve peggioramento dell'equilibrio patrimoniale. Ciò è in parte da attribuire al trattamento contabile dei "risconti passivi" di cui al decreto n. 118/2011 (art.29 lettera e) che ha modificato significativamente la rappresentazione economico-patrimoniale del bilancio.

**Graf. 2.8 - Rappresentazione dello stato patrimoniale riclassificato in chiave finanziaria (anni 2010-2012)**





## Capitolo 2 - Profilo aziendale

**Tab. 2.6 - Sostenibilità patrimoniale - anno 2012 (valori %)**

ATTIVITA'		PASSIVITA'	
Liquidità immediate e differite	47%	64%	Finanziamenti a breve
Scorte	2%	11%	Finanziamenti a medio lungo termine
Immobilizzazioni	51%	25%	Patrimonio netto
<b>TOTALE ATTIVITA'</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>TOTALE PASSIVITA'</b>

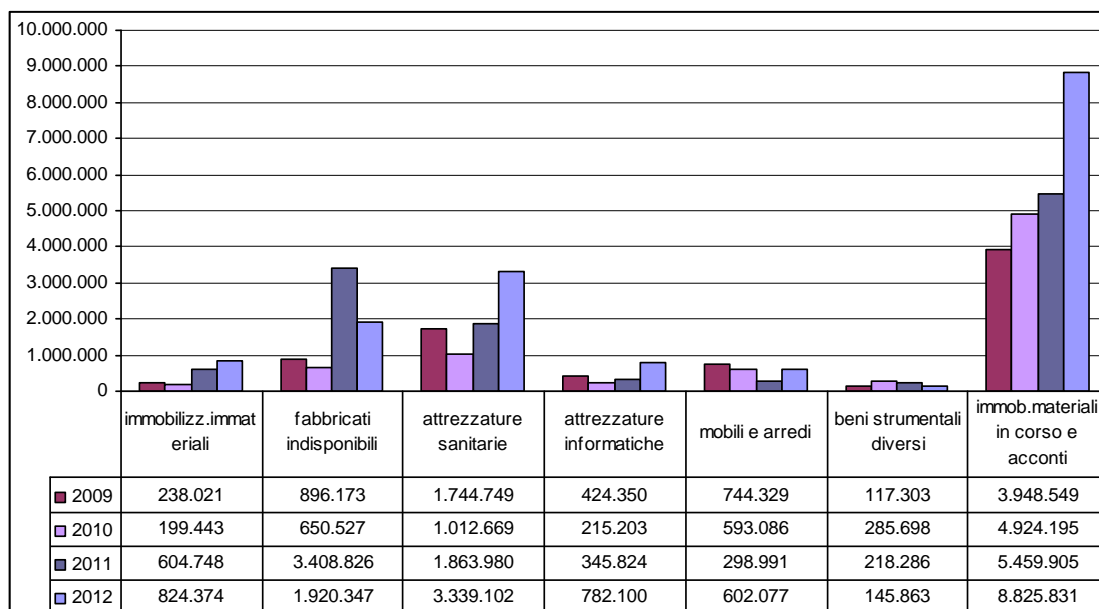
La tabella 2.7 ed il grafico 2.9 mostrano la composizione dei nuovi investimenti.

**Tab.2.7 - Nuovi investimenti (2009-2012; valori in euro)**

	2009	2010	2011	2012
Immobilizz.immateriali	238.021	199.443	604.748	824.374
Fabbricati indisponibili	896.173	650.527	3.408.826	1.920.347
Attrezzature sanitarie	1.744.749	1.012.669	1.863.980	3.339.102
Attrezzature informatiche	424.350	215.203	345.824	782.100
Mobili e arredi	744.329	593.086	298.991	602.077
Beni strumentali diversi	117.303	285.698	218.286	145.863
Immob.materiali in corso e acconti	3.948.549	4.924.195	5.459.905	8.825.831
<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>

Fonte: nota integrativa

**Graf. 2.9 - Nuovi investimenti (anni 2009-2012; valore in euro)**



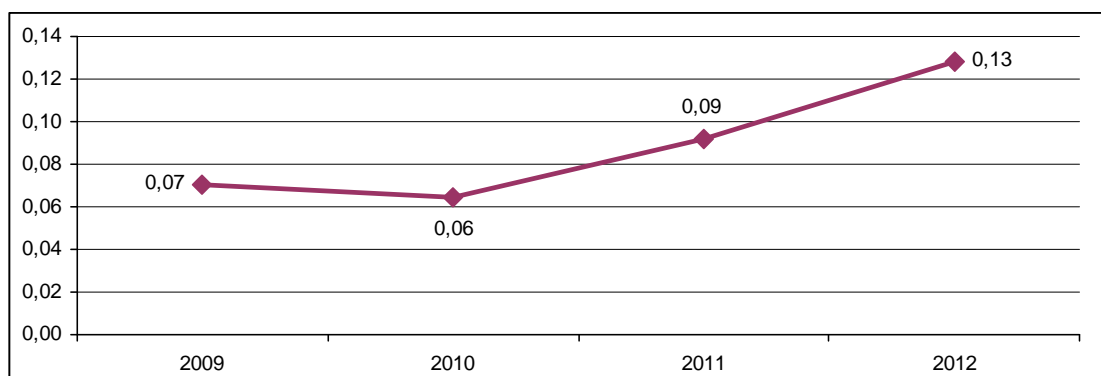
**Tab. 2.8 - Grado di rinnovo del patrimonio dell'Istituto (anni 2009-2012; valori in euro)**

	2009	2010	2011	2012
Nuovi investimenti in immobilizzazioni (a)	8.113.474	7.885.821	12.201.559	16.439.694
Totale investimenti lordi (b)	114.979.237	121.948.830	132.848.428	127.970.701
<b>Indicatore grado di rinnovo del patrimonio: (a)/(b)</b>	<b>0,0706</b>	<b>0,0647</b>	<b>0,0918</b>	<b>0,1285</b>

## Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna

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 2009-2012)**

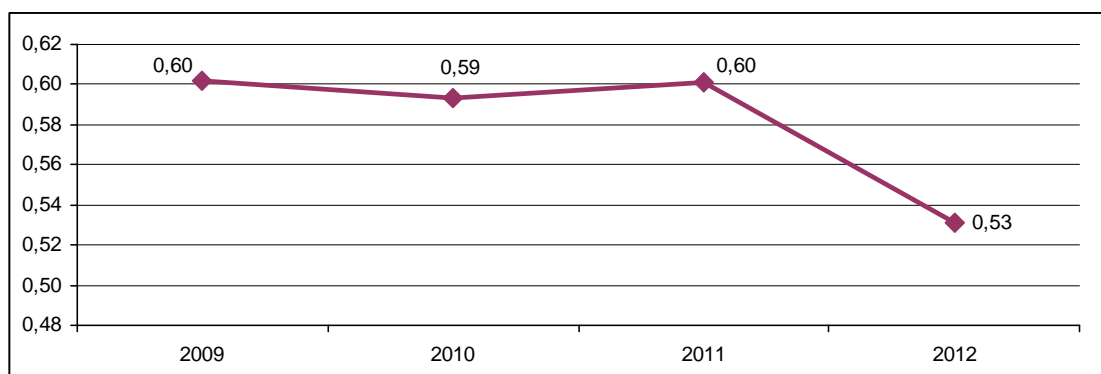


L'analisi della situazione patrimoniale si completa con l'indicatore che misura il grado di obsolescenza degli investimenti (tabella 2.9 e grafico 2.11). Il trend dei valori è in diminuzione in quanto se da una lato i nuovi investimenti in sanità hanno la caratteristica di divenire obsoleti in tempi rapidi, dall'altro vi è la necessità di rispettare i vincoli che le Aziende sanitarie sono tenute ad osservare per garantire la sostenibilità economica e finanziaria del sistema. Nella fattispecie il vincolo prevede che il Piano degli investimenti debba avere una adeguata copertura con risorse certe.

**Tab. 2.9 - Grado di obsolescenza del patrimonio dell'Istituto: valore residuo beni durevoli/totale investimenti lordi (anni 2009-2012; valori in migliaia di euro)**

	2009	2010	2011	2012
Valore residuo beni durevoli (a)	69.215	72.321	79.812	67.981
totale investimenti lordi (b)	114.979	121.949	132.848	127.971
<b>indicatore grado di obsolescenza del patrimonio: (a)/(b)</b>	<b>0,60</b>	<b>0,59</b>	<b>0,60</b>	<b>0,53</b>

**Graf. 2.11 - Grado di obsolescenza del patrimonio dell'Istituto: valore residuo beni durevoli/totale investimenti lordi (anni 2009-2012)**



### 2.2 Impatto sul contesto territoriale

La presenza dell'Istituto Ortopedico Rizzoli a Bologna genera indubbiamente effetti rilevanti sul territorio, vuoi di tipo economico, ambientale, sociale o culturale. A ciò si riferisce l'espressione "impatto sul contesto territoriale". Essa richiama la considerazione delle ricadute (positive o negative che siano) sul territorio dove esso 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", questo 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, collaboratori, borsisti) esso ha erogato nel 2012 retribuzioni nette per un volume complessivo pari a circa 28,9 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 5,5 milioni di euro (incluso i compensi per l'attività libero-professionale) per il personale universitario che svolge attività all'interno dell'Istituto in base all'accordo vigente. Nel complesso la presenza dell'Istituto genera ricadute sul territorio in termini di reddito e dunque di ricchezza familiare per più di 42 milioni di euro annui.

**Tab. 2.10 - Importi delle retribuzioni nette erogate e dei compensi per attività libero-professionale (anni 2010-2012; valori in euro)**

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

Fonte: per le prime tre voci SC Gestione Risorse Umane IOR; per le ultime due Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.

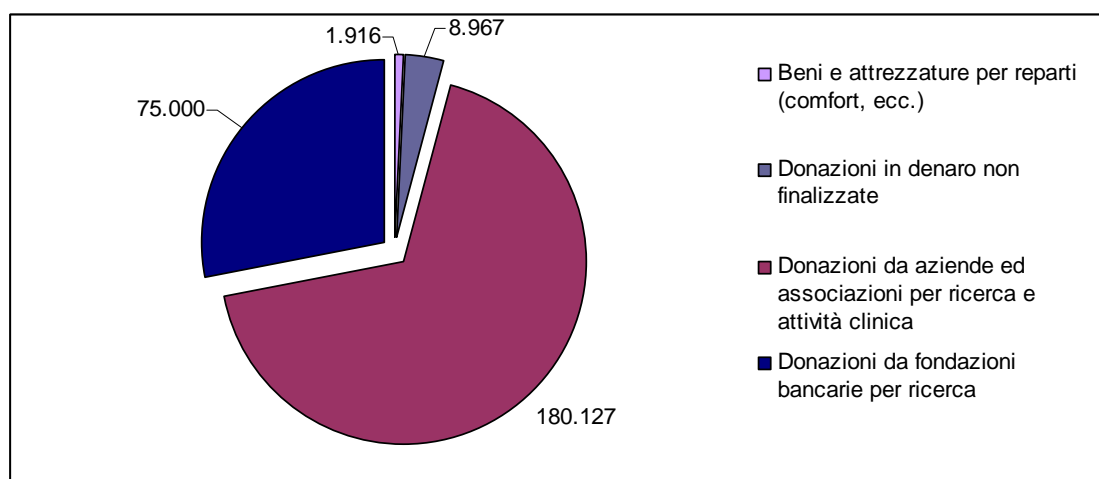
## 2.2.2 Impatto sociale

In questo contesto 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 2012 l’Istituto ha ricevuto donazioni per un valore complessivo di 266.010 euro, di cui 75.000 erogate da fondazioni bancarie. Il dato evidenzia una significativa riduzione rispetto al 2011 quando le donazioni, complessivamente intese, erano risultate pari a 506.267 euro. Il motivo del calo è dovuto però essenzialmente alla riduzione dei contributi da fondazioni bancarie per il finanziamento a progetti di ricerca scientifica (276.000 euro nel 2011; 75.000 euro nel 2012). Nel 2012, al proposito, si registrano solo due finanziamenti ottenuti (rispettivamente 40.000 e 35.000 euro), entrambi dalla Fondazione del Monte di Bologna e di Ravenna. La restante parte è costituita da 49 donazioni ricevute da aziende, associazioni e onlus, privati cittadini per un importo complessivo di 191.010 euro (nel 2011 tali donazioni erano state 66 per un importo complessivo di 230.267 euro). Una ripartizione più analitica delle donazioni 2012 è riportata nel grafico seguente.

**Graf. 2.12 - Ripartizione delle donazioni 2012 (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).



## Capitolo 2 - Profilo aziendale

**Tab. 2.11 - Numero e valore delle donazioni da parte di aziende, associazioni, cittadini (anni 2008-2012)**

	2008		2009		2010		2011		2012	
	n.	importo	n.	importo	n.	importo	n.	importo	n.	importo
Donazioni da aziende, associazioni, cittadini	38	80.241	46	79.286	56	209.743	66	230.267	49	191.010

Nota: Sono esclusi i contributi erogati a vario titolo (progetti di ricerca scientifica, manutenzione patrimonio monumentale) dalle fondazioni bancarie.

Un rilevante segno del legame con la realtà locale è costituito anche dall'impegno delle fondazioni cittadine alla manutenzione straordinaria e valorizzazione del patrimonio monumentale dell'Istituto. La Fondazione Cassa di Risparmio in Bologna ha infatti sottoscritto una convenzione, nel 2007, per l'inserimento del complesso monumentale di San Michele in Bosco nel progetto di un museo cittadino "diffuso": *Genus Bononiae - Musei nella città*. La Fondazione del Monte di Bologna e Ravenna, a sua volta, ha finanziato 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 in comodato gratuito, per la durata di 9 anni, il parco all'amministrazione comunale di Bologna che ne curerà quindi gestione e manutenzione.

**Volontariato.** Per quanto riguarda la collaborazione con associazioni di volontariato si segnala una relativa continuità nel quinquennio. Anche nel 2012, come negli anni precedenti, l'Istituto ha beneficiato dell'attività di alcune significative 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 nella Sezione di Chemioterapia dei tumori muscolo-scheletrici;
- tre 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 presso la *SSD 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 svolgono nei reparti, dove sono presenti tutti i giorni e dove svolgono le seguenti attività: supporto umano a pazienti e loro accompagnatori; supporto 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*, associazione 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) associazione 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 ha promosso direttamente, anche nel 2012, alcune iniziative di rilevanza sociale, contribuendo in tal modo a tessere una più ampia rete di relazioni con la comunità cittadina in cui esso è inserito. Rientrano in quest'ambito le seguenti attività:

- 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. Questa attività ha visto nel 2012 la realizzazione della tradizionale visita dell'Arcivescovo di Bologna in occasione dell'Epifania;
- lo sviluppo di rapporti di collaborazione con alcune realtà locali che ha portato alla donazione all'Istituto di materiale da distribuire ai pazienti ricoverati, con particolare attenzione ai più piccoli. Si segnala in particolare la donazione di circa 600 libri da parte della Pro Loco di Castelmaggiore (BO), poi messi a disposizione dei pazienti in alcuni reparti attrezzati con apposite librerie. Oltre a ciò significativa è stata anche la donazione, da parte della Zona Soci di Bologna di Coop Adriatica, di 1.200 album di figurine e di 113.000 figurine, poi distribuite presso il reparto di Ortopedia Pediatrica, di Chemioterapia e lo spazio giochi presso il poliambulatorio dell'Istituto;
- il progetto "*Una giornata nella ricerca scientifica del Rizzoli*", giunto nel 2012 alla quarta edizione, tramite cui l'Istituto ha dato la possibilità a 200 studenti di 4 licei scientifici di Bologna (A.Righi, Collegio San Luigi, A.B.Sabin, A.Manzoni) 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 i fattori della carriera professionale nel mondo scientifico.

### 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 in progetto 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.

Nel corso del 2012 è proseguita l'attività di valorizzazione del patrimonio artistico e storico-scientifico dell'Istituto da parte delle Biblioteche Scientifiche: Biblioteca Umberto I e Donazione Putti. Tra gli eventi più significativi, è da segnalare l'apertura straordinaria per la cittadinanza della biblioteca (contenente affreschi del XVII secolo ed altri beni culturali importanti) nel giorno 12 aprile in occasione della “Settimana della Cultura”. Oltre a ciò le richieste di visite ai locali della biblioteca sono pervenute da varie parti d'Italia e del mondo sia da enti privati e pubblici (Stanford University in California, Hospital for Special Surgery di New York, Efort Association, ecc.) sia da associazioni culturali (Icom - International Council of Museums, Rijksmuseum di Amsterdam, Museo Archeologico di Alicante, Museo della Città di Lussemburgo) tanto che si è registrato anche nel 2012 un aumento del numero di visitatori: 2.775 persone contro le 2.518 del 2011. E' proseguita, infine, l'effettuazione di riprese fotografiche e cinematografiche ai locali richieste da più parti e per vari usi.

Per quanto riguarda la partecipazione ad eventi esterni, si segnala la partecipazione di personale della biblioteca ai seguenti eventi:

- *III Congresso di Radiologia Muscolo Scheletrica dei Tecnici Sanitari di Radiologia Medica* (12 ottobre 2012) con la relazione “*L'Istituto Rizzoli: tra scienza e cultura*”;
- presentazione del libro dello storico Alessandro Marzo Magno, *L'alba dei libri: quando Venezia ha fatto leggere il mondo*, Garzanti Editore, 2012 (14 novembre 2012). In questa occasione le bibliotecarie del Rizzoli sono intervenute in qualità di esperte di Storia della Medicina (insieme alla Prof.ssa Tavoni, docente di Biblioteconomia dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna).

Nel 2012 la Biblioteca dell'Istituto ha proseguito, poi, la partecipazione al progetto della Fondazione Cassa di Risparmio in Bologna “*Genius Bononiae Network*” - “biblioteca virtuale” specializzata nella storia e nell'eccellenza bolognese nelle diverse arti e discipline e contenente inestimabili volumi, unici al mondo. Ciò ha portato alla digitalizzazione di altri 8 libri antichi e preziosissimi appartenenti alla “Donazione Putti”.

### 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 di 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. Di seguito si fornisce una rendicontazione delle attività svolte dall'Istituto nel 2012 per ridurre il proprio impatto ambientale, con particolare riferimento a:

- consumi energetici;
- consumi idrici;

- gestione dei rifiuti;
- 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 2007-2012, tradotti in Tonnellate Equivalenti di Petrolio (TEP), sono riportati nella tabella seguente.

**Tab. 2.12 – Consumi energetici in Tonnellate Equivalenti di Petrolio (TEP) (anni 2007-2012)**

	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

Nota: TEP calcolate sulla base della delibera EEN 03/2008

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> di circa 5,35 ton/anno. In questa ottica procede, con la collaborazione dei tecnici della ditta aggiudicataria del *global service*, lo studio per ottenere una regolazione sempre più fine degli impianti.

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,



## Capitolo 2 - Profilo aziendale

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. 192/05 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 informazione *"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 completa comunicazione a tutti i dipendenti tramite la nuova Intranet aziendale. Oltre a ciò nel 2012, su iniziativa del Gruppo Aziendale Sviluppo sostenibile, si sono svolti 2 corsi aziendali sul tema dello sviluppo sostenibile di cui uno totalmente dedicato all'uso razionale dell'energia in Sanità (13 e 20 marzo 2012). Infine, in accordo con la direzione generale, 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 energia elettrica e termica (cogenerazione). Nel 2012 sono stati prodotti oltre 3.000.000 kWh elettrici (pari a circa il 30% del totale del consumo elettrico di tutti gli stabili dell'Ente) consentendo il recupero di oltre 4.000.000 di kWh termici, con un risparmio di emissioni in atmosfera di circa 860 tonnellate di CO<sub>2</sub> ed un sensibile risparmio economico per L'Ente.

**Flussi informativi.** L'Istituto risponde al flusso informativo secondo le indicazioni regionali, fornendo i dati necessari al monitoraggio dei consumi energetici ed all'elaborazione dei dati stessi da parte del Gruppo regionale energia. I consumi di energia dell'anno 2011 sono stati inseriti nel sistema AEM CUP 2000 entro il termine richiesto del 30 luglio 2012 così come l'elenco degli interventi effettuati e/o in progetto.

**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 2012, 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 2012, 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 2007-2012)**

	<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

\* 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 interrato (il consumo aggiuntivo non è quantificabile, ma risulta stimabile da un confronto con gli anni successivi). I consumi 2010 sono consumi stimati a causa del riscontro di imprecisioni della misurazione del contatore principale, poi sostituito dall'azienda erogatrice (Hera Spa) a 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 Hera è stato formalizzato che i consumi degli anni 2009 e 2010 sono stati fatturati, causa il decadimento delle prestazioni del misuratore, in modo quantità nettamente inferiore al reale. Nel 2012 è proseguita dunque una campagna di misurazioni periodiche, avviata nel 2011, al fine di ottenere dati veritieri sui consumi su due anni di esercizio. L'aumento dei consumi idrici risultante nel 2012 (in misura più accentuata per la sede ospedaliera) è imputabile all'attivazione di nuovi impianti di raffrescamento (intero 4° piano con ventilconvettori e parte della cosiddetta "Spina"), all'andamento climatico estivo ed alla necessità di esecuzione flussaggi (attività di controllo legionellosi).

**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, a 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). L'accesso al deposito temporaneo dei rifiuti è concesso al personale della ditta Aimeri Ambiente Srl, subentrata a Manutencoop Servizi Ambientali di Bologna tramite la sua acquisizione a fine 2009, che effettua la raccolta rifiuti per conto dell'Istituto. Nel 2010 sono entrate 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. Nel 2010, quindi, è andato a regime presso tutte le unità operative del Rizzoli il sistema tracciabilità e rilevazione dei dati di produzione dei rifiuti speciali a rischio infettivo (CER 180103\*). Il sistema permette il monitoraggio mensile del volume e del peso dei rifiuti con CER 180103\* prodotti nelle singole unità operative e nei servizi (es. sala operatoria, ecc.). Il percorso implementato è andato a regime in tutte le unità operative. Infine l'Istituto, recependo

## Capitolo 2 - Profilo aziendale

il DM 17 dicembre 2009, Ministero dell'Ambiente, Territorio e Tutela del Mare, si è regolarmente iscritto al *Sistema Informativo di Controllo e Tracciabilità dei Rifiuti* (SISTRI).

I dati di produzione dei rifiuti smaltiti negli anni 2007-2012 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 e dunque l'esigenza di smaltimento di liquidi di sviluppo e liquidi di fissaggio. 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. Oltre a ciò i dati del 2012 evidenziano una riduzione significativa, rispetto al 2011, sia dei rifiuti sanitari a rischio biologico (-3,0%), sia dei rifiuti assimilati agli urbani (-6,5%). Per altre categorie di rifiuti, invece, si evidenzia una crescita nel tempo o un andamento altalenante. 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.).

**Tab. 2.14 - Rifiuti smaltiti in kg (anni 2007-2012)**

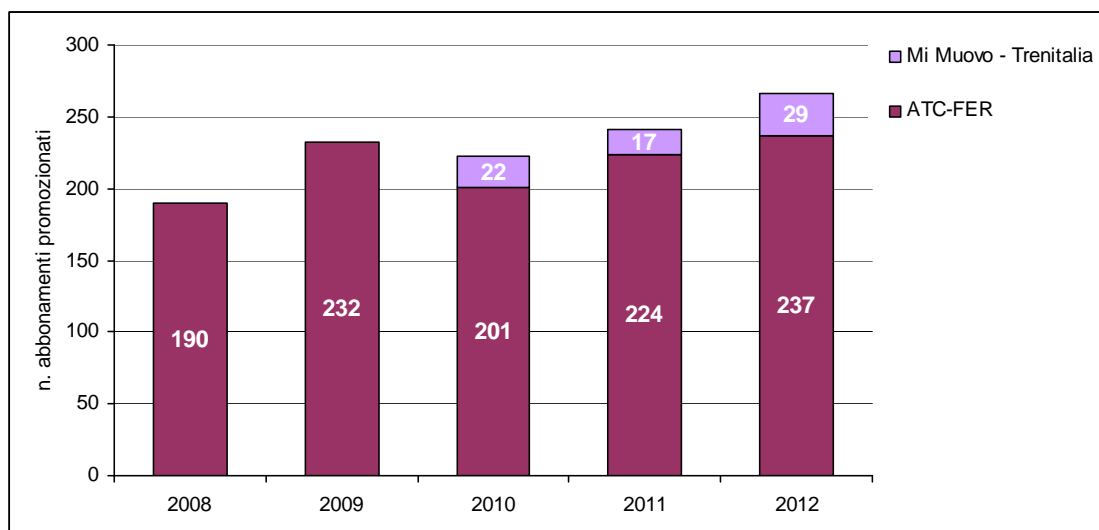
Codice CER	descrizione	2007	2008	2009	2010	2011	2012
080318	toner esauriti	-	570	1.013	1.264	1.250	1.418
<b>080111 *</b>	<b>pitture e vernici</b>	<b>210</b>	<b>87</b>	-	-	<b>181</b>	-
<b>090101 *</b>	<b>liquidi sviluppo</b>	<b>2.455</b>	<b>826</b>	<b>344</b>	<b>45</b>	<b>6</b>	<b>38</b>
<b>090104 *</b>	<b>liquidi di fissaggio</b>	<b>3.007</b>	<b>820</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>62</b>	<b>48</b>
.090107	lastre di scarto	450	200	100	180	50	40
130208*	altri oli per motori, ingranaggi...	-	620	100	1.000	-	630
150107	vetro bianco	27.500	28.200	21.380	26.630	26.900	13.860
<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>
150203	assorbenti, materiali filtranti	400	-	-	-	-	2.220
<b>160211 *</b>	<b>appar. fuoriusc. 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>160213*</b>	<b>app. fuoriusc. 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>
160214	altre app. fuoriusc. diverse da...	75	2045	3.580	540	5.065	2.838
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>	-	-
160601 *	accumulatori al piombo	-	750	-	1.200	450	881
170405	ferro e acciaio	13.730	24.710	20.410	5.130	12.160	2.310
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>
180104	rifiuti assimilati agli urbani	196.931	225.206	224.326	195.76.	179.120	167.550
<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>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>
180109	farmaci	154	108	89	190	94	103
190905	Resine a scambio ionico	n.d.	n.d.	n.d.	-	-	310
200101	carta e cartone	32.320	33.920	33.200	32.360	41.200	44.620
<b>200121 *</b>	<b>tubi al neon</b>	<b>180</b>	<b>307</b>	-	<b>400</b>	<b>239</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
200307	ingombranti misti	13.060	13.610	14.650	11.510	4.710	3.150

Nota: l'asterisco indica i rifiuti pericolosi

**Politiche aziendali per la mobilità sostenibile.** Dal 2006 il Rizzoli dispone di una funzione di *mobility management* incaricata della promozione di forme di mobilità sostenibile con particolare riferimento agli spostamenti casa-lavoro del personale dell'Istituto. Nel corso del tempo sono state realizzate una pluralità di iniziative volte ad incrementare l'attenzione verso le conseguenze delle scelte personali legate alla mobilità, a diffondere la conoscenza delle opportunità di mobilità sostenibile, ad orientare i dipendenti verso stili di mobilità che possano avere influenze positive sulla salute e contribuire a migliorare l'ambiente. Di particolare rilevanza è la stipulazione con il Comune di Bologna, nel 2011, di un nuovo *Accordo di Mobility Management*, a valenza triennale. Si tratta di un accordo operativo contenente gli indicatori per il monitoraggio e la verifica periodica del *Piano Spostamenti Casa-Lavoro* approvato nel 2010 ed è un atto necessario per l'adesione alla convenzione con le aziende di trasporto pubblico locale per la proposta ai dipendenti di abbonamenti a tariffa agevolata.

**Piano per il potenziamento delle azioni di *Mobility Management* - Piano di incentivazione al TPL.** Avendo adempiuto nei tempi previsti dalla normativa alla redazione del Piano Spostamenti Casa-Lavoro ed alla sottoscrizione dell'*Accordo di Mobility Management* con il Comune di Bologna, l'Istituto Ortopedico Rizzoli ha avuto titolo per partecipare al "*Piano per il potenziamento delle azioni di Mobility Management - Piano di incentivazione al TPL*", un programma di finanziamento triennale volto al miglioramento della qualità dell'aria attraverso il potenziamento delle azioni di *mobility management* e l'incentivazione all'utilizzo del trasporto pubblico locale. Nel 2012 i fondi ottenuti sono stati utilizzati per incrementare la quota di agevolazione che l'Istituto ha previsto per i dipendenti che hanno sottoscritto gli abbonamenti al trasporto pubblico locale nell'ambito della convenzione con l'azienda TPER.

**Graf. 2.13 - Abbonamenti promozionati nell'ambito delle campagne per la mobilità sostenibile (anni 2008-2012)**



**Campagna per la Mobilità Sostenibile.** L'iniziativa è stata riproposta per il quinto anno consecutivo e mira a promuovere ed incentivare l'utilizzo del trasporto pubblico negli spostamenti casa-lavoro del personale. Il personale che ha sottoscritto un abbonamento annuale ha ottenuto:

## Capitolo 2 - Profilo aziendale

- una riduzione del 5% da parte di TPER sul costo di listino dell'abbonamento;
- un "buono trasporto" aziendale pari a € 100 per i nuovi abbonati 2012 e di €120 per coloro che rinnovavano l'abbonamento.

Nel 2012 si è registrato un ulteriore incremento dell'adesione dei dipendenti alla campagna di sottoscrizione degli abbonamenti agevolati al trasporto pubblico (266 aderenti, contro i 241 del 2011).

**Attività di informazione e sensibilizzazione dei dipendenti.** Ai dipendenti viene periodicamente fornita l'informazione riguardante le iniziative di mobilità aziendali e locali del territorio. La *newsletter* aziendale presenta una rubrica fissa mensile nella quale vengono segnalate le diverse iniziative in materia di mobilità sostenibile e buone pratiche promosse dalle diverse istituzioni nazionali, regionali e locali, oltre a notizie dettagliate circa i servizi di trasporto pubblico su rotaia e su gomma che interessano il territorio bolognese. L'Istituto inoltre continua l'attività di patrocinio delle iniziative nazionali di sensibilizzazione organizzate dall'associazione Centro Antartide come "*Vacanze coi Fiocchi*", "*Siamo tutti pedoni*", ecc. Prosegue infine la partecipazione dell'Istituto al "*Gruppo Gestione Ambientale*" della Regione Emilia-Romagna, nel sottogruppo "*Mobilità sostenibile*" ed al progetto europeo *Benefit*, coordinato da TPER Spa, per la promozione della mobilità sostenibile nelle città.

### 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 all'assistenza farmaceutica ed alla specialistica ambulatoriale). E' pertanto essenzialmente con riferimento a questi due livelli di assistenza che verrà di seguito presentato il contributo dato dall'Istituto nel 2012 alla copertura dei LEA garantiti dal Servizio Sanitario Regionale

#### 2.3.1 L'assistenza specialistica ambulatoriale.

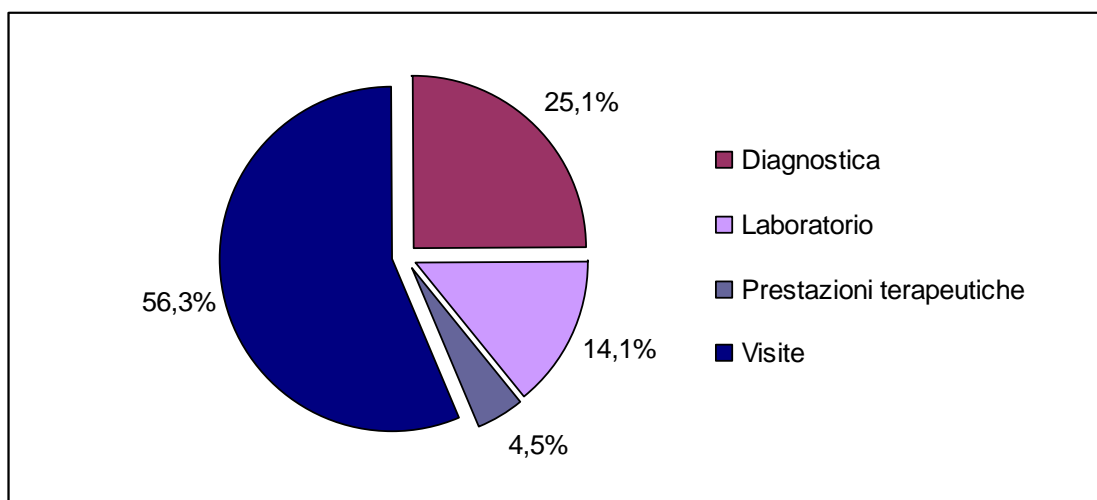
In base ai dati della Banca dati regionale ASA, nel corso del 2012 l'Istituto Ortopedico Rizzoli ha erogato 159.351 prestazioni di specialistica ambulatoriale (il dato include sia le prestazioni erogate in regime SSN, sia quelle in regime di *Libera Professione Intramoenia*, ad esclusione della cosiddetta intramoenia "allargata"). Tale dato non è immediatamente confrontabile con quello degli anni precedenti (nel 2011 le prestazioni di specialistica ambulatoriale dell'Istituto registrate dalla banca dati ASA erano 231.631) a seguito della diversa strutturazione delle 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 pone il problema della comparabilità dei dati nell'ambito di presentazione di serie storiche. In alcuni casi tale problema è stato affrontato ri-aggregando i dati delle prestazioni PS a quelli dell'attività ambulatoriale ottenuti dalla nuova versione della banca dati ASA.

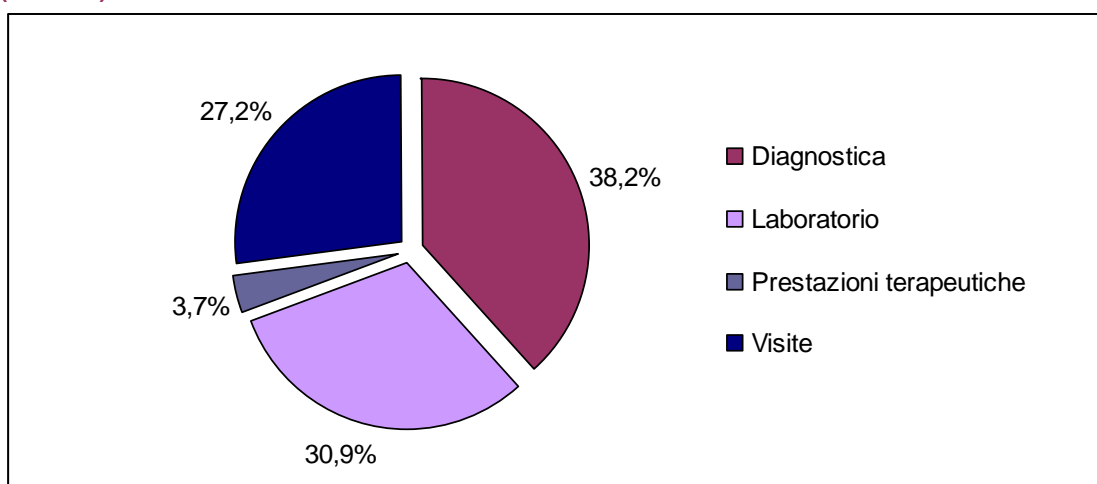
La ripartizione per tipologia delle prestazioni erogate nel 2012 è riportata nel grafico seguente. Si tratta di 39.981 prestazioni di diagnostica (pari al 25,1%); 22.430 analisi di laboratorio (14,1%); 7.233 prestazioni terapeutiche (4,5%) e 89.707 visite (56,3%).

**Graf. 2.14 - Prestazioni di specialistica ambulatoriale erogate nel 2012 (valori %)**



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

**Graf. 2.15 – Valore economico delle prestazioni di specialistica ambulatoriale erogate nel 2012 (valori %)**



Una presentazione più analitica dell'assistenza specialistica ambulatoriale dell'Istituto Ortopedico Rizzoli, per l'anno 2012, è fornita nella tabella successiva, sia per quanto riguarda il numero delle prestazioni, sia per la loro valorizzazione economica.

## Capitolo 2 - Profilo aziendale

**Tab. 2.15 - Assistenza specialistica ambulatoriale: prestazioni e valorizzazioni per tipologia di prestazioni (anno 2012)**

		Prestazioni		Importi (€)	
		N.	% su tot. aziendale	Val.	% su tot. aziendale
<b>Diagnostica</b>	D1-D.Strument. con radiaz.	30.006	18,83	920.708	20,97
	D2-D.Strument. no radiaz.	9.975	6,26	757.369	17,25
	<b>Totale</b>	<b>39.981</b>	<b>25,09</b>	<b>1.678.076</b>	<b>38,21</b>
<b>Laboratorio</b>	L1-Prelievi	1.206	0,76	3.570	0,08
	L2-Chimica clinica	7.764	4,87	33.575	0,76
	L3-Ematologia/coagulaz.	1.810	1,14	8.754	0,2
	L5-Microbiologia/virologia	353	0,22	3.067	0,07
	L6-Anatomia ed ist. patol.	104	0,07	6.760	0,15
	L7-Genetica/citogen.	11.193	7,02	1.303.033	29,67
	<b>Totale</b>	<b>22.430</b>	<b>14,08</b>	<b>1.358.759</b>	<b>30,94</b>
<b>Prestazioni Terapeutiche</b>	T5-Chirurgia ambulatoriale	75	0,05	2.493	0,06
	T9-Altre prestaz. terapeutiche	7.158	4,49	159.764	3,64
	<b>Totale</b>	<b>7.233</b>	<b>4,54</b>	<b>162.257</b>	<b>3,69</b>
<b>Visite</b>	V1-Prima visita	37.175	23,33	399.643	9,1
	V2-Visita di controllo	52.532	32,97	792.882	18,05
	<b>Totale</b>	<b>89.707</b>	<b>56,3</b>	<b>1.192.525</b>	<b>27,15</b>
<b>TOTALE AZIENDALE</b>		<b>159.351</b>	<b>100</b>	<b>4.391.618</b>	<b>100</b>

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

**Tab. 2.16 - Prestazioni di specialistica ambulatoriale per tipologia (anni 2008-2012)**

	2008	2009	2010	2011	2012
Diagnostica	90.458	85.412	73.011	70.159	39.981
Laboratorio	23.957	22.301	25.405	21.335	22.430
Prestazioni terapeutiche*	35.681	31.124	24.478	24.662	7.233
Visite	122.785	119.186	112.826	115.475	89.707
<b>Totale</b>	<b>272.881</b>	<b>258.023</b>	<b>235.720</b>	<b>231.631</b>	<b>159.351</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

**Tab. 2.17 - Prestazioni di specialistica ambulatoriale per tipologia (anni 2008-2012). Il dato 2012 riporta anche le prestazioni di PS**

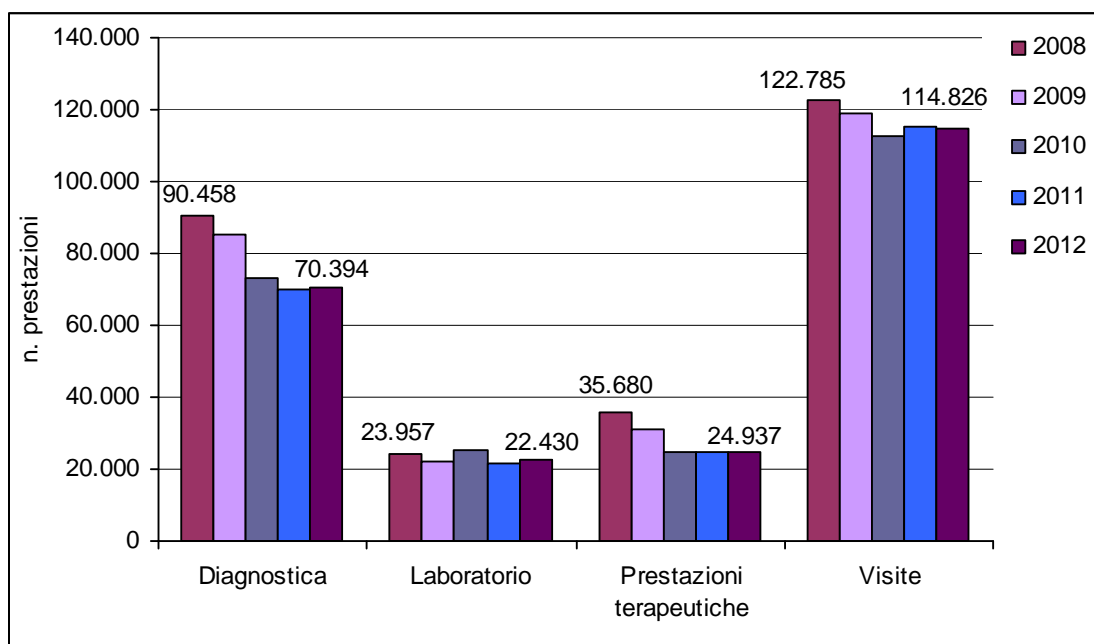
	2008	2009	2010	2011	2012
Diagnostica	90.458	85.412	73.011	70.159	ASA 39.981
					PS 30.413
Laboratorio	23.957	22.301	25.405	21.335	ASA 22.430
					PS 0
Prestazioni terapeutiche*	35.681	31.124	24.478	24.662	ASA 7.233
					PS 17.704
Visite	122.785	119.186	112.826	115.475	ASA 89.707
					PS 25.119
<b>Totale</b>	<b>272.881</b>	<b>258.023</b>	<b>235.720</b>	<b>231.631</b>	<b>232.587</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: Al fine di rendere comparabili i dati di attività della specialistica ambulatoriale 2012 con quelli del periodo 2008-2011 per il 2012 sono indicate anche le prestazioni di specialistica ambulatoriale riconducibili ad attività di Pronto Soccorso.

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

**Graf. 2.16 - Numero prestazioni di specialistica ambulatoriale erogate distinte per tipologia (anni 2008-2012)**



Nota: include le prestazioni di specialistica ambulatoriale riconducibili ad attività di Pronto Soccorso, dal 2012 non più conteggiate nella banca dati ASA.

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

L'andamento dell'assistenza specialistica ambulatoriale nell'ultimo quinquennio (graf. 2.16) evidenzia un valore di massimo nell'anno 2008 (272.881 prestazioni erogate), seguito da una progressiva riduzione fino all'assestamento ad un nuovo livello (poco più di 230.000 prestazioni, incluso quelle derivati da attività di PS, nel 2010, 2011 e 2012). La riduzione delle prestazioni intervenuta da allora è sostanzialmente riconducibile alla chiusura notturna del pronto soccorso, attuata dal 20 agosto 2009. La riduzione da H24 ad H12 del Pronto Soccorso del Rizzoli ha infatti determinato una riduzione degli accessi e conseguentemente delle prestazioni richieste, originate dai pazienti trattati al Pronto Soccorso, per prestazione terapeutiche, prestazioni di diagnostica (soprattutto esami radiografici) e visite ambulatoriali.

## Capitolo 2 - Profilo aziendale

**Tab. 2.18 - Prestazioni di specialistica ambulatoriale per tipologia e regime di erogazione (anni 2010-2012)**

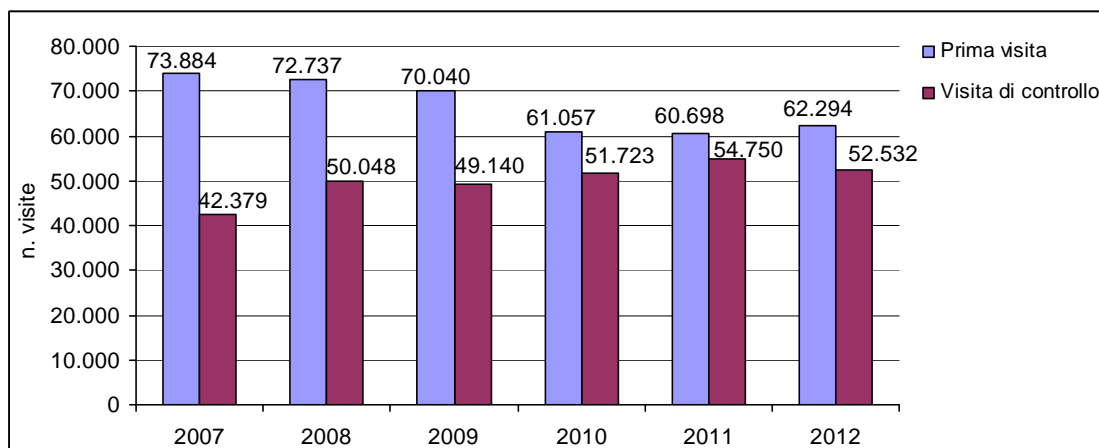
	Ambulat. SSN			PS SSN			LP			Totale		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Diagnostica	35.647	35.157	35.660	33.947	31.295	30.413	6.183	5.943	4.321	73.011	72.395	70.394
Laboratorio	25.405	21.335	22.430	0	0	0	0	0	0	25.405	21.335	22.430
Prest.Terap.	6.924	7.184	7.193	18.373	18.435	17.704	31	0	40	24.475	25.619	24.937
Riabilitazione	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0
Visite	56.913	61.001	61.118	28.085	26.650	25.119	29.808	29.633	28.589	112.826	117.284	114.826
<b>Totale</b>	<b>124.889</b>	<b>124.677</b>	<b>126.401</b>	<b>80.408</b>	<b>76.380</b>	<b>73.236</b>	<b>36.022</b>	<b>35.576</b>	<b>32.950</b>	<b>235.720</b>	<b>236.633</b>	<b>232.587</b>

Fonte: Elaborazione IOR su dati Banca dati Regionale Ambulatoriale e Flusso PS. L'attività LP non comprende le prestazioni di "intramoenia allargata" non inserite in banca dati, mentre le prestazioni di PS (2010-2011) sono state aggiornate al nuovo flusso di PS, altrimenti non omogenee rispetto al 2012.

Più in generale, un confronto, relativamente al triennio 2010-2012, in merito alle principali tipologie dell'assistenza specialistica ambulatoriale (vedi tabella seguente) evidenzia alcuni scostamenti più significativi. Il dato complessivo 2012, rispetto al 2011, evidenzia una riduzione delle prestazioni di diagnostica (-2.001 prestazioni) e di visite (-2.458), in entrambi i casi a seguito della riduzione del numero di prestazioni generate da PS e di quelle erogate in regime di libera professione. Si registra, invece, un aumento di visite ambulatoriali in regime SSN (+117 sul 2011, ma +4.205 sul 2010).

Il grafico seguente illustra l'andamento nel periodo 2007-2012 delle visite ambulatoriali erogate, distinte tra "prima visita" e "visita di controllo". La significativa diminuzione delle prime visite che si registra a partire dal 2009 è interamente imputabile alla riduzione delle prestazioni di Pronto Soccorso conseguente alla riduzione dell'orario (da H24 ad H12) intervenuta dall'agosto 2009. Le visite PS (tutte prime visite) erano infatti 43.336 nel 2008 e sono state 25.119 nel 2012 (-18.217 visite). In realtà la diminuzione delle prime visite risulterebbe ancora maggiore se nel frattempo non fosse cresciuta l'offerta di prime visite in regime di SSN. La crescita nel tempo delle visite di controllo, a sua volta, è conseguente all'incremento dell'attività chirurgica e di ricovero che contraddistingue il periodo considerato.

**Graf. 2.17 - Prestazioni di specialistica ambulatoriale: visite (anni 2007-2012)**



Fonte: elaborazione su dati Banca dati ASA, Regione Emilia-Romagna (non sono qui considerate le prestazioni di OBI)

**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 2012, come per gli anni precedenti, il contributo offerto dal Rizzoli al rispetto delle soglie per le prestazioni critiche risulta decisamente limitato (10.401 prestazioni, pari all'1,0% della produzione provinciale, seppure in crescita rispetto 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 2012) - 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	186.475	31,3	8.860.592	36,8
AOSP REGGIO E.	116.383	18,7	5.026.467	19,4
AOSP MODENA	77.107	10,2	4.130.701	13,7
AOSP BOLOGNA	203.886	16,9	9.499.051	19,6
AOSP FERRARA	106.205	26,5	3.579.752	21,9
IOR	10.401	1,0	420.818	1,1

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 2012 è evidenziata nella tabella 2.20 e nel grafico 2.18. Entro 30 giorni dalla prenotazione viene erogato il 39,60% delle visite (era il 36,97% nel 2011) ed il 42,82% degli esami diagnostici (era il 38,22% nel 2011). Entro 60 giorni dalla prenotazione, invece, viene erogato il 50,93% delle visite (era il 45,74% nel 2011) ed il 49,68% delle prestazioni di diagnostica (era il 46,84% nel 2011).

**Tab. 2.20 - Prestazioni ambulatoriali in rapporto ai tempi di attesa (anno 2012)**

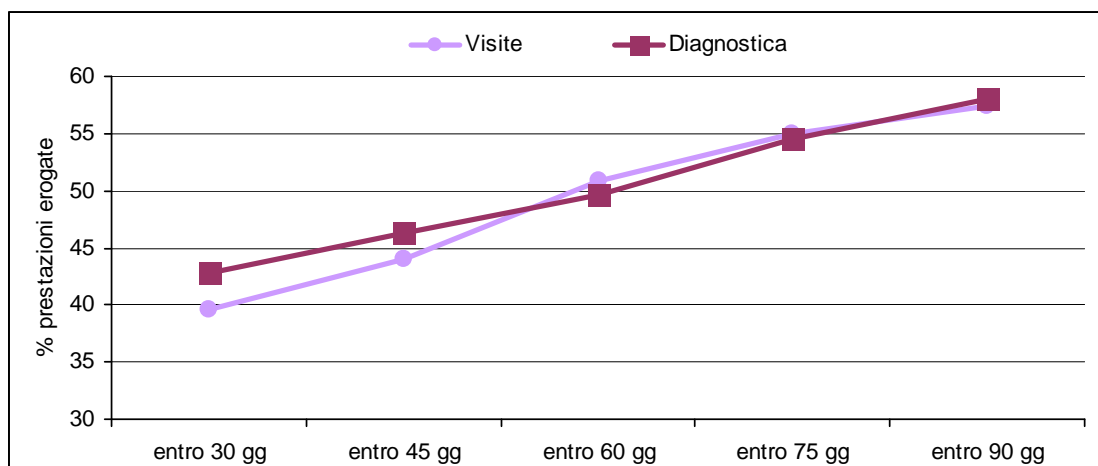
Tipologia prestazione	Totale erogato	Prestazioni con attesa >0g	1-30 gg %	1-45 gg %	1-60 gg %	1-75 gg %	1-90 gg %	oltre 90 gg %
Visite	10.537	10.537	39,60	44,04	50,93	54,93	57,37	42,63
Diagnostica	8.132	8.132	42,82	46,22	49,68	54,51	57,97	42,03

Fonte: Banca dati ASA, Regione Emilia-Romagna



## Capitolo 2 - Profilo aziendale

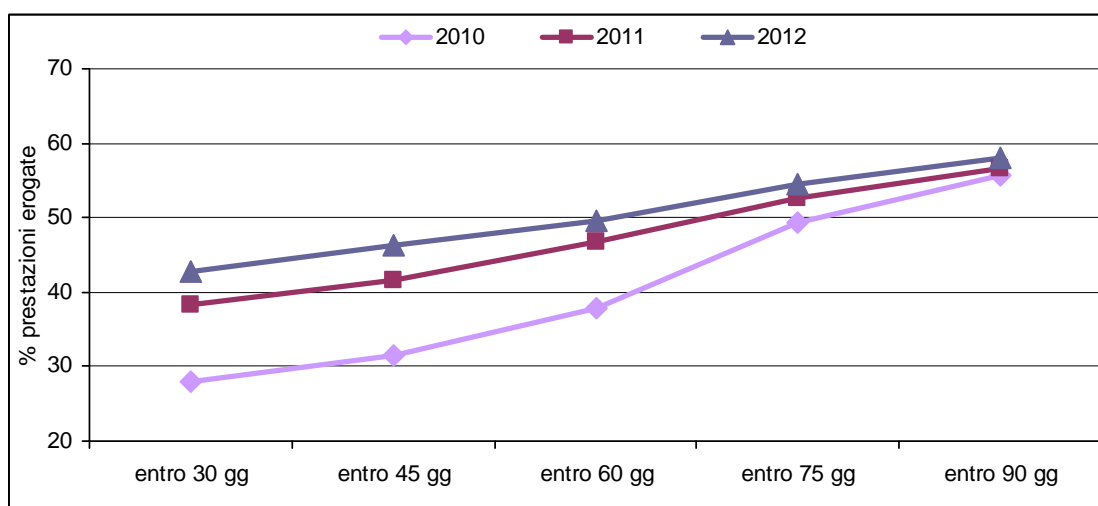
**Graf. 2.18 - Prestazioni ambulatoriali in rapporto ai tempi di attesa (anno 2012; valori %)**



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

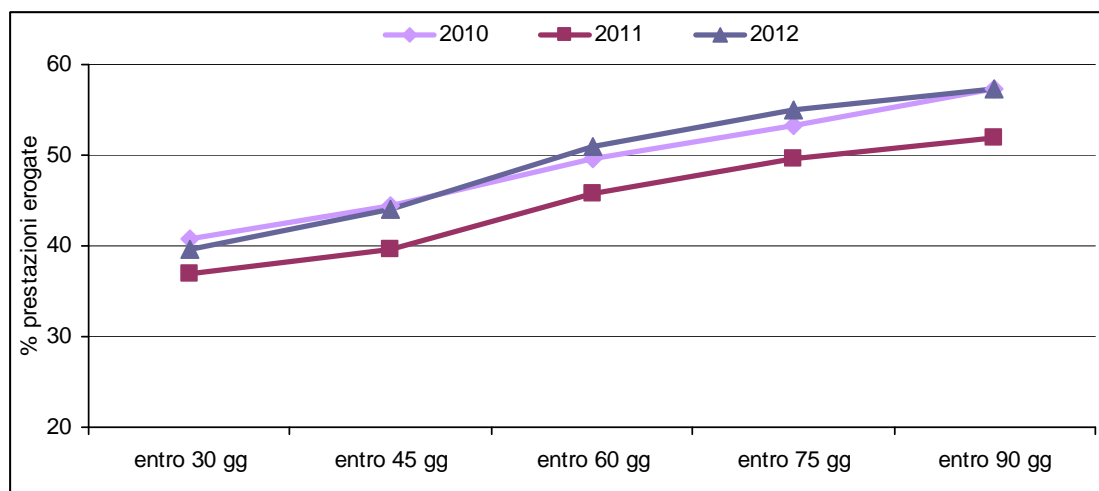
L'analisi dell'andamento nel triennio 2010-2012 per queste due classi di prestazioni - diagnostica e visite - evidenzia un miglioramento, anche se differenziato. In particolare si registra un continuo miglioramento per quanto riguarda le prestazioni diagnostiche (risultando più alta rispetto al 2011 ed al 2010 la percentuale di prestazioni erogate a ciascun intervallo considerato: 30, 45, 60, 75 giorni dalla prenotazione). Per quanto riguarda i tempi di erogazione delle visite, si evidenzia un sensibile miglioramento rispetto al 2011 ed anche un lieve miglioramento rispetto al 2010 (graf. 2.19).

**Graf. 2.19 - Tempi intercorsi tra prenotazione ed effettuazione della prestazione diagnostica (anni 2010-2012; valori %)**



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

**Graf. 2.20 - Tempi intercorsi tra prenotazione ed effettuazione della visita (anni 2010-2012; valori %)**



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

## 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: per esempio nel Poliambulatorio al mattino si svolge l'attività in regime di SSN, al pomeriggio l'attività libero-professionale. Nel 2012 l'Istituto ha mantenuto il progetto di ottimizzazione dell'utilizzo degli spazi pomeridiani, conseguendo un sostanziale miglioramento del numero di visite per ore di ambulatorio dedicate. Da febbraio 2012, inoltre, ha preso il via l'attività di specialistica ambulatoriale presso il Dipartimento Rizzoli-Sicilia e, conseguentemente, anche la corrispondente attività libero-professionale (sull'attività del Dipartimento Rizzoli-Sicilia si rimanda al capitolo 7.1). I dati della specialistica ambulatoriale LPI per il periodo 2009-2012 sono riportati nella tabella seguente.

Nel corso del 2012 il personale dell'Istituto ha erogato, individualmente od in équipe, 51.145 prestazioni in regime di LPI contro le 56.111 prestazioni del 2011 (- 8,9%). Ad esse si aggiungono ulteriori 5.802 prestazioni erogate in regime di LPI dal personale medico del Dipartimento Rizzoli-Sicilia (l'attività del Dipartimento Rizzoli-Sicilia è rendicontata nel capitolo 7.1), per un totale complessivo di 56.353 prestazioni. Al netto dell'attività LPI del Dipartimento Rizzoli-Sicilia si registra quindi, nel 2012, una contrazione dell'attività libero-professionale. Ciò è dovuto al venir meno della possibilità di svolgere densitometrie in regime LPI ed alla contrazione generalizzata della domanda, particolarmente sensibile per le visite ortopediche (la sezione numericamente più consistente), imputabile alla riduzione dei consumi sanitari in conseguenza della crisi economica in atto.

La maggior parte delle visite appartiene alla disciplina ortopedica (87,0% di tutte le prestazioni in regime LPI), mentre le restanti visite afferiscono a più discipline: medicina interna e reumatologia, medicina fisica e riabilitativa, anestesia, oncologia, chirurgia generale. Nell'ambito delle prestazioni di diagnostica radiologica i dati evidenziano che la radiologia tradizionale non ha subito variazioni nel periodo, mentre vi è stato un iniziale aumento nel 2011 delle TAC e delle RMN, ma con una

## Capitolo 2 - Profilo aziendale

contrazione nel 2012. La riduzione delle prestazioni ecografiche e delle densitometrie è riconducibile al pensionamento di personale medico tra 2011 e 2012.

**Tab. 2.21 - Prestazioni di specialistica ambulatoriale in regime di Libera Professione Intramoenia (anni 2009-2012)**

	2009		2010		2011		2012	
	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
(di cui visite ortopediche)	51.535	86,7	51.327	86,1	47.642	84,9	44.518	87,0
(di cui visite altre discipline)	2.052	3,5	2.112	3,5	2.289	4,1	2.266	4,4
<b>Radiologia d'equipe</b>	4.728	8,0	5.093	8,5	4.825	8,6	4.321	8,5
(di cui radiologia tradizionale)	2.355	4,0	2.395	4,0	2.384	4,2	2.448	4,8
(di cui ecotomografia)	1.922	3,2	2.150	3,6	1.739	3,1	1.283	2,5
(di cui TAC)	232	0,4	242	0,4	328	0,6	281	0,6
(di cui RMN)	219	0,4	306	0,5	374	0,7	309	0,6
<b>Altre prestazioni*</b>	1.151	1,9	1.090	1,8	1.355	2,4	40	0,1
<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>

\* Per gli anni 2009-2011 si tratta di densitometrie.

Nota: nella tabella non sono riportate 5.208 visita in regime di libera professione intramoenia effettuate presso il Dipartimento Rizzoli-Sicilia di Bagheria (PA). L'attività del Dipartimento Rizzoli-Sicilia è rendicontata nel capitolo 7.1.

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. Nel 2012 la produzione interna è stata di 28.589 visite presso il poliambulatorio del Rizzoli e di 4.194 visite in strutture convenzionate per un totale di 32.783 (-4,0% rispetto al 2011). Più marcata è stata la riduzione dell'attività intramoenia "allargata" (-11,3% rispetto al 2011; -32,5% rispetto al 2009). Nell'ambito delle prestazioni interne è attivo, da alcuni anni, uno specifico punto prenotazione telefonico la cui gestione è affidata alla società CUP2000. L'attività di riscossione avviene da sempre attraverso gli sportelli del tesoriere convenzionato o attraverso bollettino di c/c postale.

Nel 2012 i dirigenti autorizzati alla attività di LPI "allargata" sono diminuiti di una unità rispetto al 2011: 39 contro 40 (per il pensionamento di una unità da agosto 2012). Dei 72 ambulatori autorizzati, 25 sono nel territorio della provincia di Bologna, 10 fuori provincia ma in Emilia-Romagna, 37 nelle altre regioni.

**Tab. 2.22 - Prestazioni di specialistica ambulatoriale (visite) in regime di Libera Professione Intramoenia (anni 2009-2012)**

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

Nota: nella tabella non sono riportate 5.208 visita in regime di libera professione intramoenia effettuate presso il Dipartimento Rizzoli-Sicilia di Bagheria (PA). L'attività del Dipartimento Rizzoli-Sicilia è rendicontata nel capitolo 7.1.

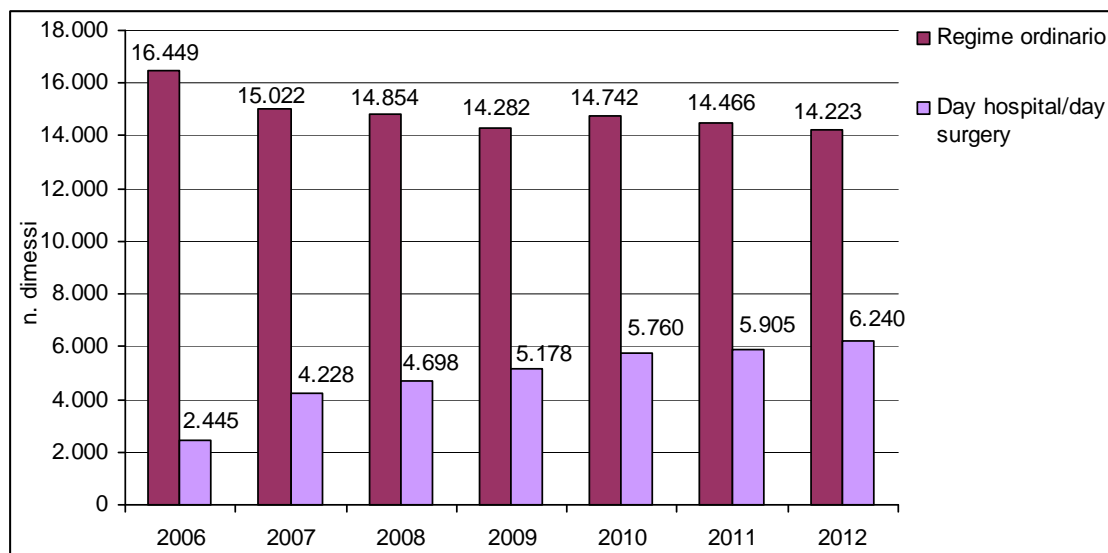
## 2.3.2 L'assistenza ospedaliera

**La produzione ospedaliera.** Nel 2012 l'Istituto Ortopedico Rizzoli ha effettuato complessivamente 20.463 dimissioni, di cui 14.223 in regime ordinario (69,5%) e 6.240 in regime di *day hospital/day surgery* (30,5%). Il numero complessivo delle dimissioni risulta in lieve incremento rispetto al 2011 (+0,5%), quando le dimissioni erano state 20.371, e lievemente inferiore al dato del 2010 (quando, invece, sono state 20.502). Occorre 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 il trend di progressiva crescita della percentuale dei ricoveri in regime di *day hospital/day surgery* sul totale dei ricoveri (dal 24,0% del 2008 al 30,5% del 2012).

**Tab. 2.23 Numero di dimessi in regime ordinario e *day hospital/day surgery* (anni 2008-2012)**

	2008	2009	2010	2011	2012
Dimessi in regime ordinario	14.854	14.282	14.742	14.466	14.223
Dimessi in regime di <i>day hospital/day surgery</i>	4.698	5.178	5.760	5.905	6.240
% dimessi in regime di <i>day hospital/day surgery</i> sul totale	24,0	26,6	28,1	29,0	30,5
<b>Totale dimessi</b>	<b>19.552</b>	<b>19.460</b>	<b>20.502</b>	<b>20.371</b>	<b>20.463</b>

**Graf. 2.21 - Numero di dimessi in regime ordinario e *day hospital/day surgery* (anni 2006-2012)**



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

Un confronto con le altre aziende ospedaliere ed ospedaliero-universitarie dell'Emilia-Romagna in merito alla produzione ospedaliera è riportato nella tabella 2.24. Tali dati evidenziano il peso contenuto del Rizzoli se paragonato a quello di aziende di dimensioni maggiori. Si rileva, tuttavia, il peso dell'Istituto Ortopedico Rizzoli per quanto riguarda i ricoveri in regime di libera professione. Mentre infatti sul totale dei

## Capitolo 2 - Profilo aziendale

dimessi il Rizzoli contribuisce nella misura del 7,8% (20.463 dimessi su 262.992, valore complessivo delle aziende ospedaliere ed IRCCS dell'Emilia-Romagna), sul totale dei dimessi in regime di libera professione l'Istituto contribuisce per il 37,1% (897 su 2.416 dimessi). Nel periodo 2008-2012 si rileva tuttavia un *trend* di progressiva flessione dei ricoveri effettuati in libera professione (ricoveri ordinari), passati da 1.087 nel 2008 a 897 nel 2012 (-17,5%).

**Tab. 2.24 - Numero di dimessi in regime ordinario e day hospital nelle aziende ospedaliere ed IRCCS dell'Emilia-Romagna (anno 2012)**

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	41.335	151	11.339	24	52.674	175
AOSP REGGIO E.	32.275	62	14.727	7	47.002	69
AOSP MODENA	30.582	203	9.094	75	39.676	278
AOSP BOLOGNA	55.393	811	14.783	94	70.176	905
AOSP FERRARA	23.728	91	9.273	1	33.001	92
IOR	14.223	897	6.240	0	20.463	897
<b>Totale</b>	<b>197.536</b>	<b>2.215</b>	<b>65.456</b>	<b>201</b>	<b>262.992</b>	<b>2.416</b>

Fonte: Banca dati SDO, Regione Emilia-Romagna

**Tab. 2.25 - Numero di dimessi (ricoveri ordinari) in regime di Libera Professione presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli (anni 2008-2012)**

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

Fonte: Banca dati SDO, Regione Emilia-Romagna

In relazione a tale attività l'Istituto continua a ritenere strategico il tema della diffusione della sanità integrativa anche per ampliare la capacità di risposta ai bisogni di salute. Anche nel corso del 2012, pertanto, l'Istituto ha proseguito la stipula di convenzioni con fondi o assicurazioni per la fornitura di prestazioni nell'ambito delle assicurazioni sanitarie integrative. Sono state rinnovate le convenzioni già stipulate con Sistemi Sanitari Scrl (acquisita da Fondiaria SAI, ora Gruppo Unipol), Previmedical (Previnet Spa), CASPIE e con Blue Assistance (per attività di libera professione non d'équipe, ma individuale). Inoltre è stata stipulata una nuova convenzione con Fondo Salute (Milano).

Trattandosi di un istituto monospecialistico 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 2012 la percentuale dei ricoveri chirurgici sul totale dei ricoveri è risultata pari al 66,3%, significativamente superiore alla media delle aziende ospedaliere ed ospedaliero-universitarie della regione (pari al 41,8%).

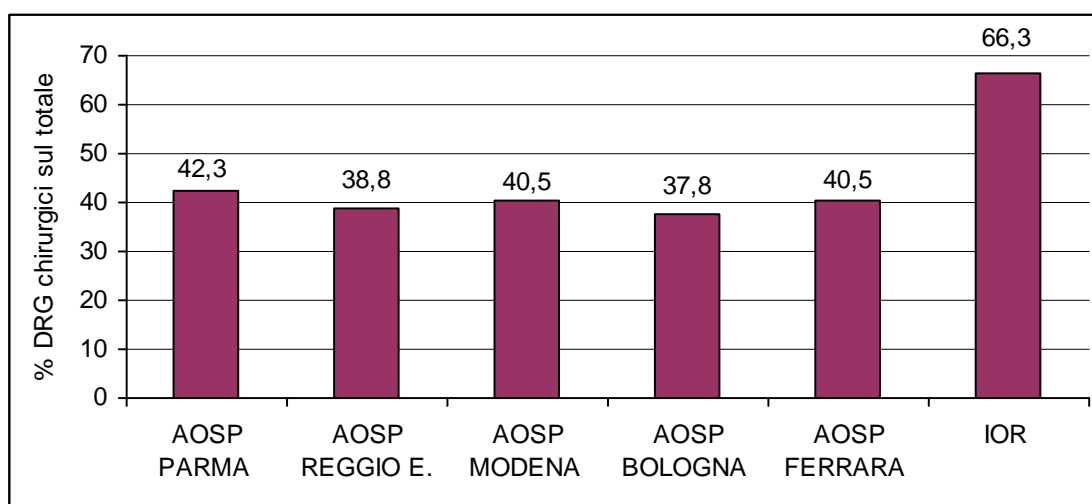


**Tab. 2.26 – Numero di casi chirurgici sul totale dei ricoveri e sui ricoveri in regime di Libera Professione (anno 2012)**

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	52.674	175	22.276	156	42,3%	89,1%
AOSP REGGIO E.	47.002	69	18.228	64	38,8%	92,8%
AOSP MODENA	39.676	278	16.063	265	40,5%	95,3%
AOSP BOLOGNA	70.176	905	26.517	736	37,8%	81,3%
AOSP FERRARA	33.001	92	13.362	91	40,5%	98,9%
IOR	20.463	897	13.569	865	66,3%	96,4%
<b>Totale</b>	<b>262.992</b>	<b>2.416</b>	<b>110.015</b>	<b>2.177</b>	<b>41,8%</b>	<b>90,1%</b>

Fonte: Banca dati SDO, Regione Emilia-Romagna

**Graf. 2.22 - Percentuale di casi chirurgici sul totale dei ricoveri: confronto tra aziende ospedaliere ed Irccs (anno 2012)**



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 2006-2012, 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 del periodo nel 2012 (2.565 casi).

**Tab. 2.27 - Attività protesica: numero interventi effettuati (anni 2006-2012)**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Protesi d'anca (parziale/totale)	1.506	1.440	1.398	1.518	1.527	1.485	1.466
Revisioni protesi d'anca (parziale/totale)	297	271	275	293	290	249	271
Protesi di ginocchio (totale/monocompartimentale)	598	715	740	596	630	595	562
Revisioni protesi di ginocchio (parziale/totale)	123	128	157	175	147	157	150
Protesi spalla/gomito	62	58	58	84	86	68	90
Protesi articolazione tibiotarsica	31	24	38	39	19	28	26
<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>

## Capitolo 2 - Profilo aziendale

**Andamento dei ricoveri potenzialmente inappropriati.** Nel 2012 la percentuale di ricoveri potenzialmente inappropriati presso il Rizzoli, calcolata sulla base delle indicazioni della delibera della Giunta Regionale n. 1890/2010 (ricoveri per acuti in regime ordinario, di durata superiore ad 1 giorno e con età compresa tra 18 e 74 anni, con DRG individuato dalla lista contenuta nella delibera), è risultata pari all'8,8%. Si tratta di un dato un po' superiore alla media delle aziende ospedaliere ed IRCCS dell'Emilia-Romagna (5,8%). Occorre osservare che un confronto diretto con le altre aziende ospedaliere in merito a questo indicatore risulta essere metodologicamente problematico per via del carattere monospecialistico (ortopedico) dell'Istituto. Inoltre, il cambiamento dei criteri di definizione dei "ricoveri potenzialmente inappropriati", avvenuto appunto con DGR n. 1890/2010, non consente di procedere ad un confronto con gli anni precedenti.

**Tab. 2.28 - Percentuale di casi attribuiti a DRG inappropriati sul totale dimessi (anno 2012)**

Azienda di ricovero	Ricoveri con DRG individuati da DGR 1890/2010 (*)	Totale ricoveri per acuti	% ricoveri inappropriati sul totale ricoveri
AOSP PARMA	2.598	51.911	5,0%
AOSP REGGIO E.	2.552	45.803	5,6%
AOSP MODENA	1.597	39.044	4,1%
AOSP BOLOGNA	4.610	67.819	6,8%
AOSP FERRARA	1.717	31.371	5,5%
IOR	1.660	18.967	8,8%
<b>Totale</b>	<b>14.734</b>	<b>254.915</b>	<b>5,8%</b>

(\*) Ricoveri per acuti in regime ordinario, di durata >1 giorno ed età compresa tra 18 e 74 anni, con DRG individuato dalla lista contenuta nella DGR 1890/2010.

Fonte: Banca dati SDO, Regione Emilia-Romagna

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

- 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 ultimi anni;
- attivazione di un percorso di Osservazione Breve Intensiva (OBI) a partire dal 15 ottobre 2009 per la riduzione dei DRG potenzialmente inappropriati

**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 quinquennio considerato: da 1,40 del 2008 a 1,48 del 2012.

**Tab. 2.29 - Peso medio casi dell'Istituto Ortopedico Rizzoli (anni 2008-2012)**

	2008	2009	2010	2011	2012
009-CHIRURGIA GENERALE	2,51	2,06	2,09	2,21	2,14
036-ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	1,40	1,44	1,49	1,47	1,48
049-TERAPIA INTENSIVA	2,25	2,92	2,12	3,80	4,12
064-ONCOLOGIA	1,12	0,97	0,96	1,06	0,86
069-RADIOLOGIA INTERVENTISTICA	2,13	1,67	1,60	1,26	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: passati dall'1,7% nel 2004 al 2,7% nel 2006, fino ad arrivare al 4,4% nel 2008. Per gli anni 2009-2012 il dato non è immediatamente confrontabile con la serie degli anni precedenti, visto che a partire dal 2009 sono cambiati i sistemi di classificazione (sono stati adottati l'ICD9 CM 2007 e la versione del 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 7,4%, nel 2012, contro una media regionale del 6,9%

**Tab. 2.30 - Casi ordinari di peso superiore a 2,5: valore % sul totale dei casi (2012)**

Azienda di ricovero	Totale ricoveri ordinari	Ricoveri ordinari di peso > 2.5	% ricoveri di peso > 2.5 sul totale
AOSP PARMA	39.881	3.198	8,0%
AOSP REGGIO E.	32.466	1.729	5,3%
AOSP MODENA	32.456	1.555	4,8%
AOSP BOLOGNA	56.734	4.700	8,3%
AOSP FERRARA	26.840	1.655	6,2%
IOR	14.466	1.078	7,5%
<b>Totale</b>	<b>202.843</b>	<b>13.915</b>	<b>6,9%</b>

Fonte: Banca dati SDO, Regione Emilia-Romagna

**Attività di Pronto Soccorso.** Nell'agosto 2009 è avvenuta la riorganizzazione del servizio di pronto soccorso traumatologico ortopedico bolognese, con il passaggio, per il pronto soccorso del Rizzoli, da H24 ad H12 diurno (con orario 7.30-19.30). Nella fascia oraria notturna rimane aperto unicamente il servizio di pronto soccorso traumatologico ortopedico dell'Ospedale Maggiore di Bologna, con cui sono stati stipulati accordi per il trasferimento di una quota di pazienti ricoverati nella fascia oraria notturna. A seguito della riorganizzazione, nel 2009 e soprattutto nel 2010, risultano diminuiti in modo significativo gli accessi al pronto soccorso del Rizzoli. Una ulteriore diminuzione si registra anche nel 2011 e 2012. Il numero degli accessi passa infatti dai 46.134 del 2008 ai 28.129 del 2010, per giungere ai 25.024 del 2012 (vedi tab. 2.31).

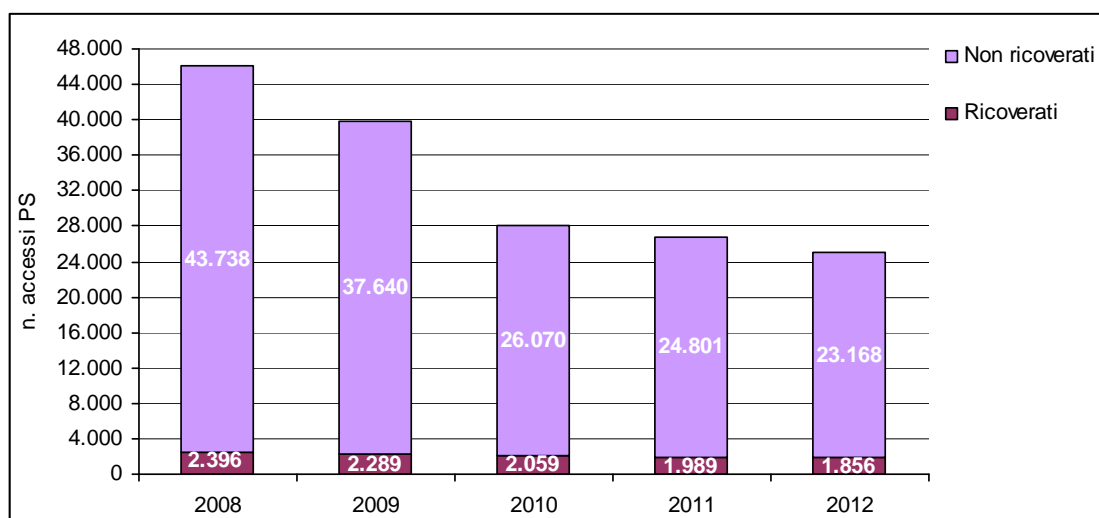
**Tab. 2.31 - Accessi al pronto soccorso (anni 2008-2012)**

	2008	2009	2010	2011	2012
Totale	46.134	39.929	28.129	26.790	25.024
- di cui ricoverati (v.a.)	2.396	2.289	2.059	1.989	1.856
- di cui ricoverati (%)	5,2	5,7	7,3	7,4	7,4
- di cui non ricoverati (v.a.)	43.738	37.640	26.070	24.801	23.168

Fonte: Regione Emilia-Romagna

## Capitolo 2 - Profilo aziendale

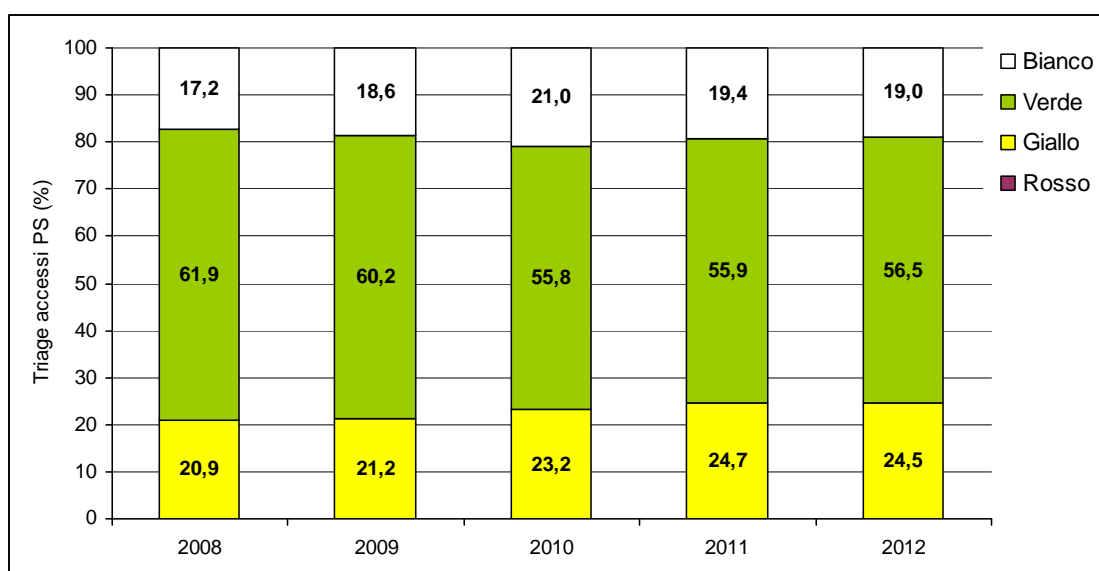
Graf. 2.23 - Accessi al pronto soccorso (anni 2008-2012)



Fonte: Banca dati flussi ministeriali, Regione Emilia-Romagna

La riorganizzazione del pronto soccorso in area metropolitana e l'apertura solo 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 assolutamente irrilevanti, dal punto di vista quantitativo, i "codici rossi"), come si evince dal grafico 2.24. Si registra dunque un incremento dei "codici bianchi" (passati dal 17,2% del 2008 al 19,0% del 2012), ma anche un ancor più significativo incremento della percentuale di codici gialli (dal 20,9% del 2008 al 24,5% del 2012). Corrispondentemente cresce la percentuale degli accessi che dà origine ad un ricovero: dal 5,2% nel 2008 al 7,4% del 2012.

Graf. 2.24 – Dati *triage* Pronto Soccorso dell'Istituto Ortopedico Rizzoli (anni 2008-2012)



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 17 unità al 31 dicembre 2012, a cui si aggiungono 5 unità di personale amministrativo o tecnico.

**Tab. 2.32 - Personale dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna in convenzione con l'Istituto Ortopedico Rizzoli alla data del 31 dicembre (anni 2008-2012)**

	2008	2009	2010	2011	2012
Docenti e ricercatori	22	22	20	15	17
Personale tecnico e amministrativo	5	4	5	5	5
<b>Totale</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>22</b>

Fonte: Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

**Tab. 2.33 - Personale docente o ricercatore dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna in convenzione con l'Istituto Ortopedico Rizzoli alla data del 31 dicembre 2012\***

	Nome	Qualifica universitaria	Equiparazione ospedaliera
1	Facchini Andrea	Professore ordinario	Dirigente medico - Direttore
2	Giannini Sandro	Professore ordinario	Dirigente medico - Direttore
3	Maraldi Nadir Mario	Professore ordinario	Dirigente biologo - Direttore
4	Marcacci Maurilio	Professore ordinario	Dirigente medico - Direttore
5	Arciola Carla Renata	Professore associato confermato	Dirigente medico
6	Baldini Nicola	Professore associato confermato	Dirigente medico
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	Moroni Antonio**	Professore associato confermato	Dirigente medico
14	Zaffagnini Stefano	Professore associato	Dirigente medico
15	Berti Lisa	Ricercatore confermato	Dirigente medico
16	Ruggieri Pietro	Ricercatore confermato	Dirigente medico
17	Vaccari Vittorio	Ricercatore confermato	Dirigente medico

\* Non è inclusa nell'elenco la prof.ssa Maria Grazia Benedetti, professore associato confermato (nonché direttore della Struttura complessa Medicina fisica e riabilitativa), ma in aspettativa senza assegni fino al 31 gennaio 2014.

\*\* Rapporto convenzionale sospeso dall'1 gennaio 2011.

Fonte: Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

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 2012/2013);



## Capitolo 2 - Profilo aziendale

- Corso di laurea in Tecniche Ortopediche (49 iscritti complessivi nell'anno accademico 2012/2013);
- Corso di laurea in Scienze infermieristiche.

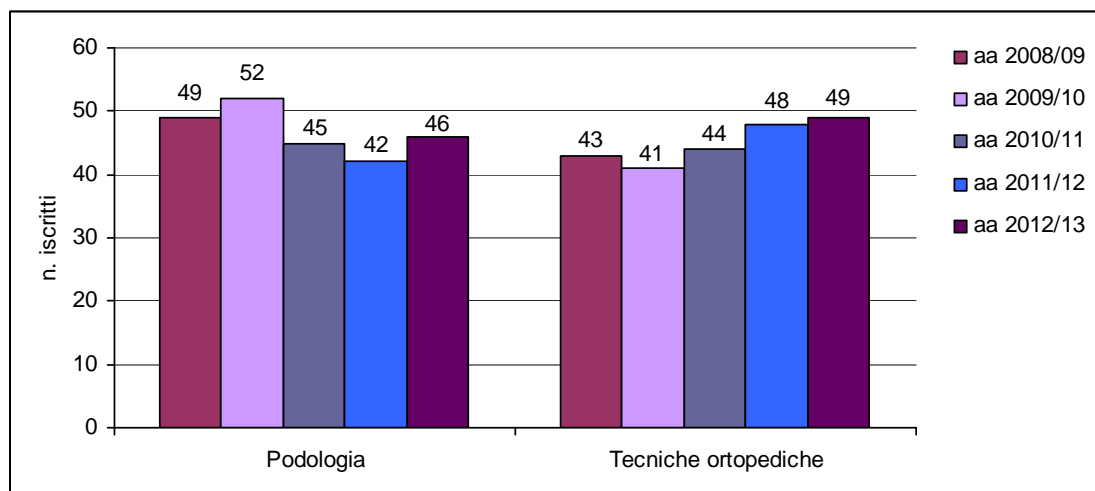
**Tab. 2.34 - Numero studenti per anno di corso dei Corsi di laurea di Podologia e Tecniche ortopediche (anno accademico 2012/2013)**

	<i>Primo anno</i>	<i>Secondo anno</i>	<i>Terzo anno</i>	<i>Fuori corso</i>	<b>Totale</b>
Podologia	17	13	12	4	<b>46</b>
Tecniche ortopediche	15	15	11	8	<b>49</b>

Fonte: Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

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 (23 docenti convenzionati, per un totale di 12 insegnamenti - dati relativi all'anno accademico 2011/2012) o delle scuole di specializzazione (19 docenti convenzionati per un totale di 11 insegnamenti). Personale dipendente dall'Istituto svolge infine anche funzioni di tutorato per gli studenti in formazione (28 tutor).

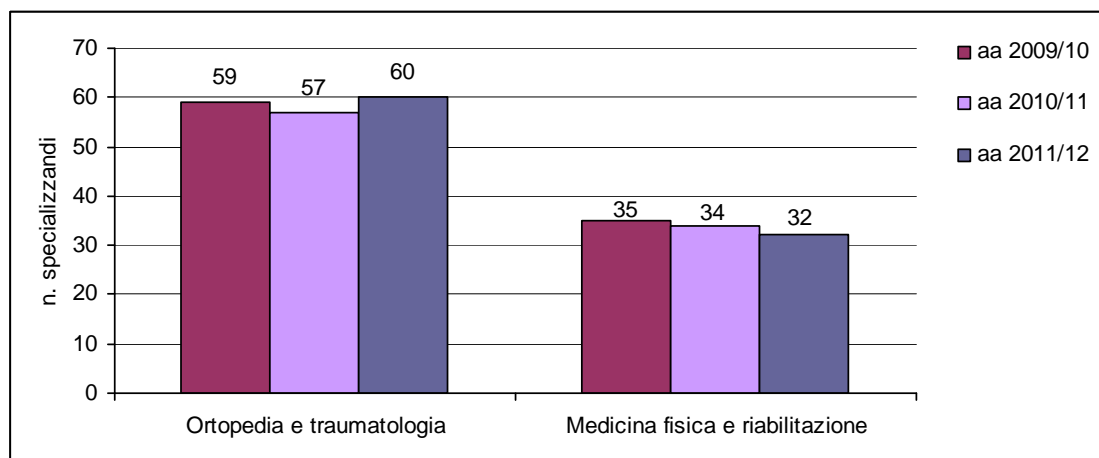
**Graf. 2.25 - Numero totale studenti dei Corsi di laurea e Diploma Universitario in Podologia e in Tecniche ortopediche (anni accademici 2008/09 – 2012/13)**



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, l'Istituto ospita annualmente dal 2007 il *Congresso nazionale dei medici in formazione specialistica in Medicina fisica e riabilitazione*: di cui il 13 settembre 2012 si è tenuta la VI edizione. Nell'anno accademico 2012/2013 l'Istituto ospita studenti impegnati nei corsi di dottorato in Bioingegneria.

**Graf. 2.26 - Numero totale studenti in formazione specialistica in Ortopedia e traumatologia e in Medicina fisica e riabilitazione (anni accademici 2009/10 - 2010/11 - 2011/12)**



Infine l'Istituto è sede di Master Universitari di I e II livello. In particolare nell'anno accademico 2012/2013 risultano attivati i seguenti master:

- *Assistenza infermieristica in ortopedia e traumatologia*: 14 iscritti (direttore prof. Sandro Giannini);
- *Biomeccanica, patologia e trattamento terapeutico dell'arto superiore*: 12 iscritti (direttore prof. Maurilio Marcacci).

## 2.5 Assetto organizzativo

Nel corso degli ultimi anni la struttura organizzativa dell'Istituto Ortopedico Rizzoli ha avuto profonde innovazioni formalizzate da tre 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". Quindi, 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) ha comportato 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.

L'Istituto adotta il modello organizzativo previsto dall'Atto Aziendale (delibera n. 177 del 29 marzo 2012), approvato dalla Regione Emilia-Romagna, che prevede l'articolazione per *Dipartimenti* e la loro integrazione con le *Linee di Ricerca* (previste in quanto IRCCS).

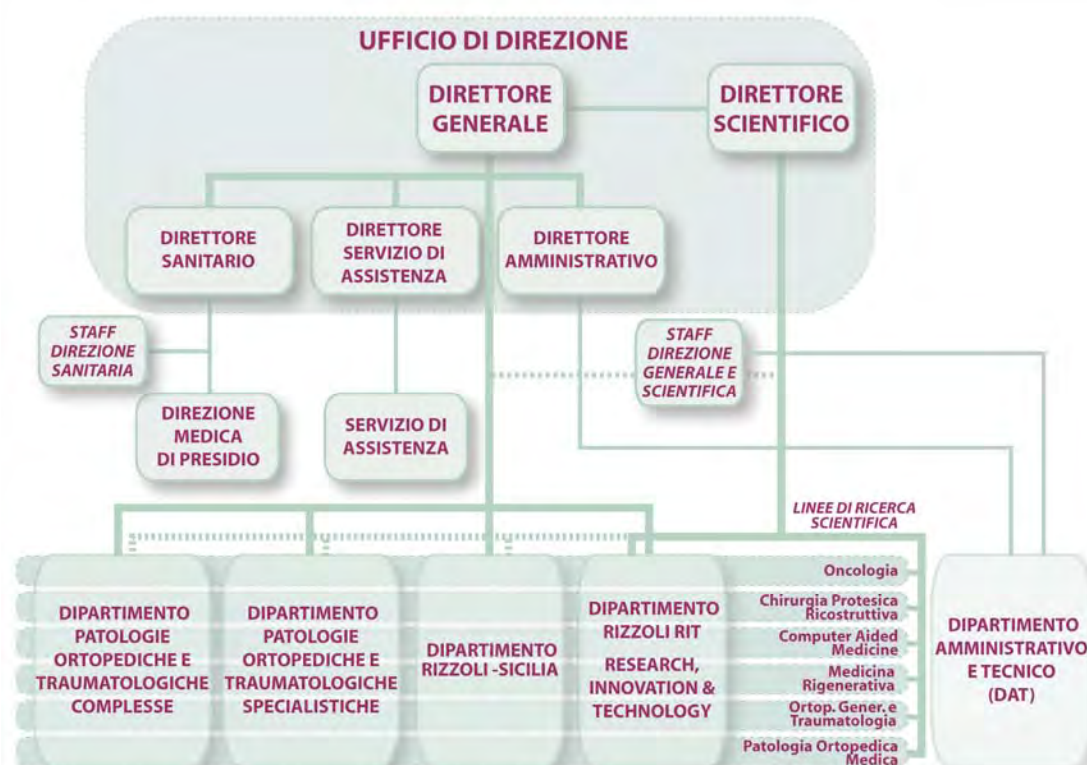
I Dipartimenti rappresentano la struttura organizzativo-gestionale dell'Istituto e sono la sede in cui si esercita il governo clinico e la ricerca. Hanno la caratteristica di gestire le risorse loro attribuite sia di personale che di beni e servizi e perseguono finalità di integrazione professionale, 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

## Capitolo 2 - Profilo aziendale

prevalente attività clinica, che a prevalente attività di ricerca. Come per gli anni precedenti, anche nel 2012 la struttura organizzativa vede la presenza di due *Dipartimenti ad Attività Integrata* (DAI) il *Dipartimento Patologie Ortopediche-Traumatologiche Complesse* ed il *Dipartimento Patologie Ortopediche-Traumatologiche Specialistiche*, composti da unità assistenziali e da unità di ricerca, così da facilitare lo svolgimento di attività di ricerca *traslazionale*. Ad essi si affianca il *Dipartimento Rizzoli RIT-Research, Innovation & Technology* relativo ai laboratori di ricerca che partecipano al tecnopolo bolognese.

L'attività di ricerca è organizzata in 6 linee di ricerca che attraversano orizzontalmente le strutture dipartimentali (vedi fig. 2.1). 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 e sono suscettibili di modifiche in relazione ai futuri piani triennali nazionali. La Linea di ricerca ricomprende un insieme di attività che assicura unitarietà di 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 nella organizzazione le linee di ricerca in modo da favorirne la operatività; per questo è stato pensato un modello organizzativo che colleghi le strutture di ricerca e quelle di assistenza e che individui 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. 2.1 - Organigramma dell'Istituto Ortopedico Rizzoli: i Dipartimenti e le Linee di Ricerca



Nel 2012 l'azione più importante relativamente all'assetto organizzativo è dunque quella della costituzione del nuovo Dipartimento Rizzoli-Sicilia, conseguente alla stipulazione di accordi con la Regione Siciliana per ridurre la migrazione di pazienti

siciliani verso strutture ospedaliere del Nord. Negli spazi della casa di cura “Villa Santa Teresa” di Bagheria (PA) il nuovo dipartimento ha iniziato progressivamente la sua attività nel corso del 2012, dapprima limitatamente alle discipline di ortopedia e medicina fisica-riabilitativa, quindi, dal 2014, anche per l'oncologia ortopedica. Al 31 dicembre 2012 il nuovo Dipartimento poteva contare su 51 posti letto (inclusi 6 posti letto di *day surgery* ortopedico), 2 sale operatorie (saranno 3 a regime), 5 ambulatori per le visite specialistiche. A regime i posti letto complessivi saranno 78. L'attività del Dipartimento Rizzoli-Sicilia nell'anno 2012 è presentata nel capitolo 7.1.

Nel 2012 è avvenuta anche la riorganizzazione dell'area amministrativa e tecnica dell'Istituto, confluita in un apposito *Dipartimento Amministrativo e Tecnico* (DAT). La struttura organizzativa del nuovo dipartimento è riportata nella figura 2.2. Esso si articola in 6 strutture complesse, 2 strutture semplici dipartimentali e lo staff della Direzione generale e Direzione scientifica.

Fig. 2.2 - Struttura organizzativa del Dipartimento Amministrativo e Tecnico (DAT)

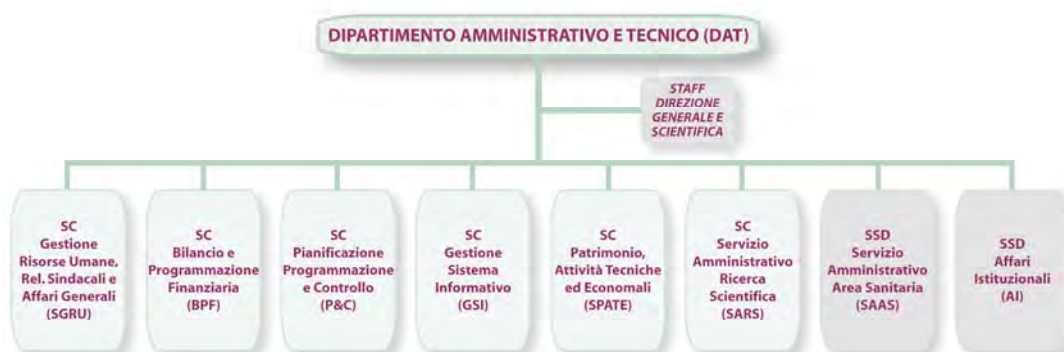
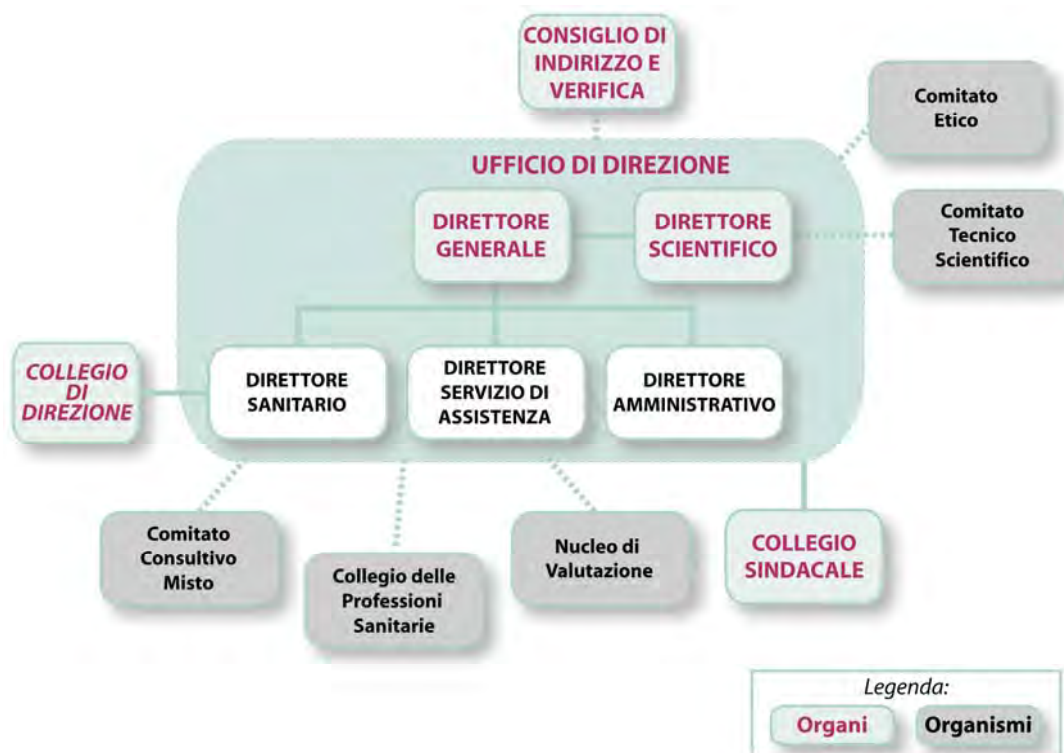


Fig. 2.3 – Organigramma dell'Istituto Ortopedico Rizzoli: organi ed organismi



## Capitolo 2 - Profilo aziendale

La struttura organizzativa dell'Istituto Ortopedico Rizzoli vede al vertice gli organi previsti dalla legislazione nazionale e regionale:

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

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

**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 del 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).

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*. Quest'ultima si sviluppa attraverso la partecipazione a bandi specifici, regionali, nazionali ed internazionali promossi da enti ed istituzioni pubbliche o private ed anche tramite l'effettuazione di ricerche su commissione o sponsorizzate. L'attività di ricerca dell'Istituto 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 un programma pluriennale articolato in 6 linee di ricerca (per una descrizione più dettagliata si rimanda al capitolo 6 - *Ricerca e innovazione*).

**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.





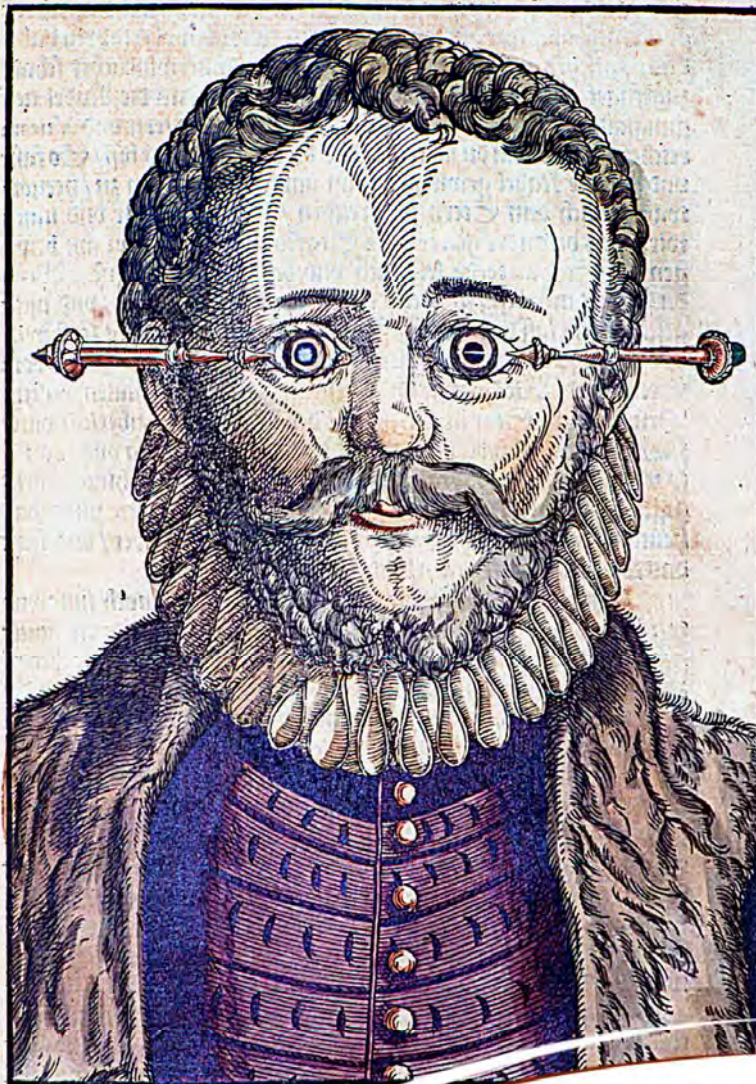
# CAPITOLO 3

## Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

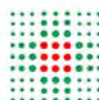
Bartisch Georg  
Opthalmodouleia, das ist Augendiess.  
Dresden, durch Matthes Stockel, 1583

Staren vnd Hirnsfelle künstlich wtrecken sol.

63



Halt die Nadel ja o...  
achtung darauff / d...  
mitte des...



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).

Questa estensione della presenza dell'Istituto sul territorio regionale e nazionale è stata accompagnata da importanti attività sul versante interno. Sono proseguiti i lavori di ampliamento dell'ospedale, il cosiddetto cantiere "spina", giunto a termine a cavallo tra 2012 e 2013 e che mette a disposizione dell'Istituto nuove sale operatorie, una nuova hall d'ingresso, la nuova sede per il servizio farmacia, nuovi spazi per ambulatori e servizi accessori. Nel 2012, inoltre, proseguono 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 passano dal 57,0% del 2010 all'81,6% del 2012), del potenziamento dell'attività di *risk management* (si veda il paragrafo 3.4.2), della facilitazione dell'accesso con l'attivazione della *Rete Reumatologica Metropolitana* di Bologna

### 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 programmi e attività 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 una organizzazione *user friendly* degli accessi a modalità innovative di gestione del contenzioso, ad azioni per 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 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 esperienze di coinvolgimento degli utenti, poi confluite nel Comitato Consultivo Misto.

## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

**Le segnalazioni degli utenti.** Da diversi anni l'Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP) raccoglie le segnalazioni dei cittadini (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*" adottato dall'Istituto con deliberazione n.742 del 22 novembre 2004. Annualmente l'URP redige un *report* di analisi, messo all'attenzione di tutte le direzioni aziendali e di unità operativa, ai CPSE ed al Comitato Consultivo Misto (CCM), nonché reso accessibile nell'Intranet e nel sito *web* aziendale.

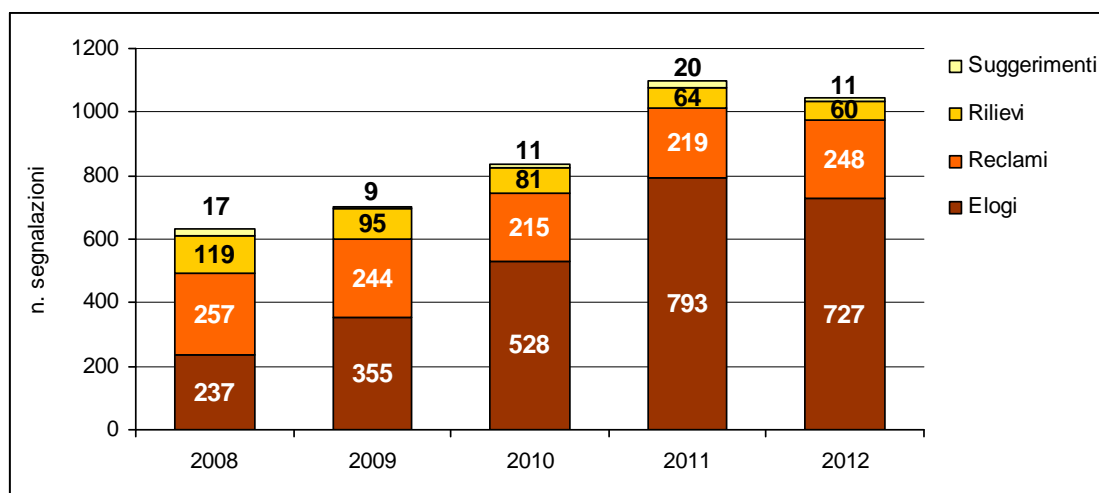
Nel corso del 2012 sono pervenute 1.046 segnalazioni (-4,6% rispetto al 2011) - ad esse si aggiungono 4 segnalazioni improprie qui non contabilizzate. Esse erano così articolate: 727 elogi (69,5%), 248 reclami (23,7%), 60 rilievi (5,7%) e 11 suggerimenti (1,1%). Rispetto all'anno precedente si registra una lieve riduzione degli elogi ed una lieve crescita dei reclami. Nel corso del quinquennio 2008-2012 l'andamento è comunque ampiamente positivo, registrandosi innanzitutto una significativa crescita degli elogi.

**Tab. 3.1 - Segnalazioni pervenute all'URP per tipologia (anni 2008-2012)**

	2008		2009		2010		2011		2012	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Elogi	237	37,6	355	50,5	528	63,2	793	72,4	727	69,5
Reclami	257	40,8	244	34,7	215	25,8	219	20,0	248	23,7
Rilievi	119	18,9	95	13,5	81	9,7	64	5,8	60	5,7
Suggerimenti	17	2,7	9	1,3	11	1,3	20	1,8	11	1,1
<b>Totale</b>	<b>630</b>	<b>100,0</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>

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 2008-2012)**

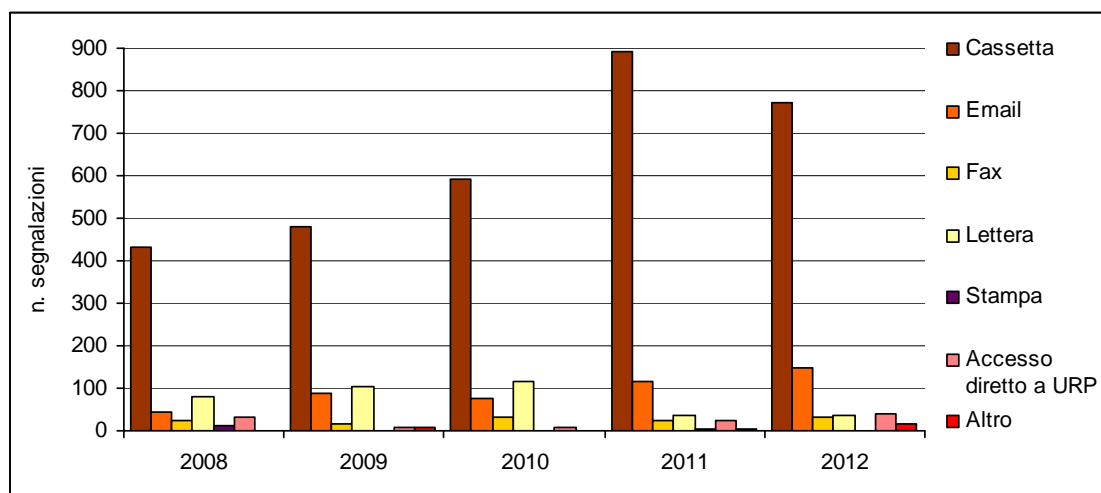


Fonte: elaborazione su dati URP



Le modalità di presentazione delle segnalazioni risultano consolidate nel tempo e non sottoposte a significativi cambiamenti se non per una crescita delle trasmissioni tramite e-mail (si veda il grafico seguente). La modalità più ampiamente utilizzata rimane, anche nel 2012, l'uso della cassetta per segnalazioni/reclami ubicata presso reparti e servizi dell'Istituto (73,5%), seguita dall'e-mail (14,3%).

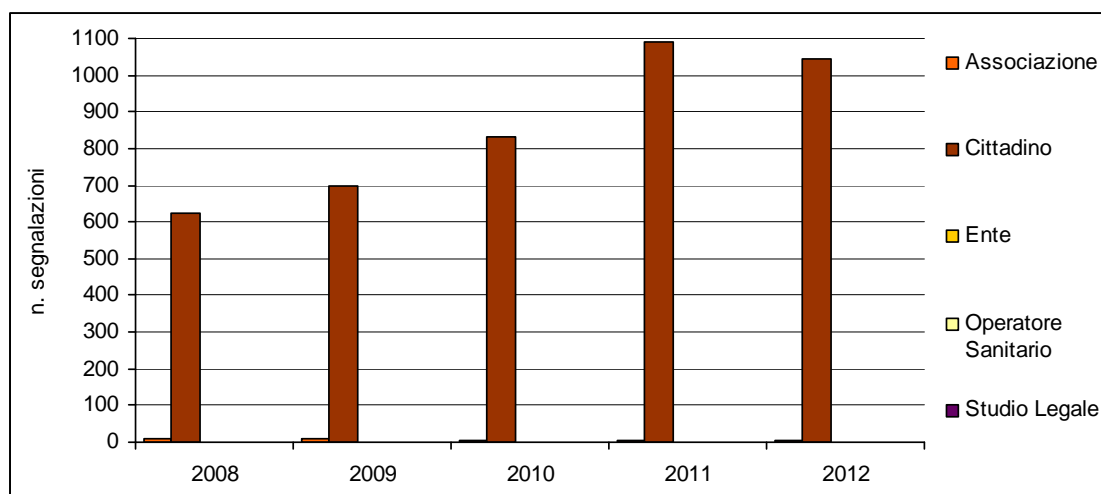
**Graf. 3.2 - Segnalazioni pervenute all'URP per modalità di trasmissione (anni 2008-2012)**



Fonte: elaborazione su dati URP

Nel 2012, come peraltro negli altri anni del quinquennio considerato, la quasi totalità delle segnalazioni è stata recapitata direttamente dal cittadino singolo, senza alcun ausilio di altre "agenzie". Solo in pochissimi casi si registra l'intervento di "intermediari" nel rapporto con l'Istituto. Su 1.050 segnalazioni ricevute, in effetti, 1.044 sono state trasmesse all'URP direttamente dal cittadino-utente (99,4%). In altri 6 casi (0,6%) l'utente si è invece rivolto ad agenzie o figure di intermediazione: associazioni di tutela che operano presso l'ospedale Rizzoli (4 casi) od operatori sanitari (2 casi).

**Graf. 3.3 – Segnalazioni pervenute all'URP per agente (anni 2008-2012)**



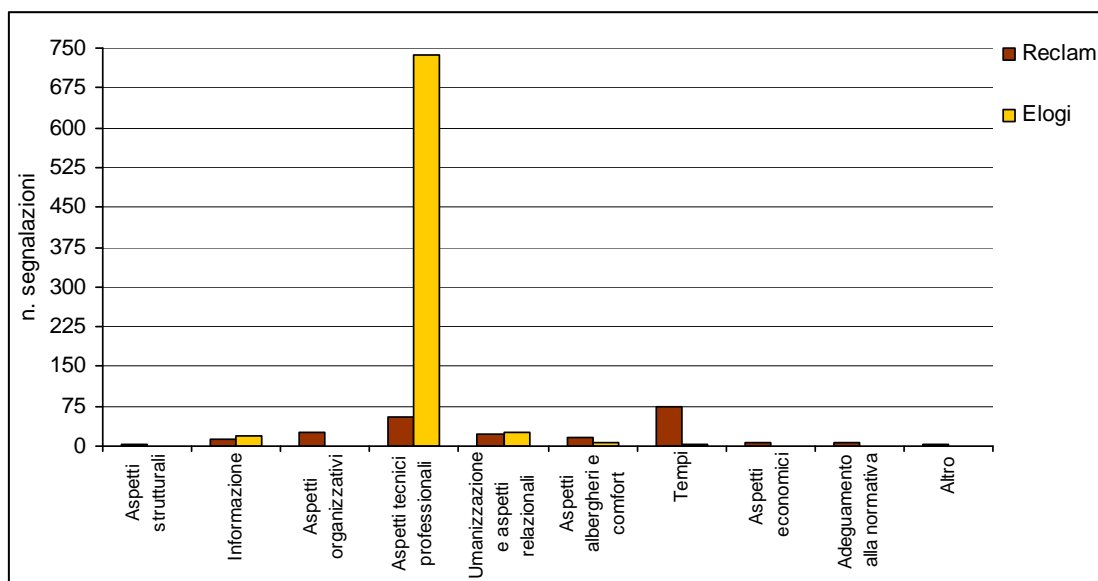
Fonte: elaborazione su dati URP



## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

Un confronto tra reclami ed elogi ricevuti distinti per tema trattato nella segnalazione è riportato nella tabella seguente. Essa evidenzia una fortissima focalizzazione degli elogi su “aspetti tecnici e professionali” (667 su 727, pari al 91,7%). Più distribuiti invece i temi trattati dai reclami: aspetti tecnici e professionali (82 su 248, pari al 33,1%), tempi d’attesa (72 su 248, pari al 29,0%), aspetti organizzativi (39, pari al 15,7%) e umanizzazione e aspetti relazionali (19, pari al 7,6%) sono i temi maggiormente evidenziati.

**Graf. 3.4 - Confronto tra reclami ed elogi per tema trattato nella segnalazione (anno 2012)**



Fonte: elaborazione su dati URP

L'URP fornisce di norma 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 2008-2012)**

	2008		2009		2010		2011		2012	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Risoluzione	23	3,7	28	3,9	23	2,8	15	1,4	19	1,8
Chiarimento	118	19,2	102	14,4	121	14,4	135	12,3	134	12,8
Confermato operato dell'azienda	6	1,0	17	2,4	18	2,2	16	1,4	30	2,9
Accoglimento richiesta di rimborso	3	0,5	1	0,1	0	0,0	1	0,1	2	0,2
Trasmissione al servizio legale	4	0,7	3	0,4	1	0,1	3	0,3	0	0,0
Scuse	103	16,7	92	13,0	59	7,1	51	4,6	51	4,8
Assunzione di impegno	30	4,9	65	9,2	40	4,8	47	4,3	37	3,5
Ringraziamento scritto all'elogio/Altro	328	53,3	401	56,6	575	68,6	832	75,6	777	74,0
<b>Totale</b>	<b>630</b>	<b>100,0</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>

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 erogati dall'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 Ortopedico Rizzoli da diversi anni sono infatti svolte con continuità indagini sulla “qualità percepita” dai cittadini che accedono ai servizi, secondo una programmazione annuale curata dall'URP. Durante i mesi di settembre ed ottobre 2012, ad esempio, è stata effettuata la rilevazione della qualità percepita nel reparto di Ortopedia di Bentivoglio, in collaborazione con l'Ufficio Qualità dell'Azienda USL di Bologna. Il questionario è stato distribuito a tutti i ricoverati nei due mesi di indagine. L'elaborazione dei dati è stata effettuata dall'URP del Rizzoli con predisposizione di un *report* poi trasmesso all'Ufficio Qualità dell'AUSL di Bologna, al Direttore e al CPS-E del reparto, al Direttore sanitario e di Dipartimento.

**Dalla qualità percepita al miglioramento aziendale.** L'analisi dei *report* “Segnalazioni dei cittadini” e “Qualità percepita” (allo IOR tutte le aree hanno già effettuato almeno una rilevazione) genera progetti ed attività di miglioramento a livello di dipartimento. L'URP presenta semestralmente ai Comitati di Dipartimento i dati della reportistica e annualmente relazione al Consiglio di Indirizzo e Verifica ed al Collegio di Direzione. Come azione di miglioramento l'URP, nel corso del 2012, ha rielaborato gli strumenti informativi per coloro che accedono all'Istituto: 1) revisione delle informazioni esposte nelle bacheche URP presenti in area ospedaliera e nel poliambulatorio; 2) revisione delle “*Guide per il cittadino*” applicando le conoscenze acquisite nei gruppi di lavoro regionali sui temi dell'*Equality Assessment* e del'*Health Literacy*.

**L'attività del Comitato Consultivo Misto.** Nel corso del 2012 il CCM del Rizzoli ha proseguito l'attività istituzionale di verifica e proposta per il miglioramento dei servizi svolgendo 8 sedute plenarie, 6 incontri per la lettura delle segnalazioni dei cittadini. E' proseguito inoltre l'impegno dei componenti del Comitato nello sviluppo del *Progetto Umanizzazione* che ha previsto le seguenti attività:

- distribuzione di un questionario, con domanda aperta, ai pazienti ricoverati (distribuzione una volta alla settimana per 7 mesi);
- 6 incontri con i professionisti dei reparti di degenza per acquisire informazioni su aspetti critici dell'organizzazione con presentazione delle problematiche emerse alle Direzioni;

Il CCM ha proseguito nelle iniziative di confronto con le Direzioni per la promozione della bozza della “*Carta dei Valori*” dell'Istituto e la condivisione delle modalità di somministrazione ai dipendenti. Un componente del Comitato ha partecipato agli incontri del Comitato ospedale senza dolore dell'Istituto, svolgendo anche attività di segreteria.

### 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 L.R. n.10/2006, ha aperto anche per il Rizzoli una fase di più intensa

## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

partecipazione ai lavori della CTSS di Bologna. In particolare nel 2012 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:

1. **Equilibrio di bilancio.** Come di consueto la Conferenza Territoriale Sociale e Sanitaria ha posto la massima attenzione ai bilanci delle aziende sanitarie monitorandoli e valutando i risultati raggiunti. L'Istituto Ortopedico Rizzoli nel corso del 2012 ha rendicontato il bilancio 2011 e fornito elementi aggiornati in corso d'opera per quanto riguarda il bilancio 2012.
2. **Accordo di fornitura.** Nel 2012 è proseguito il lavoro integrato tra Istituto Ortopedico Rizzoli e Azienda USL di Bologna per la definizione tramite accordo di fornitura delle dimensioni, quantitative e qualitative, ottimali 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;
3. **Reumatologia.** Il gruppo di lavoro integrato tra Azienda USL e 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.
4. **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 per 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 la AUSL di Bologna e di angiografia interventistica con l'Azienda Ospedaliero-Universitaria.

### 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:

- ad adeguare la rete dei servizi, anche dal punto di vista della distribuzione territoriale;
- a predisporre modalità di accesso *user-friendly* ed anche 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:

- apertura 24 ore su 24 Pronto Soccorso Ortopedico dell'ospedale Maggiore e funzionamento H12 (ore 7.30-19.30) del Pronto Soccorso Ortopedico del Rizzoli;
- concentrazione delle attività e delle competenze professionali di chirurgia vertebrale di elezione (neoplastica e degenerativa) al Rizzoli e di chirurgia vertebrale traumatologica al Maggiore;
- affidamento al Rizzoli della gestione del reparto di Ortopedia dell'ospedale di Bentivoglio;
- integrazione in rete delle strutture ortopediche cittadine per il trattamento delle patologie traumatologiche.

**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. In particolare il Medico di medicina generale che individua nel suo assistito i sintomi sospetti di una di queste patologie lo invia tempestivamente dallo specialista per una prima visita reumatologica (garantita, in questi casi, entro 7 giorni dalla prenotazione). Se il reumatologo conferma il sospetto per una di queste patologie, avvia uno specifico percorso diagnostico prenotando direttamente per via informatica gli accertamenti e le successive visite di controllo. In questo modo il paziente non sarà gravato della prenotazione di esami e visite. Laddove necessario, in casi di particolare complessità, gli approfondimenti diagnostici di II livello sono eseguiti nei tre Centri di Reumatologia della rete: Ospedale Maggiore di Bologna, Policlinico S.Orsola-Malpighi, Istituto Ortopedico Rizzoli. Al termine del percorso diagnostico lo specialista effettua la sintesi diagnostica e definisce la terapia. Dopo la fase diagnostico-terapeutica il medico di Medicina Generale segue i pazienti in stretto rapporto con gli specialisti anche grazie alla rete informatica SOLE.

**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

## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

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 nel territorio regionale. L'obiettivo è la realizzazione di sedi *spoke* dove possono essere offerte prestazioni assistenziali in modo integrato tra professionisti dell'Istituto Ortopedico Rizzoli e dell'azienda sanitaria di riferimento secondo *step* successivi che prevedono, insieme all'attività clinica e chirurgica, anche un'attività formativa che consenta progressivamente alla struttura *spoke* di incrementare la *clinical competence* e quindi la capacità di risposta. A tal fine vengono programmate attività ambulatoriali e chirurgiche comuni tra professionisti della struttura *spoke* e del Rizzoli e, per gli interventi a maggiore complessità, presso la sede di Bologna. In quest'ultimo caso con un percorso definito di presa in carico e di facilitazione in particolar modo per le fasi pre e post-operatorie. La formula organizzativa utilizzata vede l'impegno di due medici dell'Istituto affiancati da un medico dello *spoke*, secondo questa ripartizione dell'attività giornaliera: al mattino attività chirurgica, al pomeriggio attività ambulatoriale. Nel biennio 2010 e 2011 sono stati stipulati accordi con:

- Azienda USL di Piacenza - ospedale di Piacenza (giugno 2010): collaborazione con il Rizzoli nelle discipline di ortopedia oncologica e ortopedia pediatrica. L'attività è svolta un giorno al mese.
- Azienda USL di Reggio Emilia - Presidio ospedaliero di Guastalla (aprile 2011) per l'Ortopedia Pediatrica. L'attività è svolta un giorno al mese.
- Azienda USL di Forlì per l'Ortopedia Oncologica (Chirurgica). L'attività di sala operatoria è svolta un giorno al mese ed è stata avviata ad ottobre 2011.
- IRST di Meldola per l'Ortopedia Oncologica (ambulatoriale) dove ogni 15 giorni si svolge l'attività ambulatoriale oncologica e ogni settimana la consulenza all'ambulatorio metastasi.

L'attività svolta negli anni 2011-2012 è riportata nella tabella seguente.

**Tab. 3.3 - Attività ambulatoriale e di sala operatoria nell'ambito della Rete Regionale *hub & spoke* ortopedica (anni 2011 e 2012)**

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

\* 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 Ortopedico Rizzoli 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), 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. La nuova società ha tuttavia incrementato il numero dei centri periferici (POD) nel 2012, gettando le basi per una nuova fase di crescita del servizio.

**Tab. 3.4 - Attività di teleconsulto (anni 2002-2012)**

anno	Teleconsulto ortopedico di follow up	Teleconsulto ortopedico di Second opinion	Teleconsulto anestesiologico 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
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
<b>Totale</b>	<b>606</b>	<b>1.791</b>	<b>724</b>	<b>7</b>	<b>3.128</b>

Nel 2012 è stata ampliata la rete del servizio, è stato aggiornato il software in uso (sia di videoconferenza che gestionale), c'è stato un significativo ammodernamento dell'apparato tecnologico. A fine 2012 postazioni remote attive erano presenti a Lecce, Cosenza, Napoli, Bari, Palermo e Siracusa. Sul versante interno l'attività di teleconsulto è garantita da un'équipe composta da 76 medici che si avvale di 1 postazione centrale attiva. Negli 11 anni di operatività del servizio (2002-2012) l'Istituto ha erogato complessivamente 3.128 prestazioni di teleconsulto, divenendo anche in questo ambito una realtà d'avanguardia pur in assenza di una quadro normativo adeguato a supportare il radicamento di pratiche di telemedicina nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale.

**Riorganizzazione del front office interno.** Rete reumatologica metropolitana, 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).

## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

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. Nel 2011 e 2012 sono stati circa 18-19.000 all'anno gli utenti che hanno avuto 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.

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 2007-2012 sono riportati nella tabella seguente.

**Tab. 3.5 – Documentazione clinica consegnata tramite il *front office* unico (anni 2007-2012)**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Copie cartelle cliniche	5.938	5.884	6.806	5.849	5.971	5.853
Copie radiografie	1.195	2.489	2.897	2.731	2.659	2.768
Copie referti*	146	166	167	169	169	203
<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>

\* 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*".

**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/equità da inserire negli strumenti di valutazione (es. check list di accreditamento). Lo sviluppo di questa attività ha quindi portato alla formalizzazione del "*Board Equità*" dell'Istituto (delibera n.157 dell'11 aprile 2011). Contestualmente sono state avviate elaborazioni progettuali sia a livello di Istituto, che di area vasta. Nel corso del 2012 il *Board* aziendale ha partecipato ai laboratori formativi regionali organizzati per fornire elementi teorici e strumenti concreti di lavoro in tema di equality assessment e diversity management nei servizi sanitari. Ha anche partecipato alle iniziative di diffusione dei toolkit dei diversi prodotti aziendali redatti dal gruppo regionale.

**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 le seguenti iniziative:

- 1) revisione della letteratura esistente in tema di *Health Literacy*;
- 2) mappatura di tutto il materiale informativo rivolto agli utenti del percorso oncologico e, in seconda istanza, del percorso ordinario;
- 3) analisi e categorizzazione del materiale raccolto secondo le linee guida del gruppo di lavoro regionale e gli strumenti indicati (es. Classificazione di Kirsh e Mosenthal per i documenti, SAM per la prosa, ecc.) e aggiornamento degli stessi (es. Guide per il cittadino);
- 4) coinvolgimento del Comitato Consultivo Misto per la validazione del materiale informativo revisionato o costruito ex novo;
- 5) presentazione di un Progetto Formativo (da realizzarsi nel 2013) al “*Board Formazione*” dell'Istituto per sviluppare e disseminare le esperienze e le competenze di una comunicazione improntata ai principi della *Health Literacy*.

## 3.4 Qualità dell'assistenza ed efficienza gestionale

In questo capitolo sono illustrate le azioni svolte dall'Istituto nel 2012 in merito a qualità ed accreditamento (3.4.1), *risk management* e sicurezza dei pazienti (3.4.2), continuità assistenziale ed integrazione ospedale-territorio (3.4.3), politica del farmaco e governo della spesa farmaceutica (3.4.4), Dipartimento unico acquisti AVEC e procedure d'acquisti 2011 (3.4.5).

### 3.4.1 Qualità e accreditamento

L'Istituto Ortopedico Rizzoli è da tempo impegnato a far convivere e 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 dalla legge 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 Cermet, 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. E' stato in particolare con riferimento a questo obiettivo che l'Istituto ha lavorato nel 2009 e nel 2010, dopo aver ridefinito la sua organizzazione interna delle funzioni di controllo e miglioramento della qualità (con l'istituzione di un *Ufficio Qualità e AccredITamento* in staff alla Direzione Sanitaria), anche in relazione al nuovo assetto dipartimentale. L'*Audit* di AccredITamento dei due Dipartimenti ad Attività Integrata si è svolta nel maggio del 2010 al quale è seguito la *Determinazione di AccredITamento* da parte della Regione Emilia-Romagna all'inizio del 2012.

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-

## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

FESR 2007-2013 "Creazione di tecnopoli per la ricerca industriale e il trasferimento 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 e ha portato alla delibera regionale di accreditamento nel mese di giugno 2011. Questo triplice riferimento chiede 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 queste due aree "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) ha richiesto un ulteriore sforzo nel 2012 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.

Infine il 2012 ha visto la realizzazione di un programma formativo articolato, volto a innalzare le competenze sia in merito ai modelli di riferimento generali, sia a parti specifiche di essi. Al progetto formativo hanno partecipato più di 95 operatori prevalentemente appartenenti alle professioni sanitarie e ricercatori.

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

Con l'obiettivo di rappresentare la qualità dell'assistenza erogata dalle aziende sanitarie dell'Emilia-Romagna dal 2010 il gruppo regionale dei referenti aziendali del bilancio di missione ha iniziato un'opera di 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. Si propone pertanto in questa sezione una presentazione di due indicatori di qualità dell'assistenza erogata presso l'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 e 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. Conseguentemente gli obiettivi regionali assegnati alle aziende sanitarie dell'Emilia-Romagna 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 la creazione di

un clinical pathway, dal Pronto Soccorso fino alla dimissione, attivato a novembre 2011. Nello specifico sono state realizzate le seguenti azioni:

- 1) introduzione di un *fast track* in Pronto Soccorso (un rapido e più completo inquadramento del paziente) da effettuarsi entro 2 ore dall'ingresso;
- 2) riorganizzazione delle sedute operatorie, prevedendo un congruo numero di sedute chirurgiche a settimana riservate agli interventi in urgenza. Peraltro, al fine di ottimizzare le risorse disponibili, è stato altresì predisposto un regolamento per definire la priorità degli interventi da inserire in lista operatoria in caso di assenza di interventi urgenti, o viceversa come procedere in caso di interventi urgenti soprannumerari;
- 3) l'intero processo ha previsto l'adozione di un approccio multidisciplinare, con il coinvolgimento di tutti i professionisti coinvolti nel *patient flow*;
- 4) rivalutazione dei criteri di operabilità dei pazienti, al fine di snellire tutte le procedure clinico organizzative per l'invio del paziente in sala operatoria ed eliminare tutti i ritardi dovuti a valutazioni non indispensabili o non improcrastinabili.

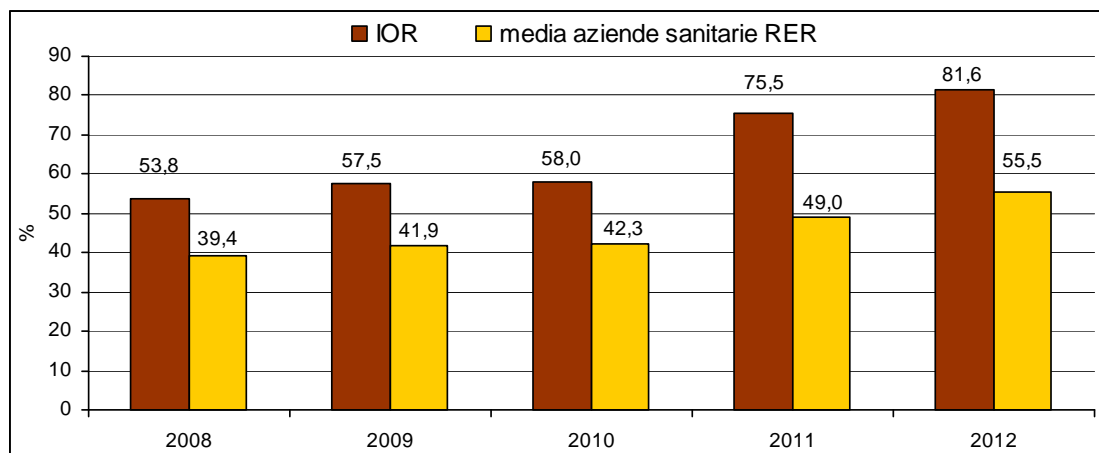
Oltre a ciò l'obiettivo della riduzione dei tempi di ricovero preoperatori nei casi di frattura della testa del femore è stato assegnato in sede di *budget* a tutti i CDR chirurgici ed ai servizi di supporto collegati. A supporto sono stati effettuati *Audit Clinici* ed un'analisi puntuale dei dati, con corrispondente *feedback* ai professionisti (invio di lettere ai direttori che indicano puntualmente lo standard di degenza media preoperatoria e gli scostamenti). Ciò ha consentito all'Istituto di raggiungere nel 2012 il valore dell'81,6% degli interventi entro le 48 ore dal ricovero, risultando il *best performer* della regione.

**Tab. 3.6 - Interventi per frattura del collo del femore: numero complessivo e casi trattati entro 2 giorni dal ricovero (anni 2008-2012)**

	2008			2009			2010			2011			2012		
	<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>	258	480	53,8	306	532	57,5	333	584	57,0	396	545	72,7	448	549	81,6

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 2008-2012)**



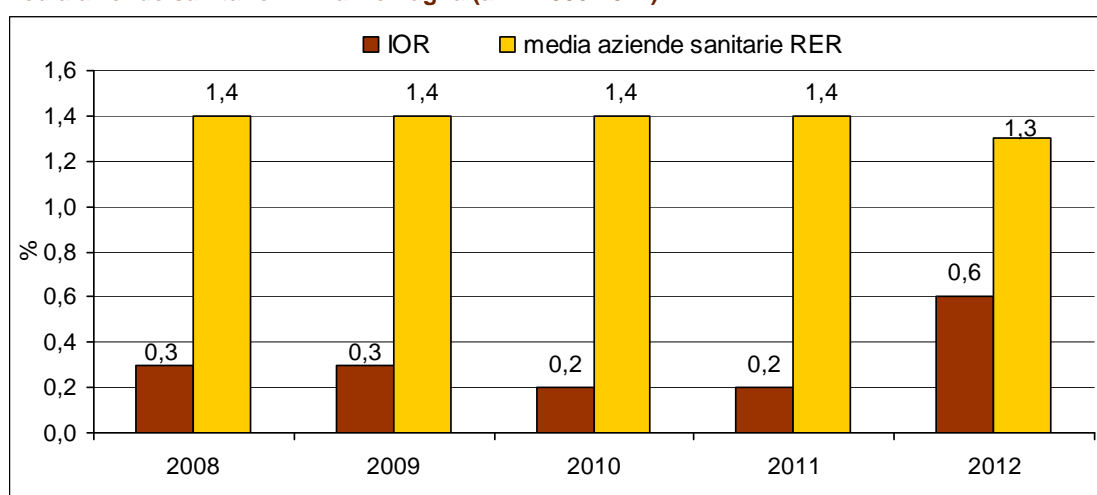
Fonte: elaborazione su dati Agenzia Sociale e Sanitaria Regionale dell'Emilia-Romagna



## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

**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. Il grafico seguente mostra l'andamento nel quinquennio dell'indice relativo all'Istituto Ortopedico Rizzoli a confronto con il valore medio regionale. La percentuale esibita dal Rizzoli risulta più bassa della media regionale, plausibilmente anche per la natura monospécialistica ortopedica dell'Istituto. Nel 2012 si evidenzia un incremento dell'indice relativo al Rizzoli passato allo 0,6% rispetto allo 0,2% del biennio precedente.

**Graf. 3.6 – Ricoveri non pianificati avvenuti entro 15 giorni dalla dimissione – confronto tra IOR e media aziende sanitarie Emilia-Romagna (anni 2008-2012)**



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. Ospedali ed aziende sanitarie hanno predisposto programmi con l'intento di identificare, analizzare ed infine eliminare le possibili fonti di errore nei processi di erogazione e produzione dei servizi. Queste attività, organizzate sotto l'etichetta di *risk management*, sono sempre più impostate secondo un approccio sistemico. Esso è accompagnato in genere da una nuova cultura organizzativa e professionale che lascia in secondo piano la ricerca delle responsabilità individuali, puntando invece alla segnalazione volontaria degli eventi "indesiderati" (anche quelli senza alcun danno per i pazienti), alla ricerca delle criticità organizzative, strutturali e tecnologiche che hanno reso possibile l'errore. L'attivazione di un adeguato sistema informativo è infatti il prerequisito per l'approntamento di azioni correttive che permettano di intervenire alla radice del problema, impedendo così che l'errore possa ripetersi. Seguendo le indicazioni della Regione Emilia-Romagna anche l'Istituto Ortopedico Rizzoli ha 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 i riferimenti normativi nazionali e regionali (delibere di Giunta Regionale n.86/2006 e n.686/2007, Intesa Stato-Regioni sulla Sicurezza delle Cure del 20 marzo 2008, DM dell'11 dicembre 2009) dal 2007 l'Istituto Ortopedico Rizzoli ha attivato 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, ed un *Programma Aziendale di Gestione integrata del rischio* (deliberazione n.658 del 21 dicembre 2007). Inoltre ogni anno il Collegio di Direzione, quale componente essenziale della funzione di governo clinico, approva il *Piano-Programma aziendale*, realizzando in tal modo un modello integrato delle attività clinico-assistenziali, tecniche e medico-legali.

Il *Programma* prevede la presenza di 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 e nell'ambito del quale sono effettuate attività di mappatura dei rischi sulla base dell'analisi integrata dei flussi informativi relativi ai vari aspetti della sicurezza.

È 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.

Per quanto attiene alla gestione del contenzioso è stata prevista la costituzione di un *Comitato aziendale per la Valutazione dei Sinistri* per l'effettuazione delle procedure di valutazione dei sinistri e la loro co-gestione con la compagnia assicurativa.

Nel 2012 l'Ufficio *Risk Management* ha garantito presso l'Istituto le attività di consolidamento relative alla prevenzione ed al monitoraggio dei rischi avviate negli anni precedenti. Oltre a ciò ha collaborato all'avvio delle attività presso il Dipartimento Rizzoli-Sicilia, tenendo conto dei vincoli normativi e dei requisiti di sicurezza richiesti dalla Regione Siciliana e partecipando al *Progetto regionale Patient Safety per la Sicurezza dei Pazienti della Joint Commission International*.

**Monitoraggio degli eventi indesiderati.** Dal 2008 sono utilizzati sistemi di segnalazione volontari ed obbligatori per il monitoraggio sia degli eventi avversi (con danno per il paziente) che dei quasi-eventi o "*near-miss*", ovvero eventi intercettati che non hanno comportato danni per il paziente.

Per quanto riguarda gli eventi di particolare gravità (*eventi sentinella*) segnalati in Regione ed al Ministero mediante il flusso informativo "Sistema per il monitoraggio degli errori in sanità" (SIMES) vi è stata una significativa riduzione di tali accadimenti (1 evento nel 2012 rispetto a 4 eventi nel 2011). Anche per il 2012, come negli anni precedenti, l'elevato numero di segnalazioni volontarie di eventi avversi e quasi-eventi (481) riportate dagli operatori con il sistema aziendale di *Incident Reporting* dimostra il buon livello di sensibilizzazione per la sicurezza e di adesione allo strumento raggiunto in questi anni dal personale sanitario (tabella 3.7).

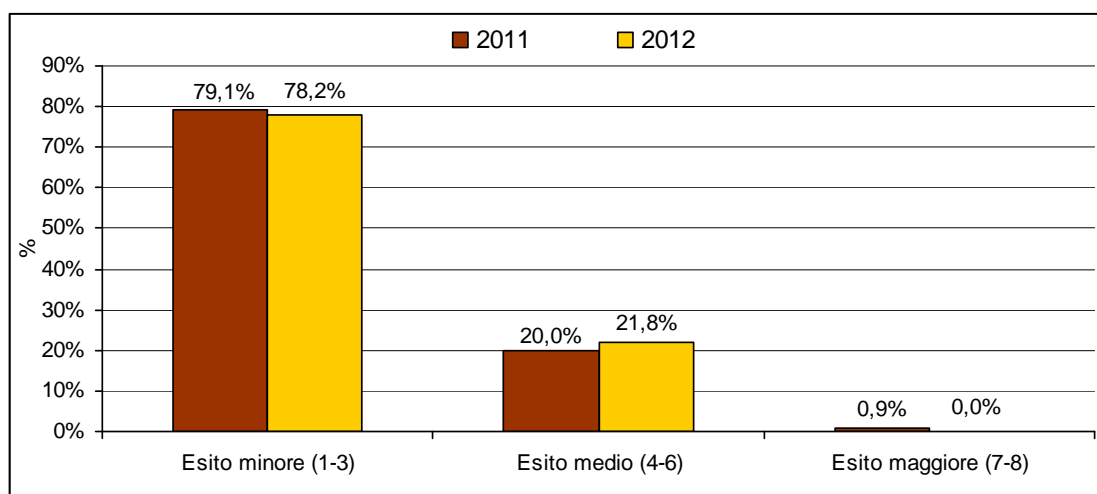
Come nel 2011, la maggior parte delle segnalazioni (78,2%) ha riguardato i quasi-eventi (*near-miss*) e gli eventi senza conseguenze per i pazienti, ad ulteriore conferma di un utilizzo proattivo del sistema di *Incident reporting* da parte dei professionisti che segnalano problemi e criticità prima che procurino danni effettivi ai pazienti.

## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

Tab. 3.7 - Segnalazioni *Incident Reporting* (anni 2008-2012)

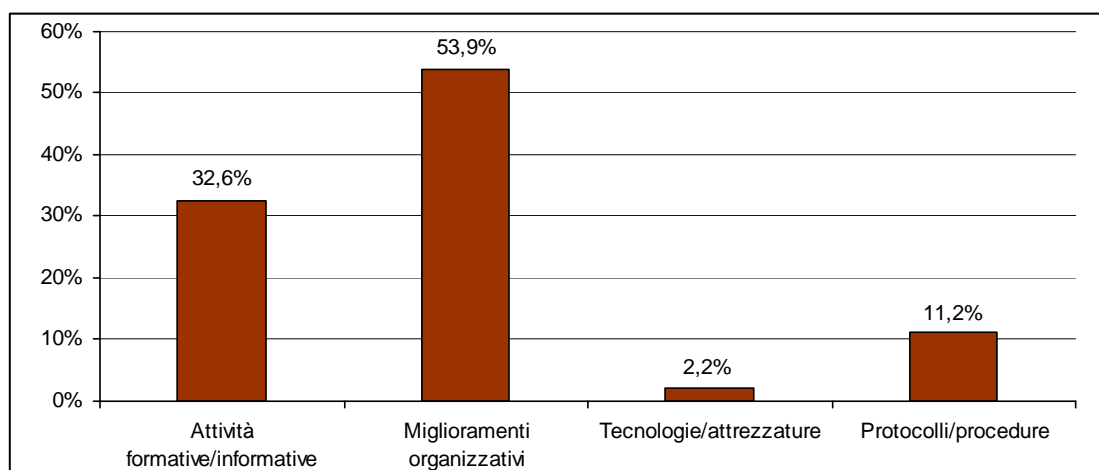
	2008		2009		2010		2011		2012	
	v.a.	%	v.a.	v.a.	%	%	v.a.	%	v.a.	%
Dipartimento Patologie Ortopediche-Traumatologiche Complesse	n.d.	n.d.	121	40,7	222	46,1	190	41,8	221	45,9
Dipartimento Patologie Ortopediche-Traumatologiche Specialistiche	n.d.	n.d.	176	59,3	260	53,9	207	45,5	194	40,3
Dipartimento Rizzoli-Sicilia	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,2
Altre strutture	-	-	-	-	-	-	58	12,7	65	13,5
<b>Totale</b>	<b>176</b>	<b>100,0</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>

Graf. 3.7 – Esiti degli eventi segnalati di *Incident Reporting*: distribuzione per livello di gravità (anni 2011 e 2012)



**Audit di eventi significativi.** A seguito delle segnalazioni di *Incident reporting*, i casi più significativi sono stati analizzati e discussi a livello dipartimentale e di unità operativa mediante *audit* multidisciplinari clinico-organizzativi (*Significant Event Audit* - SEA). Sono stati effettuati complessivamente 41 SEA e realizzate 89 azioni di miglioramento (grafico 3.8) suddivise in attività di tipo formativo e/o informativo (32,6%), miglioramenti organizzativi (53,9%), acquisizione o manutenzione di tecnologie ed attrezzature (2,2%), revisione ed elaborazione di procedure e protocolli (11,2%).

**Graf. 3.8 – Azioni miglioramento suddivise per tipologia di intervento (anno 2012)**



**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. Nonostante le attività realizzate, nel 2012 il numero di cadute accidentali segnalate (97) è aumentato rispetto agli anni precedenti. In parte questo dato risente delle segnalazioni di cadute avvenute presso il Dipartimento Rizzoli-Sicilia ed in parte da una sempre maggiore sensibilizzazione del personale sanitario alla segnalazione di questi eventi, anche quando non procurano danni ai pazienti. In ogni caso, è prevista per il 2013 una revisione della procedura aziendale per adeguarla alla *Raccomandazione ministeriale per la Prevenzione delle cadute accidentali*.

Nonostante l'aumento di cadute accidentali rispetto al numero dei ricoveri, l'incidenza aziendale di cadute accidentali avvenute nei reparti di degenza (0,54%) continua a mantenersi più bassa di quanto riportato in altri studi nazionali, riportanti una incidenza di 0,86%-4% di cadute in ambito ospedaliero (Regione Toscana. Centro per la Gestione del Rischio Clinico. *Progetto regionale "La prevenzione delle cadute in ospedale"*, 2007).

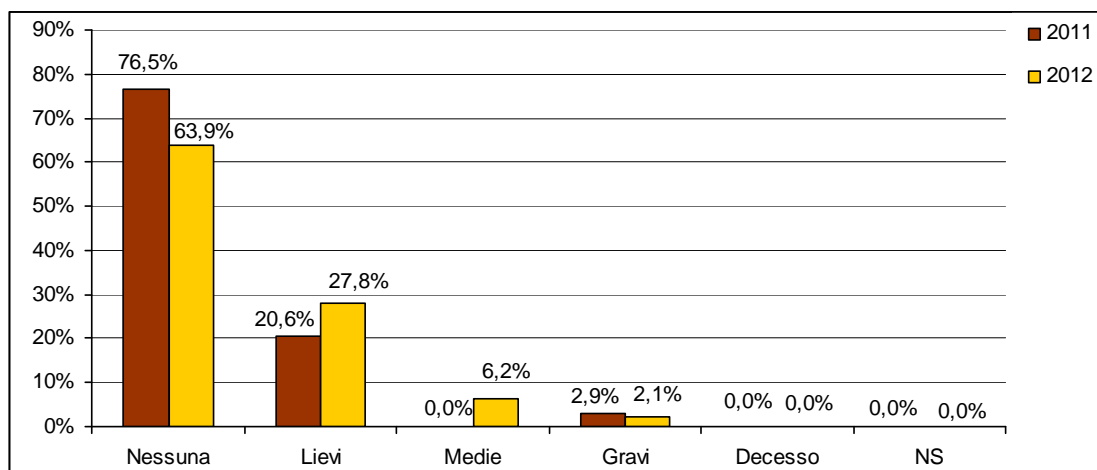
**Tab. 3.8 - Trend segnalazioni cadute accidentali (anni 2008-2012)**

	2008		2009		2010		2011		2012	
	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	34,0
Dipartimento Patologie Ortopediche-Traumatologiche Specialistiche	-	-	22	37,3	28	41,2	36	52,9	53	54,6
Dipartimento Rizzoli-Sicilia	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10,3
Altre strutture	-	-	0	0	0	0	2	2,9	1	1,0
<b>Totale</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>	<b>59</b>	<b>100,0</b>	<b>68</b>	<b>100,0</b>	<b>68</b>	<b>100,0</b>	<b>97</b>	<b>100,0</b>

## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

Risultano prevalenti le segnalazioni di caduta accidentale senza alcun danno per il paziente (76,5% nel 2011, 63,9% del 2012), 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 3.9); risultano sostanzialmente costanti quelle con esiti gravi (2,1%), mentre nel 2012 non vi sono state richieste di risarcimento danni avanzate a seguito di cadute accidentali (1 richiesta nel 2011).

Graf. 3.9 - Tipo di lesioni conseguenti alle cadute accidentali (anni 2011-2012)



**Sicurezza nell'uso dei farmaci.** Nel 2012 sono proseguiti gli incontri del gruppo aziendale per la gestione del rischio clinico nell'uso dei farmaci. Obiettivo degli incontri è stata l'individuazione delle criticità legate alla gestione dei *farmaci ad alto livello di attenzione* presso le unità operative.

Sono state aggiornate le seguenti procedure aziendali:

- *"Gestione clinica dei farmaci"* (rev.2 marzo 2012), recependo le recenti linee di indirizzo regionali sulla sicurezza nell'uso dei farmaci e sulla riconciliazione della terapia farmacologica e le raccomandazioni ministeriali sulla gestione dei *Farmaci ad Alto Livello di Attenzione* (FALA) e dei Farmaci *"Look-Alike/Sound-Alike"* (LASA);
- *"Procedura per garantire il corretto uso delle soluzioni di potassio cloruro"* (rev.2 marzo 2012).

Sono stati svolti anche diversi incontri di sensibilizzazione rivolti a tutto il personale sanitario. Nel settembre 2012 sono state svolte n.3 edizioni del corso dal titolo *"Sicurezza nella terapia farmacologica: approfondimenti e applicazioni pratiche"*, ed una quarta edizione presso il Dipartimento Rizzoli-Sicilia.

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.

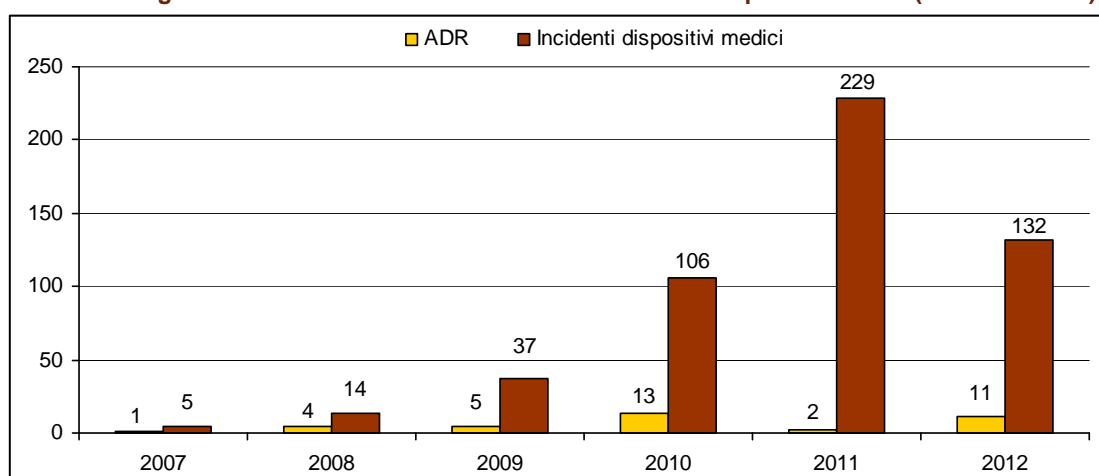
Nel 2012 si è concluso il secondo anno dello *"Studio di valutazione di impatto di un sistema di prescrizione informatizzata sull'appropriatezza e sui rischi legati all'uso dei farmaci in ambito ospedaliero"* che fa parte dei progetti regionali di farmacovigilanza attiva finanziati da AIFA. Sono stati rilevati gli indicatori di qualità (tracciabilità,



sicurezza, completezza, appropriatezza) pre e post informatizzazione delle prescrizioni e delle somministrazioni e quelli di tipo organizzativo. Attualmente nei due reparti coinvolti il *software* ha sostituito la scheda integrata di terapia.

Le attività di formazione del personale medico sui temi della farmacovigilanza e dispositivivigilanza 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 delle segnalazioni di incidenti e mancati incidenti e delle segnalazioni di *reazioni avverse ai farmaci* (ADR), come rappresentato dal seguente grafico.

**Graf. 3.10 - Segnalazioni di ADR e Incidenti/mancati incidenti di dispositivi medici (anni 2007-2012)**



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 eventuali azioni correttive da applicare.

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 2012, i controlli sono stati effettuati su un campione di 1.183 lettere di dimissione; è stato rilevato il 12% di non conformità prescrittive, in significativo miglioramento rispetto al 2011, quando si registrò il 28% di non conformità su un campione di 1.216 lettere di dimissione.

**Emovigilanza e buon uso del sangue.** Per quanto riguarda il sistema nazionale di emovigilanza SISTRA (Sistema Informativo nazionale dei Servizi Trasfusionali) sono state notificate 10 segnalazioni di "reazioni/effetti indesiderati" rispetto a 12 segnalazioni del 2011; non sono avvenute reazioni trasfusionali da incompatibilità AB0. Il sistema di *incident reporting* ha evidenziato una riduzione degli eventi indesiderati legati alla gestione degli emocomponenti rispetto all'anno passato (6,2% nel 2012 contro 8,1% nel 2011). A seguito di un evento avverso avvenuto nel 2011, è stata completata e diffusa agli operatori la revisione della procedura per la gestione degli emocomponenti in reparto.

## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

**Sicurezza in sala operatoria.** Dal 2012 il Rizzoli ha avviato il Progetto “*Sistema Informativo di Sala Operatoria*”, con il quale sono state implementate le seguenti funzioni: gestione informatizzata del referto operatorio, conta materiali e dei dispositivi chirurgici, cartella anestesiológica intraoperatoria, informazioni relative all'equipe e gestione dei parametri vitali provenienti dalle apparecchiature anestesiológicas presenti in sala operatoria.

**Adesione al database SOSnet.** È continuato l'utilizzo della “*Check-list per la Sicurezza*” dell'OMS, adottata nell'ambito del *Progetto regionale per la Sicurezza in Sala Operatoria* (SOSnet) a partire dal 2010 ed estesa, nel 2012, al Dipartimento Rizzoli-Sicilia. E' stato assicurato il flusso informativo SOSnet verso la Regione e la *Check-list* è stata compilata nel 12,2% degli interventi chirurgici (fonte: banca dati SOSnet Regione Emilia-Romagna, Anno 2012).

**Mappatura dei rischi in ambito diagnostico.** Nel 2012 è proseguita nei servizi diagnostici di laboratorio e per immagini l'applicazione della tecnica Fmea/Fmeca per la mappatura pro-attiva dei rischi di alcuni processi critici. A seguito delle analisi dei processi sono state individuate le aree di rischio e definite le azioni di miglioramento. È stato inoltre organizzato un seminario conclusivo di presentazione del progetto e dei risultati raggiunti, rivolto anche ad operatori e referenti del settore di altre aziende sanitarie regionali.

**Prevenzione rischio infettivo.** Le attività per la prevenzione del Rischio infettivo risultano costantemente integrate nell'ambito del *Programma aziendale di gestione del rischio*. Le malattie infettive sospette o accertate sono state segnalate come da indicazioni Ministeriali (DM 15/12/1990) e indicazioni regionali DGR 186/2005.

Negli anni 2011 e 2012 per quanto riguarda la *sorveglianza delle infezioni da Enterobatteri resistenti/produttori di carbapenemi*, la Direzione Sanitaria e la CPSE del Settore Igiene hanno partecipato al *Comitato Infezioni Ospedaliere* (CIO) regionali e presentato le linee guida regionali al CIO del Rizzoli. Successivamente, dopo puntuale verifica delle unità critiche (es. Terapia Intensiva, Ortopedia Oncologica), è stata redatta la procedura aziendale *PG 46 DS Segnalazione e gestione degli alert microbiologici*, estesa anche al Dipartimento Rizzoli-Sicilia, che recepisce le linee di indirizzo regionali sulle misure di prevenzione. L'adesione alla procedura viene monitorata dal CIO dell'Istituto e gli *alert* microbiologici inviati in Regione secondo le modalità concordate e indicate nel documento del luglio 2011 e successive revisioni.

Nel 2011, al fine di garantire le misure di prevenzione previste dalla procedura citata (PG 46 DS), è stata costituita una *task force* operativa che verifica sul campo l'adozione delle misure di prevenzione. In particolare in caso di *batterio alert* la Direzione Sanitaria e la CPSE del settore Igiene verificano le misure di prevenzione messe in atto. In collaborazione con la Farmacia e l'unità di Malattie Infettive dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Sant'Orsola-Malpighi sono state definite delle stazioni 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*.

È stato garantito il *flusso regionale per i batteri alert* (11 microrganismi con profilo di resistenza inusuale di cui 8 enterobatteri resistenti/produttori di carbapenemasi).

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) di 21 tipologie di interventi di chirurgia ortopedica e di chirurgia generale in elezione. Come previsto dagli obiettivi regionali nei reparti di 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. Complessivamente, nel 2012 si è conclusa la sorveglianza ad 1 anno del 61,39% degli interventi chirurgici effettuati nel 2011.

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 dei punti di erogazione della rete di distribuzione ospedaliera (ARPA Sez. di Bologna);
- l'esecuzione dei flussaggi a cadenza quindicinale in tutti i Reparti/Servizi/Spogliatoi del personale.

Nel 2012 non sono stati rilevati casi rilevanti di contaminazione ambientale da legionella e nessun caso clinico di legionellosi segnalato.

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*). L'Ufficio *Risk Management* ha inoltre collaborato alla realizzazione di un'edizione del corso di *formazione rivolto al personale neoassunto* sulla prevenzione del rischio infettivo in ambito ospedaliero.

**Applicazione delle indicazioni della DGR 1706/2009.** Sono proseguite le attività per la completa applicazione e monitoraggio delle indicazioni contenute nella delibera di Giunta Regionale n.1706/2009 per quanto riguarda le diverse aree di miglioramento della qualità delle cure. In particolare, per quanto riguarda l'applicazione delle indicazioni relative *alla sicurezza dei percorsi diagnostici-terapeutici nelle procedure invasive, nell'iter diagnostico e nell'assistenza post-operatoria*, nel 2010 in occasione della visita di verifica regionale per l'accreditamento istituzionale delle Strutture di Ortopedia e Traumatologia (DGR 327/04) e della "*site visit*" ministeriale per la riconferma del titolo di IRCCS, sono stati elaborati i percorsi clinici per le principali patologie ortopediche. Si segnala, in particolare, la definizione di un percorso clinico-assistenziale integrato e multiprofessionale (PG 44/DS *Percorso clinico del paziente con frattura di femore*) per i pazienti con frattura di femore (si veda il capitolo 3.4.2 *Qualità dell'assistenza ospedaliera: due indicatori*).

Inoltre, nel 2012, al fine di garantire un'appropriata preparazione del paziente all'intervento e la riduzione dei tempi di degenza pre-operatoria, presso il Dipartimento Rizzoli-Sicilia è stato definito uno specifico iter pre-operatorio (PS 03/DSIC *Gestione percorso prericovero*) che viene applicato a tutti i pazienti sia per interventi di *day-surgery*, sia per interventi in ricovero ordinario.

Per quanto riguarda la *profilassi delle complicanze chirurgiche*, dal 2010 sono applicate Linee guida per la profilassi antibiotica in chirurgia e procedure per la

## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

profilassi trombo-embolica, basate sulle migliori evidenze di letteratura; il livello di adesione viene verificato annualmente mediante controlli sulle cartelle cliniche. Per il miglioramento della *sicurezza del sistema* RIS-PACS aziendale è proseguito l'adeguamento delle procedure tecnologiche ed organizzative secondo la tempistica definita a livello regionale. Per il miglioramento della *sicurezza in Radiologia*, oltre all'utilizzo di un sistema di *Incident Reporting*, sono applicate procedure per la identificazione del paziente in radiologia e per uniformare la tempistica e le modalità della refertazione (anche in caso di modifica del referto radiologico).

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 il braccialetto identificativo con lettura barcode. Per quanto riguarda la *corretta tenuta della documentazione sanitaria e la gestione del consenso informato*, 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. Sono stati effettuati controlli sulla qualità della documentazione sanitaria, mediante l'utilizzo della *check-list* regionale, su un campione del 6,7% di cartelle cliniche dei pazienti dimessi nel 2012. È proseguita la revisione dei moduli di consenso informato per le procedure chirurgiche a maggior rischio.

**Rischio di lesioni cutanee in ospedale.** Dal primo gennaio al 31 marzo 2012 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. In ogni reparto il *referente esperto in ricerca ed evidence* (EBP) o, in un caso, il referente lesioni da pressione, è deputato alla raccolta dati. È stata predisposta una scheda e di ogni paziente arruolato si segnala: età, diagnosi, comparsa di lesione durante il ricovero o già presente all'ingresso, sede della lesione, stadio (scala EPUAP) e eziologia (da pressione, da sala operatoria, da cerotto, da fascia elastica e da gesso o valva di posizione).

Durante lo studio del 2012 sono stati valutati 4.074 pazienti: 147 di questi (3,61%) avevano lesioni da pressione. Di queste 147 lesioni, 82 si sono sviluppate durante il ricovero per un'incidenza complessiva del 2,04%. Complessivamente il dato è stabile e molto buono tenendo conto dell'alto rischio del paziente ortopedico. All'analisi per singolo reparto si nota una estrema variabilità di cui ogni coordinatore è al corrente per implementare proprie specifiche azioni di miglioramento.

Come programmato, trascorso un anno dalla prima visita di *audit*, è stata ripetuta anche la visita di controllo al fine di verificare gli effetti delle azioni di miglioramento intraprese in seguito ai risultati dello scorso *audit*. Tenendo conto dei risultati riscontrati nella prima visita si è deciso di apportare modifiche al protocollo in modo da andare a verificare gli indicatori di maggiore interesse o quelli in cui si erano riscontrate le più importanti problematiche. Complessivamente i singoli indicatori hanno dimostrato una buona *compliance* alla procedura aziendale di prevenzione e trattamento delle lesioni da pressione (LDP). Resta problematico l'utilizzo dei presidi (materassi antidecubito) che ha fatto riscontrare una percentuale di non appropriatezza del loro utilizzo come illustrato in seguito (tabella 3.9). Questa performance ha quindi indotto all'adozione, tramite gara Intercent-ER, dei materassi consigliati dalla letteratura a cessione alternata di aria.

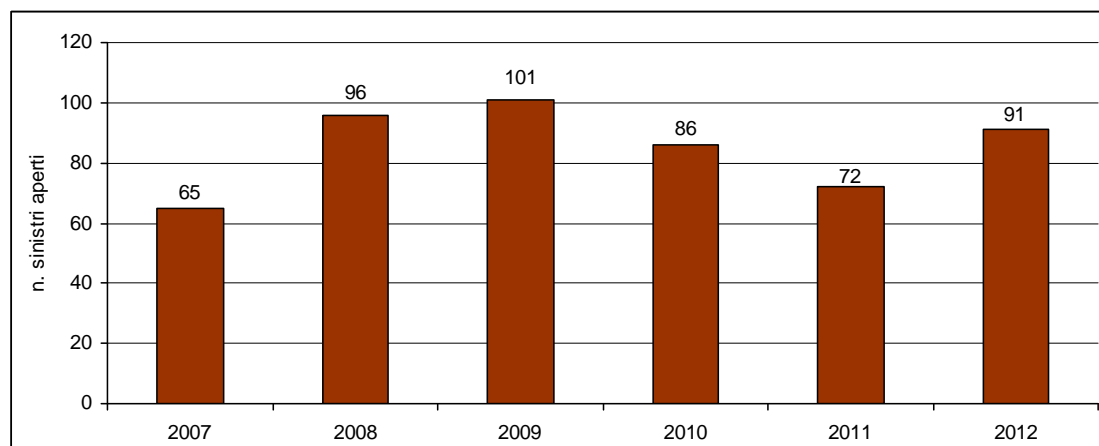
**Tab. 3.9 - Risultati indagine prevalenza appropriatezza applicazione procedura “lesioni da pressione” (anni 2011 e 2012)**

<i>Indicatori</i>	<i>Standard</i>	<i>Riferimento</i>	<i>Risultati 2011</i>	<i>Risultati 2012</i>
n. di pazienti con indice Braden < 18 posizionati su materassi antidecubito/ totale pz con indice Braden < 18	< 5%	Non disponibile	(43,58%) 17/39	(48,57%) 17/35
n. di pazienti con LdP e materasso non appropriato/totale pz con LdP	< 5 %	Non disponibile	(47,36%) 9/19	(33,33%) 2/6
n. di pazienti con indice Braden > 18 (o che non necessitavano di essere valutati con scala Braden) e senza LdP posizionati su materassi antidecubito/ totale pz esaminati	< 5%	Non disponibile	(36,57%) 79/216	(23,15%) 47/203

**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 aggiornato fino a tutto il 2012. L’analisi dei sinistri aperti nel periodo 2008-2012 evidenzia un loro aumento nel 2012 (92 sinistri aperti, contro 72 del 2011), dopo una riduzione avvenuta negli anni precedenti. Tale aumento è in parte conseguente a problematiche legate a dispositivi protesici impiantati per le quali l’Istituto ha stipulato accordi di “manleva” con le ditte fornitrici per essere sollevato dalle conseguenze patrimoniali di tali eventi. In relazione agli indicatori monitorati dalla Regione Emilia-Romagna sull’utilizzo del database regionale dei sinistri (fonte: banca dati sinistri Regione Emilia-Romagna, anno 2012), risulta che:

- la proporzione dei valori *missing* relativi alle variabili “danno lamentato”, “tipo prestazione”, “anno di nascita”, “codice ministeriale” è del 4,3%;
- la proporzione dei sinistri eligibili per la chiusura ma non ancora chiusi è dello 0%.

**Graf. 3.11 - Numero sinistri aperti per anno (anni 2007-2012)**



Fonte: Ufficio Risk Management, Istituto Ortopedico Rizzoli

È continuata 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



## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

la componente esterna dal *Loss Adjuster* della Compagnia Assicuratrice. Nel 2012 sono stati effettuati 6 incontri del *Comitato aziendale per la Valutazione Sinistri*.

**Attività di ascolto e comunicazione con i pazienti.** L'URP ha continuato il monitoraggio delle segnalazioni/reclami dei cittadini di interesse per la gestione del rischio: nel 2012 sono state trasmesse all'*Ufficio Risk Management* 6 segnalazioni (13 nel 2011). Sempre l'URP ha effettuato 19 ascolti e 3 mediazioni dei conflitti con esito positivo.

### 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 ha istituito, nel 2010, la Centrale Metropolitana Post Acuzie (CeMPA). La CeMPA, nata dalla collaborazione tra Azienda USL di Bologna e AO-U S.Orsola Malpighi, 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 Aziende AUSL di Bologna e AOU S.Orsola – Malpighi. Nel corso del 2012 il Rizzoli è stata la prima delle tre aziende ad adottare la procedura. Il gruppo si è successivamente incontrato ed ha predisposto il protocollo di audit, per la valutazione del grado di applicazione. Si riportano nella tabella seguente i principali risultati per l'Istituto.

**Tab. 3.10 - Pazienti dimessi da IOR tramite CeMPA (anno 2012)**

Destinazione	tutte le diagnosi		solo frattura di femore	
	v.a.	%	v.a.	%
Lungodegenza	235	35,2	156	31,6
Riabilitazione estensiva	332	49,8	275	55,8
- Riabilitazione intensiva (esterno)	(100)	(15,0)	(37)	(7,5)
- Riabilitazione intensiva (interno)	-	-	(25)	(5,1)
Riabilitazione intensiva (totale)	100	15,0	62	12,6
<b>Totale complessivo</b>	<b>667</b>	<b>100,0</b>	<b>493</b>	<b>100,0</b>

Nel passaggio da 2011 a 2012 i tempi di attesa per l'invio verso le strutture individuate per le dimissioni protette si sono ridotti in modo significativo, passando da 3,6 a 1,3 giorni dalla richiesta.

Più in generale il Servizio sociale svolge attività di *screening* per valutazioni geriatriche; segnalazioni ai servizi territoriali (Servizio Assistenza Anziani, Servizi Handicap, *Hospice*, Servizio di Salute Mentale, ecc.); coordinamento dell'attività diretta alle cure domiciliari del paziente; collaborazione professionale alla definizione, sia all'interno dell'Istituto che all'esterno, di percorsi di continuità assistenziale diretti al miglioramento delle dimissioni e allo snellimento delle procedure; mediazione tra l'organizzazione dell'Istituto, il paziente e/o familiare e l'organizzazione dei servizi territoriali (in particolare per il paziente programmato) per garantire la continuità assistenziale lungo il circuito territorio-ospedale-territorio.

Nel corso del 2012 il servizio ha seguito 1.227 pazienti (+5,5% rispetto al 2011 quando erano stati 1.163). Per 1.080 di questi ha redatto un *Piano Assistenziale Individualizzato* (+2,4% rispetto al 2011) con i seguenti esiti: 141 ricoverati in lungodegenza, 700 ammessi a riabilitazione estensiva o intensiva, 112 dimissioni protette, 31 con trasferimento in altri ospedali, 96 con accesso a Casa di Riposo, Casa Protetta, RSA. Al proposito occorre considerare che una parte non trascurabile dei pazienti seguiti nel 2012 dal servizio proviene da fuori regione (306, pari al 24,9%), 83 da fuori provincia (6,8%), a cui si aggiungono 2 pazienti stranieri.

Anche i dati del 2012 confermano che è la popolazione anziana ricoverata a richiedere il maggiore impegno del Servizio nella definizione dei piani di continuità assistenziale (907 su 1.227 casi seguiti, pari al 73,9%, con età pari o superiore a 65 anni). L'utenza prevalente è quella residente nell'Azienda USL di Bologna ed in particolare nel distretto cittadino (457 su 1.227, pari al 37,2%) o nel resto del territorio provinciale (379 su 1.227, pari al 30,9%). L'attività del servizio nel periodo 2007-2012 è sintetizzata nella tabella 3.11.

**Tab. 3.11 – Servizio sociale dell'Istituto Ortopedico Rizzoli. Dati di attività (anni 2007-2012)**

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

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

La spesa per prodotti farmaceutici sostenuta dall'Istituto Ortopedico Rizzoli nel 2012 è stata pari a 19.528.214 euro (-3% rispetto al 2011, quando è stata di 20.167.682 euro), di cui 2.671.053 euro (dato AFO) relativi alle specialità medicinali e galenici tracciati dal flusso AFO (-3,6% rispetto al 2011). La riduzione della spesa per le specialità medicinali è imputabile in particolare ad un minor consumo dei fattori della coagulazione (-127.084 euro).

**Assistenza farmaceutica ospedaliera.** Le categorie di farmaci di interesse strategico per un uso appropriato delle risorse, nelle quali l'Istituto è coinvolto, sono gli antineoplastici, immunomodulatori ed i biologici per il trattamento dell'artrite

## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

reumatoide. Tali categorie si riassumono nell'ATC L - Antineoplastici e immunomodulatori che ha registrato un incremento di circa 220.000 euro rispetto al 2011 (pari al 27,4%).

Tale incremento è da imputare per 98.500 euro al trattamento con mifamurtide (Mepact) di 4 giovani pazienti affetti da osteosarcoma (un paziente ha effettuato tutti le somministrazione presso l'Istituto essendo residente in provincia di Bologna). Altro farmaco oncologico per il quale si è riscontrato un aumento dei costi (circa 68.000 euro) è la trabectedina (Yondelis), anche se è necessario tener conto che mentre per il 2011 sono già stati detratti i costi dovuti alla prevista modalità di rimborso "*payment by result*" (4 pazienti *non responder*), tale conteggio nel 2012 non è stato ancora effettuato anche a causa del passaggio alla nuova piattaforma informatica per cui non è ancora possibile effettuare la richiesta sul portale specifico dell'AIFA. Un aumento di costi (30.000 euro) è stato registrato anche relativamente al farmaco ifosfamide; il maggior costo è da imputare, oltre ad un aumento dei consumi, anche ad un aumento di prezzo per disposizione AIFA, recepita da giugno 2011.

Per quanto riguarda l'area reumatologica si è invece registrata una diminuzione dei costi di circa 12.000 euro (3,7%) rispetto al 2011. Come da indicazioni regionali, è stato effettuato il monitoraggio che ha verificato il livello di adesione alle linee guida regionali sull'uso dei biologici nell'artrite reumatoide.

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 2011 si era registrato un aumento significativo dei costi rispetto al 2010 (+87.935 euro, pari a circa +141%), nel 2012 invece una forte diminuzione (-187.000 euro circa pari al 32,4%) rispetto all'anno precedente Oltre ai fattori della coagulazione già citati, ha inciso anche la riduzione di - 79.000 euro per minor consumo di colla emostatica ad uso intraoperatorio.

**Appropriatezza d'uso nella prescrizione di farmaci specialistici da parte di centri autorizzati e monitoraggio economico.** Per il raggiungimento dell'obiettivo di applicazione delle raccomandazioni regionali relative all'impiego dei farmaci biologici nel trattamento dell'artrite reumatoide nell'adulto si sono strutturati due differenti momenti di verifica. Attraverso un primo *audit* condotto con il clinico reumatologo è stato possibile chiarire alcuni aspetti delle indicazioni della Regione ed approfondire la scelta di alcuni dei trattamenti, che si sono comunque rivelati appropriati. La realizzazione della seconda parte dell'obiettivo (studio prospettico) è stata rallentata dai problemi informatici pertanto non è ancora stato possibile svolgere l'*audit* per esaminarne i dati contenuti, ma si è svolto un incontro con il reumatologo e la persona dedicata all'inserimento dei dati per verificare solamente modalità di inserimento dei pazienti nel registro.

Sull'appropriatezza d'uso degli antibiotici sistemici, è stato condotto un ciclo di *audit* per la verifica dell'adesione alle linee guida aziendali di profilassi antibiotica perioperatoria, in particolare si è svolta un'approfondita analisi delle cartelle cliniche utilizzando come riferimento la check-list per la rilevazione degli indicatori individuati nelle linee guida stesse. L'analisi è stata condotta da un team multidisciplinare (Dirigente Farmacista, Medico Dirigente di Direzione Sanitaria, Medici referenti delle infezioni dei singoli reparti) che ha condiviso l'esito della verifica e le eventuali azioni correttive da applicare. Gli *audit* di verifica dell'adesione ai protocolli aziendale di antibiotico profilassi sono stati programmati anche per il 2013.

Per la classe ATC J01 – Antibatterici per uso sistemico, nel 2012 si è registrato una riduzione dei costi di circa 95.000 euro (pari a -28,5%) rispetto al 2011.

**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). Per queste specialità medicinali i clinici prescrittori sono tenuti a registrare le richieste nella piattaforma informatizzata dell'AIFA. Di conseguenza, a livello ministeriale, ogni richiesta viene valutata in base a specifici criteri di eleggibilità; soltanto quando il farmacista riceve la conferma attraverso una e-mail dell'AIFA, può erogare il farmaco e registrare l'avvenuta dispensazione *on line*. Periodicamente il farmacista dedicato al monitoraggio AIFA verifica lo stato delle richieste e sollecita i clinici ad effettuare per i pazienti non responders la chiusura del trattamento, fondamentale per accedere al meccanismo di rimborso (payment by results) previsto per lo Yondelis.

Nel 2012 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 programma è stato implementato anche in un reparto di chirurgia ortopedica sostituendo la scheda integrata di terapia cartacea. A tal fine è stato necessario formare sia i medici anestesisti che internisti. Per il 2013 è prevista l'estensione ad un secondo reparto ortopedico.

Il progetto multicentrico di farmacovigilanza attiva biennale, dal titolo “Farmaci in area pediatrica: raccomandazioni per un uso più sicuro e sensibilizzazione alle segnalazioni di ADR” è stato regolarmente avviato a gennaio 2012 e sono state rispettate le tempistiche dettate dal centro coordinatore.

Nel 2012 sono proseguiti gli incontri del gruppo aziendale per la gestione del rischio clinico nell'uso dei farmaci. Obiettivo degli incontri è stata l'individuazione delle criticità legate alla gestione dei farmaci ad alto livello di attenzione presso le U.O. E' stato condotto un corso residenziale in tre edizioni sulla normativa e sul corretto uso dei farmaci, destinato al personale medico ed infermieristico.

Nel 2012 sono state aggiornate le procedure aziendali:

- “Gestione clinica dei farmaci” (rev.2 marzo 2012) recependo le ultime linee di indirizzo e raccomandazioni regionali sulla sicurezza nell'uso dei farmaci e sulla riconciliazione della terapia farmacologica;
- “Procedura per garantire il corretto uso delle soluzioni di potassio cloruro” (rev.2 marzo 2012).

**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.

**Distribuzione diretta e per conto.** Per quanto riguarda la distribuzione diretta di tutti i farmaci di fascia A in dimissione ospedaliera, si è registrato un mantenimento dei costi rispetto all'anno precedente. Obiettivo di *budget* è stato l'analisi trimestrale delle lettere di dimissione da parte del Servizio di Farmacia, i cui risultati sono stati presentati e discussi con i professionisti ed i Dipartimenti nel corso di *audit* finalizzati all'introduzione di azioni di miglioramento nelle unità operative.

## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

**Governo dei dispositivi medici.** La *Commissione Aziendale dei dispositivi medici* dell'Istituto, è stata costituita con delibera n. 563 del 30 settembre 2009 e ha indetto la prima riunione il 2 dicembre 2009. Successivamente, con delibera n. 137 del 31 marzo 2010, è stato istituito il *Repertorio Aziendale dei Dispositivi Medici IOR*. Al fine di raggiungere l'obiettivo di dotare le aziende sanitarie pubbliche dell'Emilia-Romagna di un'anagrafica omogenea e per permettere la corretta trasmissione dei dati di consumo e costi dei dispositivi (Flusso DiMe), in analogia a quanto già consolidato per farmaci, si continua ad implementare ed aggiornare le anagrafiche. Vengono regolarmente inviate in Regione le relazioni semestrali relative all'attività della Commissione. Infine, nel 2012 sono state processate 132 segnalazioni di "incidente/mancato incidente" e 4 reclami relativi a dispositivi medici.

### 3.4.6 Politiche d'Area Vasta e politiche per l'acquisto di beni e servizi 2012.

Tra le politiche più significative sviluppate dall'Istituto Ortopedico Rizzoli e dalle altre aziende sanitarie dell'area metropolitana e/o dell'area vasta vi sono quelle di unificazione di servizi e funzioni amministrative o di *back office* e di ricerca di economia di scala, ad esempio sul versante degli acquisti. Tra i progetti più importanti sono da annoverare l'istituzione del *Servizio Acquisti Metropolitano* e del *Settore Previdenza Metropolitano* da parte delle tre aziende sanitarie pubbliche dell'area metropolitana bolognese (Azienda USL di Bologna, Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola-Malpighi, Istituto Ortopedico Rizzoli), sulla base del progetto "*Unificazione servizi amministrativi Aziende Sanitarie area metropolitana di Bologna*" sottoscritto il 7 settembre 2010.

- Il *Settore Previdenza Metropolitano* ha visto formalmente la luce l'1 luglio 2011, dopo un percorso triennale avviato nel maggio del 2008 per la realizzazione del "*Progetto di fusione dei settori Previdenza in Area Vasta*" (di cui facevano originariamente parte, oltre alle aziende sanitarie pubbliche di Bologna, anche quelle di Ferrara e Imola). Il *Settore Previdenza Metropolitano* ha visto la definizione della sua sede unificata presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli, nell'ambito della *SC Gestione Risorse Umane, Relazioni Sindacali ed Affari Generali*. Si sono riuniti gli operatori delle tre aziende sopra citate, con un risparmio (in termini di personale) di n.5 unità rispetto alla situazione precedente. La fase sperimentale di tale unificazione ha visto coincidere il suo termine con la fine dell'esercizio 2012, ed attualmente sono in corso ulteriori azioni mirate ad eliminare le problematiche residue, soprattutto di carattere informatico.
- Dal 1° Luglio 2011 il *Servizio Acquisti Metropolitano* è il soggetto che provvede in maniera centralizzata agli acquisti delle aziende sanitarie bolognesi (Azienda USL Bologna, Azienda Ospedaliera S. Orsola-Malpighi, Istituto Ortopedico Rizzoli). Tale servizio rappresenta un esempio di reale centralizzazione delle gare, e svolge le procedure, sia sopra che sotto soglia, per conto dell'Istituto sia come Azienda singola, che in forma aggregata, con le altre aziende metropolitane, o come Area Vasta Emilia Centrale (AVEC). Le procedure svolte dal servizio nel corso del 2012 per il solo Istituto Ortopedico Rizzoli sono state 62.

Tramite il *Servizio Acquisti Metropolitano* l'Istituto ha partecipato nel corso del 2012 a 27 nuove procedure in ambito AVEC e 6 procedure di rinnovo. Si segnala, inoltre, l'adesione a 4 convenzioni Consip. Poiché dalla seconda metà del 2012 è in vigore la normativa che dispone la nullità dei contratti conclusi al di fuori delle piattaforme di e-procurement l'Istituto ha effettuato, per le procedure di competenza, 37 adesioni al



ME.P.A. della piattaforma Consip per la somma complessiva di 28.072,78. Si segnalano di seguito le principali convenzioni Intercent-ER a cui ha aderito l'Istituto Ortopedico Rizzoli nell'anno 2012:

- Fornitura di arredi e prodotti per la funzione alberghiera ed assistenziale delle strutture sanitarie per la somma di euro 427.249,49;
- Fornitura di sistemi antidecubito ad aria in noleggio ed in acquisto 2 per la somma di euro 118.308,96;
- PC Desktop 5 per la somma di euro 47.787,00;
- Sistemi infusionali per la somma di euro 74.855,00;
- Farmaci Avec 2 per la somma di euro 17.225,00;
- Acquisto antisettici e disinfettanti per la somma di euro 11.440,45.

Sono stati acquisiti tramite la centrale di acquisto Intercent-ER le seguenti forniture: energia elettrica, gas naturale, telefonia fissa e mobile, manutenzione degli impianti telefonici. In relazione agli *"acquisti verdi"* l'adesione alle convenzioni Intercent-ER garantisce il rispetto della normativa per quanto riguarda le tipologie merceologiche che debbono essere acquisite con criteri di rispetto ambientali. L'Istituto, ad esempio, ha acquisito a mezzo Intercent-ER prodotti cartari, carta in risme, pc desktop, ecc. così caratterizzati. E' un impegno perseguito, ove possibile, quello di introdurre criteri di rispetto ambientale anche nei capitolati relativi a procedure aziendali e sovrazionali, come per le procedure relative ai trasporti, dove si richiede l'alimentazione ecocompatibile.

Le strategie di integrazione in Area Vasta non si limitano a funzioni e/o servizi amministrativi, ma si sviluppano anche relativamente a funzioni e/o servizi sanitari. Su questo fronte si segnalano nel 2012 le attività di analisi ed elaborazione in merito a progetti in corso di definizione:

- il Laboratorio di Patologia Clinica. Nel 2012 è stato condiviso con le altre aziende il progetto coordinato dalla Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna per la costituzione del laboratorio unico e sono già stati avviati acquisti comuni centralizzati per ridurre i costi tramite economie di scala;
- il Servizio Trasfusionale, ove su iniziativa dell'Istituto Ortopedico Rizzoli sono stati avviati lavori tendenti all'unificazione con la Azienda USL di Bologna.

### 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 e sulle innovazioni introdotte nel governo dell'innovazione tecnologica e nel mantenimento di un parco tecnologico efficiente.

#### 3.5.1 Infrastrutture, investimenti, sviluppo informatico

Il Piano degli Investimenti 2012-2014 è stato redatto secondo gli specifici schemi predisposti a livello regionale ed ha avuto a riferimento i soli investimenti finanziati da

## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

risorse dedicate. Le fonti di finanziamento dedicate sono costituite da contributi in conto capitale statali e regionali, mutui, donazioni vincolate ad investimenti. Non sono stati utilizzati allo scopo alienazioni o leasing immobiliare o finanza di progetto. Non sono stati utilizzati per finanziare gli investimenti quote di ammortamenti non sterilizzati. Di seguito sono indicati gli interventi maggiormente significativi avviati o condotti nel 2012.

### **Programma straordinario Investimenti in sanità (ex art.20 L.67/88) e Programma regionale investimenti in sanità:**

**1. III fase dei finanziamenti ex art.20 Legge n.67/88:** nel corso del 2012 sono proseguiti i lavori di ristrutturazione del monoblocco ospedaliero (cosiddetta "spina"), finanziati con la 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). I nuovi spazi sono quindi stati inaugurati ad inizio 2013. Tutte le fasi sono state rendicontate sul sistema "*Profiler*" rispettando i le scadenze richieste

**2. Completamento della progettazione ed affidamento lavori degli interventi relativi all'accordo di programma IV fase I stralcio: completate le progettazioni e ammissione ai finanziamenti con decreto ministeriale relativo, come di seguito specificato:** Nei tempi previsti dal disciplinare procedurale relativo ai suddetti finanziamenti e dagli obiettivi dati dalla Regione al Rizzoli sono stati approvati dal Gruppo Tecnico Regionale, da tutti gli Enti autorizzatori preposti fino all'ottenimento del permesso di costruire ed all'emissione dei decreti ministeriali di ammissione ai finanziamenti i seguenti progetti, redatti dal Servizio Patrimonio ed Attività Tecniche dell'Ente:

- "nuova costruzione destinata ad ambulatori e studi per la libera professione" e la ristrutturazione dell'ex mensa per il trasferimento del reparto di chemioterapia dei tumori muscolo-scheletrici, di cui all'accordo di programma IV fase I° stralcio dei finanziamenti ex art.20 Legge n.67/88 e con una quota di fondi regionali, con importo lavori e spese connesse di euro 5,70 mln.
- Realizzazione di 2 Sale *Day-Surgery* e acquisto relativi Arredi e Attrezzature con finanziamento Art. 20 IV Fase per euro mln 1,06.

Lo svolgimento dell'appalto integrato relativo, con bando GUCE emesso in data 7 marzo 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. E' in corso la progettazione esecutiva degli interventi. Tutte le fasi sono state rendicontate sul sistema "*Profiler*" rispettando le scadenze richieste.

### **3. Programmazione degli interventi da finanziare con l'accordo di programma IV fase II stralcio. Gli interventi previsti nel programma sono i seguenti:**

- AP 41 "Adeguamenti normativi e miglioramento comfort aree di degenza" €3.284.612;
- AP 42 "Realizzazione aree di supporto per accoglienza utenti e dipendenti" €715.388 (realizzazione di un parcheggio da 35 posti auto in area ospedaliera);
- AP 43 "Acquisto attrezzature per *day surgery*" €720.000;
- AP 44 "Interventi per adeguamento prevenzione incendi" €1.780.000 (per il complesso monumentale).

Nel febbraio 2013 il programma per l'Istituto è stato rimodulato e sono stati approvati gli interventi AP41 e AP42.

**4. Decreto 16 maggio 2006, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italia, Serie generale n. 189 del 16 agosto 2006, recante ad oggetto “Riparto a favore dell’ISS e degli IRCCS delle risorse residue, delibera CIPE 65/2002 come modificata dalla delibera CIPE 63/2004. Programma di investimenti articolo 20 legge 67/1988”:** le attività previste nell’ambito del progetto sul “*Sistema informativo per l’eccellenza*” (finanziate per un importo complessivo di 1,58 milioni di euro) sono state completate e collaudate nel 2012. Il progetto ha consentito di raggiungere i seguenti obiettivi:

- Informatizzazione dei processi clinici e gestionali che interessano il comparto operatorio. Il nuovo sistema fornisce gli strumenti informatici idonei a supportare tutto il personale dell'Istituto coinvolto nella attività di sala operatoria, in modo da assicurare: sicurezza dei pazienti e degli accessi con controlli automatici e di congruenza su tutte le informazioni relative agli interventi, *check-list* per la gestione del rischio clinico; completezza della documentazione clinica; rilevazione dei tempi di sala ai fini di ottimizzare la gestione delle sale; rintracciabilità e rilevazione dei costi su tutto il materiale protesico ed impiantato; ritorno informativo verso i diversi livelli di governo: cruscotto operativo e cruscotto direzionale.
- Sistema informativo per la gestione dei progetti di ricerca. Il sistema consente ai ricercatori di gestire e pianificare tutte le fasi e la documentazione scientifica dei progetti. Consente inoltre di tracciare il *budget* economico ed i flussi finanziari dei progetti nonché di assolvere i debiti informativi e di rendicontazione nei confronti dei finanziatori
- Nuova intranet di Istituto e Portale del dipendente. Il sistema, mediante un unico controllo centralizzato degli accessi (LDAP) consente al singolo collaboratore di accedere alla nuova Intranet. Questa, oltre a contenuti informativi personalizzati, offre numerosi servizi interattivi e il “dossier” della persona con tutti i documenti riservati attinenti al proprio fascicolo
- Nuovo *data warehouse* aziendale in cui vengono sistematicamente raccolti e strutturati i dati relativi alla attività clinica, costi e ricavi di Istituto

**5. 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 sviluppo delle funzioni *hub/spoke*, rinnovare la infrastruttura informatica centrale ove sono ospitati i *data base* 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 è ottenuta la valutazione positiva del progetto da parte del Gruppo Tecnico Regionale. Si è quindi dato corso alle procedure amministrative necessarie all’espletamento delle gare di acquisto. Per tutti i punti

## Capitolo 3 - Obiettivi istituzionali e strategie aziendali

previsti nel progetto: nuova anagrafe unica centralizzata IOR, distribuzione ed utilizzo del "braccialetto" informatizzato per pazienti, server centrali (nuovo *data center*), sicurezza rete, sistema per la gestione dei *day-service* e di altri percorsi complessi, le procedura di acquisizione sono in corso. Il progetto verrà completato entro il primo semestre 2013. Tutte le fasi sono state rendicontate sul sistema "Profiler" rispettando le scadenze richieste.

**6. Programma regionale investimenti in sanità intervento G.5 Ammodernamento tecnologico.** L'intervento in oggetto previsto nel Programma di cui alla Delibera regionale n. 185 del 22 luglio 2009 *"Approvazione del quinto aggiornamento del programma regionale investimenti in sanità ai sensi dell'art. 36 della LR 38/2002 e contestuale approvazione del programma straordinario di investimenti in sanità ex art. 20 della legge 67/1988 – IV fase"*. Il finanziamento in parola di euro 300.000 era finalizzato al rinnovo delle attrezzature sanitarie della SC Anestesia e Terapia Intensiva Post-operatoria. In data 1 febbraio 2012 è stata inviata copia delle fatture e dei mandati di pagamento relativi a quest'ultima liquidazione, come richiesta in relazione al controllo sulla veridicità delle dichiarazioni sostitutive, chiudendolo amministrativamente. Il progetto è stato rendicontato su Profiler secondo le scadenze previste

### **7. Programma regionale investimenti in sanità intervento L. 20 Interventi di adeguamento normativo**

Questi interventi 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 il Centro di ricerca Codivilla-Putti 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, eseguite e completate come previsto entro i termini stabiliti dall'art. 11c.4 del DPR 151/11, è in corso la contabilizzazione per la richiesta della liquidazione alla Regione Emilia Romagna. L'importo del progetto è di euro 1.000.000. Tutte le fasi sono state rendicontate sul sistema "Profiler" rispettando le scadenze richieste.

**Manutenzione del Patrimonio immobiliare.** Il Servizio Patrimonio ed Attività Tecniche dell'Istituto ha contribuito alla definizione degli indicatori ed ha fornito il flusso informativo dei dati secondo il format predefinito dal competente Servizio Regionale

**Verifiche tecniche di vulnerabilità sismica.** Nel corso del 2012 sono state proseguite le verifiche tecniche di vulnerabilità sismica, con l'esecuzione degli *step* previsti dallo specifico Disciplinare Regionale, compreso il completamento del 90% delle indagini "in situ" previste per gli edifici dell'Istituto soggette alle verifiche medesime. Le verifiche verranno completate nel corso del 2013.

**Gestione dei gas medicinali.** L'Istituto ha attivato il percorso per applicare in ambito organizzativo, tecnico e gestionale e di controllo qualitativo dei gas medicinali seguendo le *"Linee di indirizzo Regionale in materia di gestione gas medicinali"* predisposte dalla Regione Emilia-Romagna nell'ottobre 2011 e gli *"Indirizzi per la redazione delle procedure dei controlli di qualità dei gas ad uso medicinale erogati da impianto centralizzato"* dell'ottobre 2012. Personale dei Servizi Tecnico, Farmacia, Assistenza e Prevenzione e Protezione hanno partecipato al corso per formatori delle Aziende Sanitarie sul tema *"la gestione Sanitaria dei gas medicinali"*. L'attività preparatoria del gruppo di lavoro aziendale multidisciplinare in materia di gas

medicinali ha portato alla emanazione, come primo ed indispensabile passo, della Delibera n.12/2013 *“Prime misure organizzative ai fini dell'adozione di un sistema di gestione degli impianti di distribuzione dei gas medicinali secondo la norma UNI EN ISO 7396-1 (app. g3) e 7396-2 e Linee guida Regione Emilia Romagna”*.

**Ulteriori attività di sviluppo informatico.** Nel corso del 2012 il *Fascicolo Sanitario Elettronico* (FSE) è diventato una realtà per tutti i cittadini dell'Emilia-Romagna. Attraverso l'FSE è possibile consultare la propria documentazione sanitaria ed usufruire di diversi servizi *on-line*. Il contributo dell'Istituto alla composizione dei FSE è giunto a regime per i seguenti documenti clinici: referti di specialistica ambulatoriale e diagnostica per immagini, referti di Pronto Soccorso, lettera di dimissione ospedaliera. Ciò è stato possibile anche in virtù del potenziamento dello scambio elettronico di informazioni cliniche tra professionisti (Rete SOLE). Infatti, opportune modifiche ai sistemi informatici, hanno consentito di acquisire i consensi dati/revocati dai cittadini in modo unitario e “circolare” fra le diverse aziende, rispettando il livello di *privacy* desiderato dall'utente. Nel corso del 2012 gli investimenti nel campo dello sviluppo delle tecnologie informatiche dell'Istituto si sono inoltre concretizzati nelle seguenti realizzazioni:

- cartella clinica interna IOR. Al fine di dare totale copertura a tutta la documentazione del paziente anche se il documento è stato portato all'interno della struttura in formato cartaceo, è stato attivato un servizio di scansione così che il documento scansionato risulti integrato logicamente e cronologicamente con la restante documentazione già disponibile in formato digitale. In tal modo pazienti e professionisti possono disporre dell'intero “dossier” senza necessità di effettuare copie cartacee. Si è quindi notevolmente ridotta la movimentazione della carta;
- emissione *on-line* dei certificati di malattia emessi dai medici di Pronto Soccorso (secondo normativa);
- realizzazione del nuovo *Data Center IOR* e migrazione degli applicativi dal data base “oracle10” a “oracle11”. Sul nuovo *Data Center* è ospitata anche la nuova infrastruttura informatica che supporta il Dipartimento Rizzoli-Sicilia;
- aggiornamento dei sottosistemi di Bilancio, Contabilità ed Inventario Cespiti ad una nuova versione *WEB* al fine di supportare quanto richiesto dalla normativa in termini di “certificazione dei bilanci”;
- estensione della rete WI-FI che è stata messa a disposizione di pazienti, parenti e ospiti occasionali e congressuali. L'autenticazione per l'accesso “privato” alla rete WI-FI avviene ora mediante un sistema automatico di riconoscimento che il paziente può attivare in autonomia attraverso il proprio cellulare;
- incremento della dotazione informatica ad uso interno, che ha raggiunto la seguente consistenza:
  - personal computer di tipo “desk-top”: n. 1503;
  - personal computer di tipo “portatile”: n. 379;
  - stampanti di rete: n. 203;
  - server critici (in modalità virtuale): n. 45;
  - server non in modalità virtuale: n. 15;
  - apparati di rete: n. 216;
  - apparati per rete Wi-Fi (access point): n. 128.



# CAPITOLO 4

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

Brunschwig Hyeronimus  
Das buch der Cirurgia. Hautwircung der Wundt Artzney.  
Strassburg, Johann Gruninger, 1497



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

L'adozione di una prospettiva temporale più ampia – il quinquennio 2007-2011 – 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. 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 (41,2% di tutto il personale dipendente). 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 il coinvolgimento nel processo di budget e la partecipazione agli organi di dipartimento. Su questo fronte si registra, proprio nel 2012, la realizzazione di elezioni per l'individuazione delle componenti elettive sia per il Collegio di Direzione, sia per i Comitati di Dipartimento.

### 4.1 La “carta d'identità” del personale

Alla data del 31 dicembre 2012 l'Istituto Ortopedico Rizzoli contava 1.241 dipendenti. Il dato evidenzia un incremento non trascurabile (+48 unità di personale dipendente) rispetto ad un anno prima, quando i dipendenti erano 1.193. **Questo incremento è interamente riconducibile all'attivazione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia.** L'avvio del nuovo Dipartimento a Bagheria (PA) che al momento conta 51 posti letto per ortopedia, riabilitazione, terapia intensiva, *day surgery*, ha infatti richiesto l'impiego di personale aggiuntivo, in special modo personale medico ed infermieristico. Il personale impiegato al 31 dicembre 2012 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 2008-2012 è rappresentabile dunque con una linea spezzata: una sostanziale stabilità per i primi quattro anni (2008-2011) seguita da una crescita nel 2012 (+48 dipendenti; +14 contratti libero-professionali) (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.

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

I principali elementi di caratterizzazione della "carta d'identità del personale" dell'Istituto Ortopedico Rizzoli per l'anno 2012 sono i seguenti:

- tra il personale dipendente rimane preponderante il personale assunto con contratto a tempo indeterminato (1.157 su 1.241, pari al 93,2%) (vedi la tabella 4.3). Si registra tuttavia 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%);
- contenuta è la presenza di contratti part time (88 su 1.241, pari al 7,1%), peraltro quasi interamente riguardante personale femminile (82 su 88, pari al 93,2%);
- in leggero aumento è il personale universitario impiegato presso l'Istituto ai sensi del vigente Accordo Attuativo Locale (22 unità, di cui 16 in ruolo sanitario medico ed 1 in ruolo sanitario non medico; 6 tecnici o amministrativi) (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, come già ricordato, è riconducibile all'attivazione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia.

**Tab. 4.1 - Personale dell'Istituto Ortopedico Rizzoli, alla data del 31 dicembre, articolato per tipologia di contratto (anni 2008-2012)**

Tipologia contrattuale	2008	2009	2010	2011	2012
Personale dipendente dell'Istituto	1.203	1.204	1.206	1.193	1.241
Personale universitario	27	26	25	20	22
Altro personale:	174	162	179	198	206
<i>Borsisti</i>	11	5	8	13	9
<i>Co.Co.Co.</i>	120	117	126	132	130
<i>Contratti libero-professionale</i>	42	40	45	53	84
<b>Totale</b>	<b>1.404</b>	<b>1.392</b>	<b>1.410</b>	<b>1.411</b>	<b>1.486</b>

**Tab. 4.2 - Personale dell'Istituto Ortopedico Rizzoli in forza al Dipartimento Rizzoli-Sicilia alla data del 31 dicembre 2012**

Qualifica	Dipendenti	Contratti libero-professionale	Totale
<b>Totale comparto</b>	<b>51</b>	<b>8</b>	<b>59</b>
<i>Infermieri</i>	49	-	49
<i>Fisioterapisti</i>	-	8	8
<i>OSS</i>	1	-	1
<i>Amministrativo</i>	1	-	1
<b>Totale dirigenti (o equivalenti)</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>32</b>
<i>Dirigenti Medici/Medici</i>	14*	12	26
<i>Medico di Direzione Sanitaria</i>	1	-	1
<i>Farmacisti</i>	1	2	3
<i>Fisico</i>	-	1	1
<i>Ingegnere</i>	-	1	1
<b>Totale complessivo</b>	<b>67</b>	<b>24</b>	<b>91</b>

\* Include un universitario.

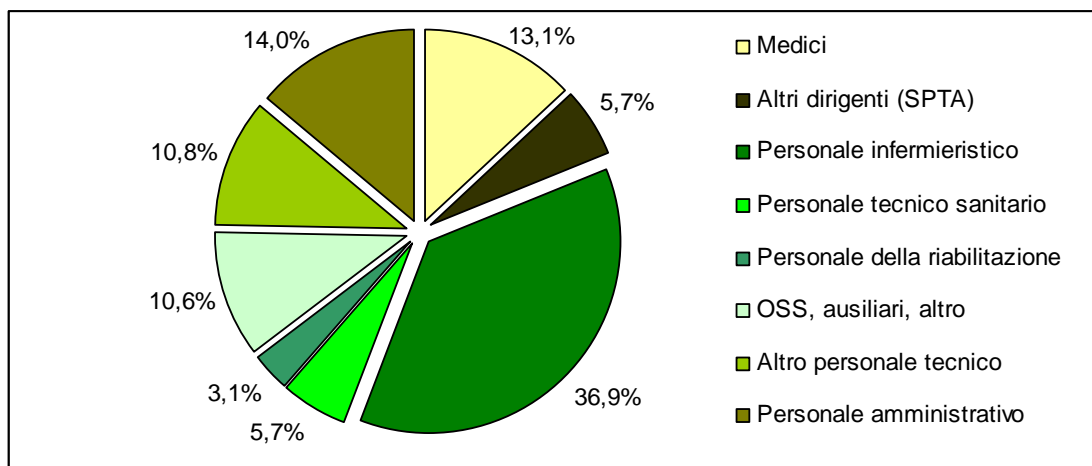


**Tab. 4.3 – Personale dipendente dell'Istituto Ortopedico Rizzoli alla data del 31 dicembre 2012**

	A tempo indeterminato	A tempo determinato	Totale dipendenti	
			v.a.	%
Medici	151	12	163	13,1
Altri dirigenti (SPTA)	64	7	71	5,7
Personale infermieristico	420	38	458	36,9
Personale tecnico sanitario	70	1	71	5,7
Personale della riabilitazione	33	6	39	3,1
OSS, ausiliari, altro	118	13	131	10,2
Altro personale tecnico	131	3	134	11,8
Personale amministrativo	170	4	174	14,0
<b>Totale</b>	<b>1.157</b>	<b>84</b>	<b>1.241</b>	<b>100,0</b>

La composizione per profilo professionale del personale dipendente, alla data del 31 dicembre 2012, è riportata nella tabella 4.3 e nel grafico 4.1. Personale medico e personale infermieristico costituiscono esattamente il 50% 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 2012; base n=1.241)**



La tabella 4.4 evidenzia l'andamento nel quinquennio del personale universitario nella sua articolazione. La tabella 4.5 ed il grafico 4.2 evidenziano l'andamento nel quinquennio del personale dipendente distinto per qualifica professionale. I dati rilevano un incremento del personale medico e di quello infermieristico, conseguenza dell'attivazione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia. Sostanzialmente stabile nel tempo l'andamento del personale per le altre qualifiche.

**Tab. 4.4 - Personale universitario presso il Rizzoli sulla base della convenzione IOR-Alma Mater Studiorum - Università di Bologna (anni 2008-2012; situazione al 31/12)**

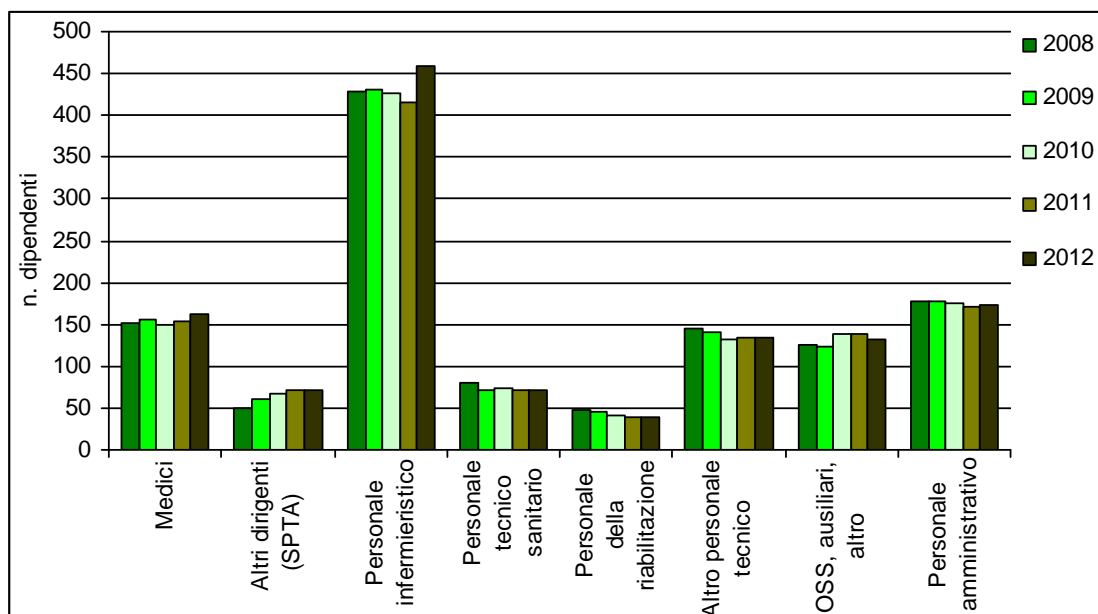
	2008	2009	2010	2011	2012
Ruolo sanitario medico	21	21	19	15	16
Ruolo sanitario non medico	1	1	1	1	1
Ruolo tecnico	1	2	2	2	2
Ruolo amministrativo	4	2	3	2	3
<b>Totale</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>22</b>

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

**Tab. 4.5 - Personale dipendente dell'Istituto Ortopedico Rizzoli per qualifica professionale alla data del 31 dicembre (anni 2008-2012)**

	2008	2009	2010	2011	2012
Medici	151	155	150	154	163
Altri dirigenti (SPTA)	50	61	68	71	71
Personale infermieristico	428	431	426	416	458
Personale tecnico sanitario	81	71	74	71	71
Personale della riabilitazione	47	45	41	38	39
Altro personale tecnico	144	141	138	138	134
OSS, ausiliari, altro	125	123	133	134	131
Personale amministrativo	177	177	176	171	174
<b>Totale</b>	<b>1.203</b>	<b>1.204</b>	<b>1.206</b>	<b>1.193</b>	<b>1.241</b>

**Graf. 4.2 - Evoluzione del personale dipendente per profilo professionale (anni 2008-2012)**



Nell'area metropolitana l'Istituto Ortopedico Rizzoli è l'azienda sanitaria pubblica di più piccole dimensioni. Il personale dipendente delle tre aziende sanitarie (Azienda USL di Bologna, Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola-Malpighi e Istituto Ortopedico Rizzoli) ammonta complessivamente a 14.380 unità.

Il Rizzoli vi contribuisce con 1.241 unità, pari all'8,6% del personale dipendente complessivo. Rispetto al 2011 il personale dipendente metropolitano si è ridotto di 271 unità (pari a -1,8%): -196 unità per i dipendenti dell'Azienda USL di Bologna, -123 unità per l'Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola-Malpighi. Solo per il Rizzoli si registra un aumento del personale dipendente (+48 unità), come abbiamo visto interamente riconducibile all'attivazione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia di Bagheria (PA).



**Tab. 4.6 - Personale dipendente delle aziende sanitarie e IRCCS dell'area metropolitana di Bologna per categoria professionale alla data del 31 dicembre 2012**

	<i>dipendenti Azienda USL</i>	<i>dipendenti AO-U</i>	<i>dipendenti IOR</i>	<i>Totale dipendenti az. sanitarie metropolitane</i>
Dirigenti Medici e Veterinari	1.362	652	163	2.177
Dirigenti Sanitari	189	88	45	322
Dirigenti PTA	78	43	26	147
Personale infermieristico	3.366	2.171	458	5.995
Personale tecnico sanitario	423	345	70	838
Personale della prevenzione	156	19	1	176
Personale della riabilitazione	382	83	39	504
Assistenti sociali	86	8	2	96
Personale tecnico	526	581	132	1.239
O.T.A.	39	56	1	96
O.S.S.	747	519	83	1.349
Ausiliari specializzati	12	8	42	62
Personale amministrativo	856	343	174	1.373
Qualif. atipiche ruolo professionale	1	-	5	6
<b>Totale</b>	<b>8.223</b>	<b>4.916</b>	<b>1.241</b>	<b>14.380</b>
<b>Totale al 31/12/2011</b>	<b>8.419</b>	<b>5.039</b>	<b>1.193</b>	<b>14.651</b>

Fonte: dati Azienda USL di Bologna e Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola-Malpighi.

La struttura del *turn over* del personale nel periodo 2006-2012 è riportata nella tabella 4.7.

**Tab. 4.7 - Personale cessato e personale assunto distinto per causa (anni 2006-2012)**

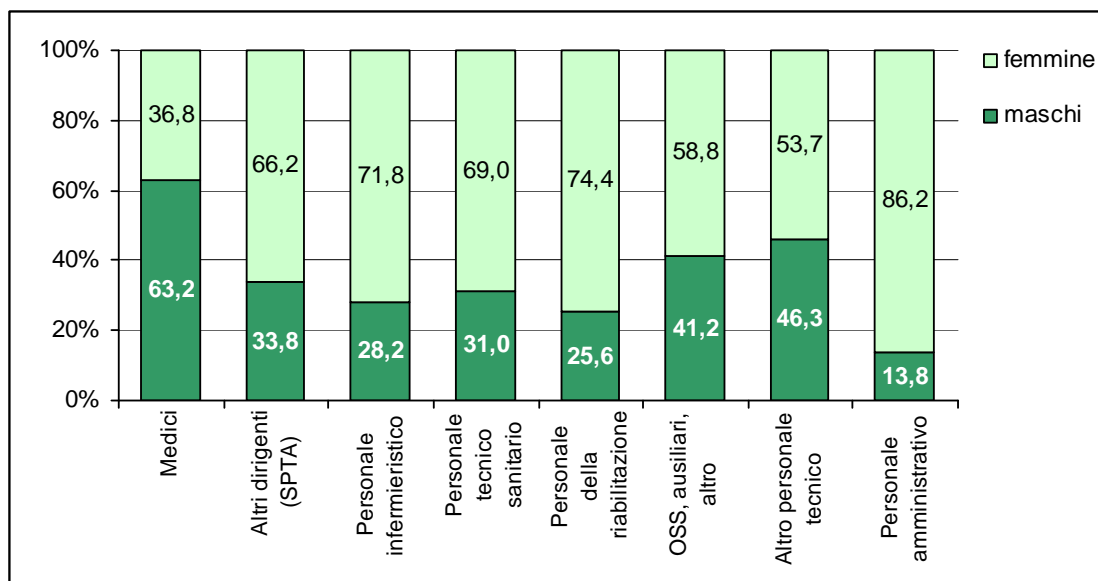
	<i>personale cessato</i>					<i>personale assunto</i>			
	<i>limiti di età</i>	<i>dimissioni</i>	<i>passaggi ad altre amm.ni</i>	<i>altre cause</i>	<i>totale</i>	<i>proveniente da altre amm.ni</i>	<i>procedure concorsuali</i>	<i>altre cause</i>	<i>Totale</i>
<b>2006</b>	11	37	14	9	<b>71</b>	9	42	18	<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>

Il profilo socio-anagrafico del personale dipendente dell'Istituto è mostrato tramite i grafici e le tabelle seguenti. Il personale dipendente è composto per il 34,5% da personale maschile e per il 65,5% 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

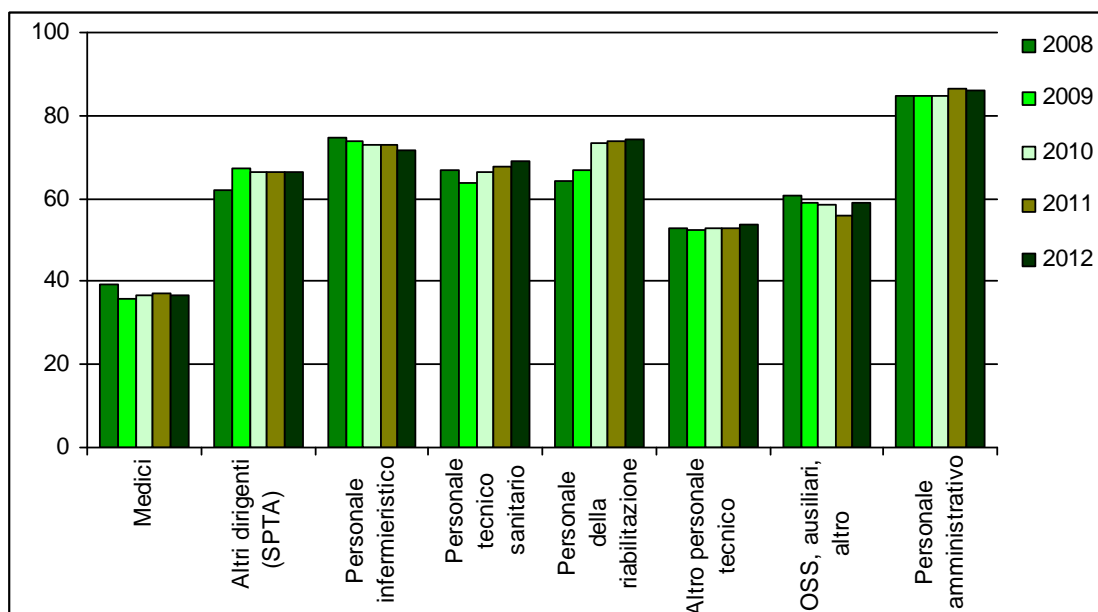
## Capitolo 4 - Condizioni di lavoro, competenze del personale ed efficienza dell'organizzazione

preponderante per tutte le categorie professionali e particolarmente accentuata tra il personale amministrativo del comparto (86,2%) e tra il personale infermieristico (71,8%), ma anche tra i tecnici sanitari (69,0%) e tra i dirigenti non medici (66,2%). L'unico profilo professionale a dominanza maschile è quello della dirigenza medica (63,2% di maschi).

**Graf. 4.3 - Personale dipendente distinto per genere e profilo professionale (situazione al 31 dicembre 2012; valori %)**

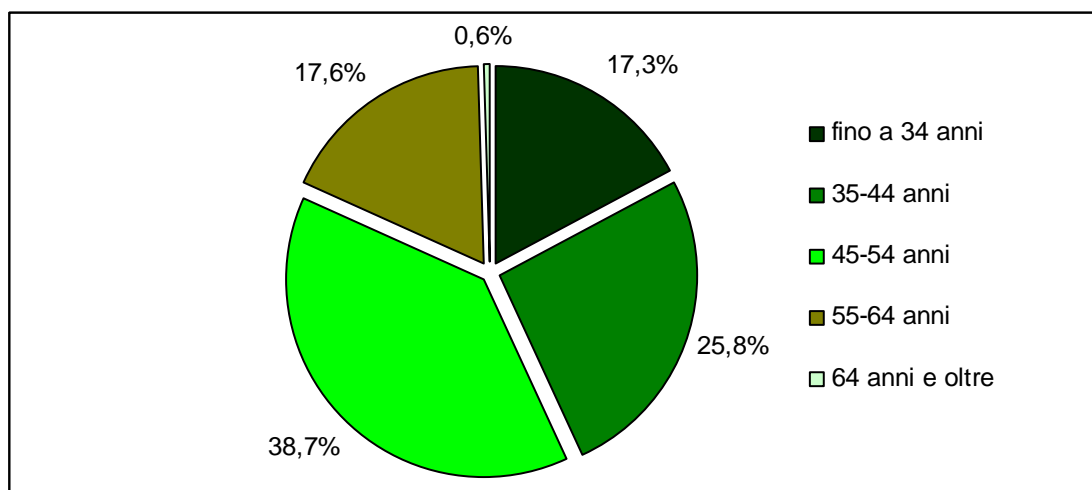


**Graf. 4.4 - Personale dipendente distinto per profilo professionale: percentuale della componente femminile (anni 2008-2012; situazione al 31 dicembre)**



Per quanto riguarda la distribuzione del personale dipendente per classi d'età si registra una preponderanza della classe 45-54 anni (pari al 38,7% di tutto il personale dipendente).

**Graf. 4.5 - Personale dipendente per classe d'età (situazione al 31 dicembre 2012)**



Una maggiore anzianità si riscontra nel personale amministrativo (80,5% con età superiore a 44 anni), nel personale tecnico non sanitario (78,4%), nei dirigenti medici (66,9%; ma era pari al 71,4% nel 2011) e nei dirigenti non medici (64,8%).

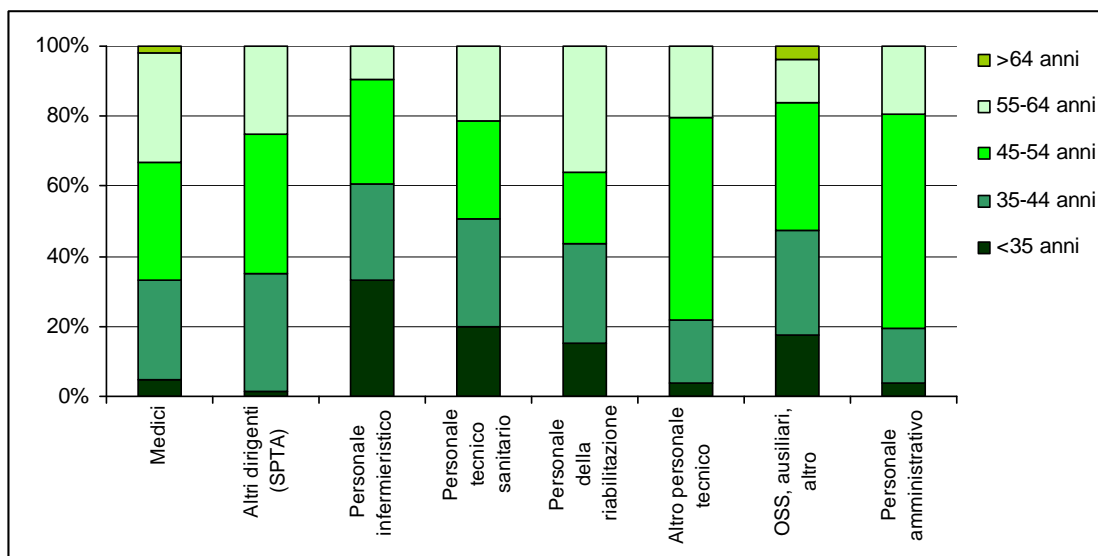
Il personale del comparto di ruolo sanitario (infermieri, tecnici sanitari, personale della riabilitazione), invece, evidenzia una marcata prevalenza di persone più giovani, appartenenti alle classi di età fino a 34 anni (30,1%) e 35-44 anni (28,2%), come si evince dalla tab. 4.8 e dal graf. 4.6. I profili professionali più giovanili sono gli infermieri (60,7% con età inferiore a 45 anni), il personale tecnico sanitario (50,7%) e OSS, ausiliari ed altro personale (47,3%).

**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	8	46	55	51	3	163
Altri dirigenti (SPTA)	1	24	28	18	0	71
Personale infermieristico	151	127	137	43	0	458
Personale tecnico sanitario	14	22	20	15	0	71
Personale della riabilitazione	6	11	8	14	0	39
Altro personale tecnico	5	24	78	27	0	134
OSS, ausiliari, altro	23	39	48	16	5	131
Personale amministrativo	7	27	106	34	0	174
<b>Totale</b>	<b>215</b>	<b>320</b>	<b>480</b>	<b>218</b>	<b>8</b>	<b>1.241</b>

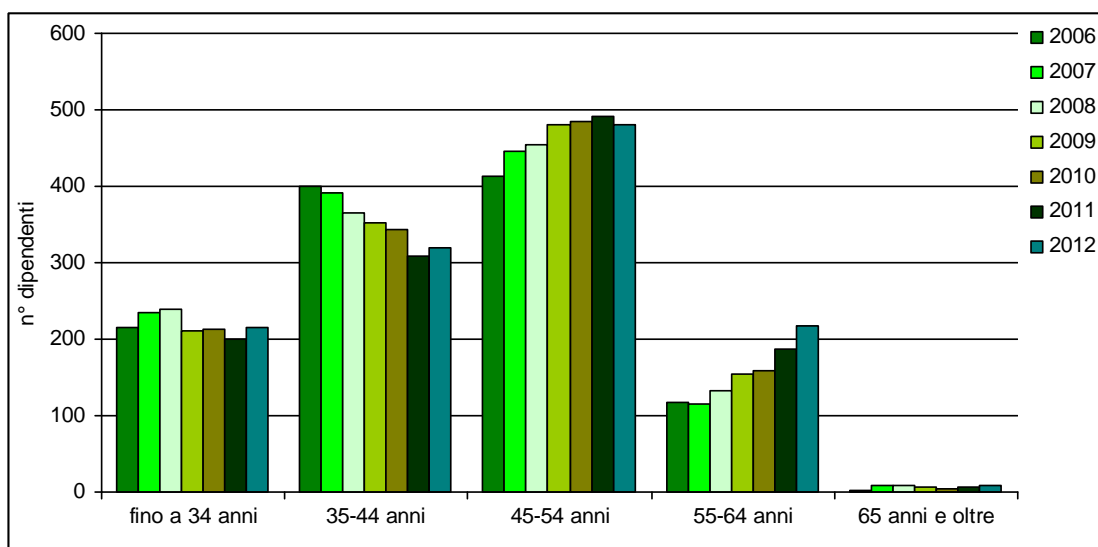
## Capitolo 4 - Condizioni di lavoro, competenze del personale ed efficienza dell'organizzazione

Graf. 4.6 - Personale dipendente per profilo professionale e classe d'età (situazione al 31 dicembre 2012; 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 nel 2012 in conseguenza dell'ingresso di nuove leve.

Graf. 4.7 - Personale dipendente per classe d'età (anni 2006-2012; 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 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.

In particolare, nel corso delle 15 sedute del 2012, il Collegio di Direzione ha affrontato tematiche quali:

- l'avvio dell'attività del nuovo Dipartimento Rizzoli-Sicilia a Bagheria (PA);
- i progetti ICT aziendali ed in particolare il progetto di informatizzazione delle sale operatorie;
- la definizione del nuovo Atto Aziendale e del Regolamento del Collegio di Direzione;
- l'attività del board formazione, la definizione del *Piano Aziendale della Formazione* (PAF) e l'attività di accreditamento del settore formazione;
- le linee essenziali di organizzazione del Dipartimento Amministrativo e Tecnico;
- il piano relativo alla riduzione dell'attività estiva 2012;
- il programma aziendale di gestione del rischio e la tematica dell'assicurazione/autoassicurazione;
- l'*audit* sulla gestione dei casi di frattura di femore;
- i meccanismi di valorizzazione delle risorse umane e l'assegnazione e verifica degli incarichi dirigenziali;



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

- le norme rilevanti per le aziende sanitarie della legge n.135 del 7 agosto 2012 (conversione del D.L. n.95/2012), cosiddetta "Spending Review";
- i risultati delle indagini sulla qualità percepita dai pazienti in merito all'assistenza ricevuta.

Nel corso del 2012 il Collegio di Direzione è stato rinnovato. Come previsto dall'Atto Aziendale (terza edizione) approvato con deliberazione n. 177 del 29 marzo 2012, il Collegio di Direzione è presieduto dal Direttore Sanitario e composto da:

- i Direttori di Dipartimento;
- i Responsabili delle Linee di Ricerca;
- il Direttore Amministrativo;
- il Direttore Medico di Presidio Ospedaliero;
- il Direttore del Servizio di Assistenza Infermieristica, Tecnica e della Riabilitazione;
- un rappresentante dei Servizi Sanitari di Supporto, nominato dal Direttore Generale;
- una componente elettiva così articolata: 2 rappresentanti della dirigenza medica; 1 rappresentante della dirigenza SPTA; 1 rappresentante dell'area del Comparto.

Alle riunioni del Collegio partecipano di diritto il Direttore Generale e il Direttore Scientifico. Sono inoltre invitati i Vice Direttori di Dipartimento, con diritto di voto unicamente in assenza del Direttore di Dipartimento. Le elezioni della componente elettiva sono avvenute il 29 e 30 maggio 2012.

Di seguito si riportano i dati sui tassi di partecipazione al voto.

**Tab. 4.9 - Partecipazione al voto per l'elezione della componente elettiva del Collegio di Direzione (29 e 30 maggio 2012)**

	<i>Dirigenza medica</i>	<i>Dirigenza SPTA</i>	<i>Comparto</i>
n. votanti	111*	59	398
n. aventi diritto	168	68	989
% votanti	66,1*	86,8	40,2

\* Il sistema elettorale ha previsto la possibilità, per i dirigenti medici, di assegnare due voti. Il verbale ha pertanto registrato il numero dei voti e non dei votanti. I due valori sono stime relative ai votanti calcolate a partire dal numero di voti assegnati.

**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. Gli argomenti di maggiore rilevanza e più ricorrenti trattati nelle sedute dei Comitati di Dipartimento nel triennio 2009-2012 sono stati:

- formazione (PAF - aggiornamenti);
- budget (risultati delle negoziazioni, verifiche e chiusura);
- accreditamento e qualità: aggiornamenti;
- piano investimenti;
- assetti organizzativi (proposte, approvazioni modifiche Strutture Complesse / Strutture Semplici Dipartimentali, ecc.).

Vengono presentati inoltre con cadenza regolare i *report* sulla qualità percepita dagli utenti, le segnalazioni raccolte dall'URP, le segnalazioni di *incident reporting*, i *report* relativi ad *audit* sulle cartelle cliniche e SDO, DRG, ASA, RIPO, le segnalazioni sugli infortuni.

Costituiti per la prima volta nel 2009, i Comitati dei due Dipartimenti ad Attività Integrata (DAI) sono giunti nel 2012 alla naturale scadenza del mandato e sono stati rinnovati. Secondo quanto previsto dal Regolamento dei Dipartimenti ad Attività Integrata (seconda edizione – deliberato quale allegato del ROR con deliberazione n. 228 del 27 aprile 2012) i componenti di diritto del Comitato di Dipartimento sono:

- i titolari, anche ad interim, di incarico di Direttore di Struttura Complessa;
- i titolari di incarico di Responsabile di Struttura Semplice Dipartimentale;
- i titolari di incarico di Coordinatore di Centro di Riferimento Specialistico;
- il Direttore del Servizio di Assistenza e un dirigente delle professioni sanitarie, scelto dal Direttore del Servizio di Assistenza.

Come per il Collegio di Direzione, anche per i Comitati di Dipartimento dei DAI è prevista la presenza di una componente elettiva che si affianca alla componente di diritto e ne amplia dunque la rappresentatività. Il Regolamento dei DAI prevede una rappresentanza del personale infermieristico e tecnico nella misura del 25% dei componenti di diritto ed una rappresentanza dei dirigenti di ruolo sanitario anch'essa nella misura del 25% dei componenti di diritto (garantendo però la presenza di almeno un rappresentante dell'assistenza ed uno della ricerca). Le elezioni della componente elettiva dei Comitati di dipartimento dei due DAI si sono tenute il 15 e 16 maggio 2012. Per ciascuno dei due DAI sono stati eletti 6 rappresentanti della dirigenza e 6 rappresentanti dell'area del Comparto. Di seguito si riportano i dati sui tassi di partecipazione al voto. Si evidenzia in particolare una partecipazione assai significativa per la dirigenza sanitaria (60-70%) e decisamente più contenuta per il personale dell'area comparto (20% circa).

**Tab. 4.10 - Partecipazione al voto per l'elezione della componente elettiva dei due Dipartimenti ad Attività Integrata (15 e 16 maggio 2012)**

	DAI - Complesse		DAI - Specialistiche	
	Dirigenza sanitaria	Personale infermieristico e tecnico	Dirigenza sanitaria	Personale infermieristico e tecnico
n. votanti	59	56	43	39
n. aventi diritto	83	264	67	232
% votanti	71,1	21,2	64,2	16,8

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

L'organizzazione del Dipartimento Rizzoli-RIT (*Research Innovation & Technology*) è disciplinata dall'apposito Regolamento approvato con deliberazione n. 228 del 27 aprile 2012 quale allegato della terza edizione del ROR. Esso prevede un corrispondente Comitato di Dipartimento composto da:

- i titolari di incarico di Responsabile scientifico di Laboratorio;
- i titolari di incarico di Responsabile organizzativo di Laboratorio;
- il direttore del Servizio Amministrativo della Ricerca Scientifica (SARS), in qualità di Responsabile amministrativo del Dipartimento;
- una componente elettiva così articolata: 1 rappresentante dell'area della dirigenza (che conferisca almeno il 20% del tempo ai laboratori del Dipartimento); 1 rappresentante dell'area del Comparto (che conferisca almeno il 20% del tempo ai laboratori del Dipartimento); 1 rappresentante del personale "non strutturato" (co.co.co. e incarichi libero-professionali) che conferisca il 100% del tempo alle attività del Dipartimento.

Come per i Comitati di dipartimento dei DAI, anche per il Comitato di Dipartimento del Dipartimento Rizzoli-RIT le elezioni della componente elettiva si sono tenute il 15 e 16 maggio 2012. A seguito dell'insediamento del nuovo Comitato di Dipartimento è anche avvenuta la nomina del Direttore del Dipartimento, superando l'assegnazione del ruolo di direttore pro-tempore al Direttore Scientifico dell'Istituto. Si riportano di seguito i dati sui tassi di partecipazione al voto, superiori al 60% per tutte le categorie coinvolte.

**Tab. 4.11 - Partecipazione al voto per l'elezione della componente elettiva del Comitato di dipartimento del Dipartimento Rizzoli-RIT (15 e 16 maggio 2012)**

	<i>Dirigenza medica</i>	<i>Comparto</i>	<i>Personale "non strutturato"</i>
n. votanti	36	18	29
n. aventi diritto	56	23	41
% votanti	64,3	78,3	70,7

A fine 2012 il completamento dell'assetto organizzativo previsto dal nuovo Atto Aziendale è avvenuto con l'Istituzione del Dipartimento Amministrativo e Tecnico (DAT) e con l'insediamento del relativo Comitato di Dipartimento. Al Comitato di Dipartimento del DAT (secondo quanto previsto dal Regolamento del Dipartimento, approvato con deliberazione n.564 del 5 novembre 2011) partecipano componenti di diritto e componenti elettivi. Sono componenti di diritto i titolari di incarico di Direttore di Struttura Complessa ed i titolari di incarico di Responsabile di Struttura Semplice Dipartimentale. I componenti elettivi sono così individuati:

- una rappresentanza eletta dalla dirigenza tecnico-amministrativa, pari al 10% dei componenti di diritto (di fatto 1 componente);
- una rappresentanza eletta dal personale appartenente all'area del comparto, pari al 25% dei componenti di diritto (di fatto 2 componenti).

Le elezioni della componente elettiva si sono tenute l'11 e 12 dicembre 2012. Si riportano di seguito i dati sui tassi di partecipazione al voto.

**Tab. 4.12 - Partecipazione al voto per l'elezione della componente elettiva del Comitato di dipartimento del Dipartimento Amministrativo e Tecnico (11 e 12 dicembre 2012)**

	<i>Dirigenza</i>	<i>Comparto</i>
n. votanti	11	127
n. aventi diritto	11	243
% votanti	100,0	52,3

**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.

La Direzione ha indicato gli obiettivi di produzione e di costi e ha definito una prima proposta di scheda obiettivi. La discussione sul budget 2012 è avvenuta quindi sulla base degli obiettivi di produzione, di contenimento dei costi e del personale, e sugli altri obiettivi assegnati al *Centro di Responsabilità* (CDR) da parte della Direzione e concordati con il Direttore di Dipartimento a livello "globale". Le "schede obiettivi" di ciascun CDR sono state 3: una per il Direttore/Responsabile del CDR, una per il personale dirigente del CDR e una per il personale del Comparto del CDR. La pre-negoziazione degli obiettivi assegnati e delle risorse necessarie per il loro raggiungimento si è svolta all'interno del Dipartimento e dei CDR.

## 4.3 Gestione del rischio e sicurezza

Il D.Lgs. n.81/2008 (sostituisce il D.Lgs. 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 opportune per il miglioramento dei livelli di sicurezza è stato oggetto di revisione ed aggiornamento anche nel 2012, a seguito delle modifiche strutturali, tecniche ed organizzative intervenute in Istituto. Gli aggiornamenti hanno infatti interessato i documenti inerenti i laboratori/servizi/reparti che sono stati oggetto di significative modifiche tecniche ed organizzative. Oltre a ciò particolare attenzione è stata rivolta alle attività in materia di salute e sicurezza del nuovo "*Dipartimento Rizzoli - Sicilia*" di Bagheria (PA), realizzando le seguenti azioni:

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

- predisposizione dei documenti di valutazione dei rischi dei reparti, servizi ed ambulatori afferenti al Dipartimento quali: ambulatori ortopedici, blocco operatorio, reparto di Ortopedia generale, di Medicina fisica e riabilitativa, ecc.;
- definizione delle linee guida e procedure di gestione della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- designazione e specifica formazione dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio;
- redazione della documentazione relativa alla valutazione dei rischi interferenziali per quanto attiene alle attività in appalto;
- elaborazione del piano di emergenza incendio, comprensivo delle istruzioni di intervento di tutti i soggetti coinvolti nella gestione e nel contenimento dell'evento stesso e/o di altre calamità naturali per garantire la tutela della salute e della sicurezza di lavoratori, utenti e visitatori.

Altre attività svolte nell'anno 2012 sono descritte di seguito.

**Prevenzione del rischio gas anestetici volatili.** Particolare attenzione è stata rivolta al monitoraggio dei gas anestetici presso i blocchi operatori. Mediante l'ausilio di un sistema di rilevazione in continuo dei gas anestetici volatili, attivo h 24, è stato possibile monitorare, rilevare e segnalare lo specifico inquinamento ambientale in ciascuna sala operatoria, consentendo in tempi brevi i necessari interventi tecnici ed organizzativi volti a ridurre il più possibile eventuali anomalie riscontrate.

**Informazione, formazione, addestramento del personale.** Nel costante di promuovere la cultura della sicurezza, particolare attenzione è rivolta alle iniziative formative/informative in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Gli eventi formativi realizzati nel 2012 sono stati i seguenti:

- corso in materia di sicurezza rivolto al solo personale in formazione specialistica presso il Rizzoli, in riferimento al D. Lgs. n. 81/2008 ed all'Accordo Attuativo Locale tra l'Istituto Ortopedico Rizzoli e l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna;
- formazione dei lavoratori incaricati delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio;
- formazione ed informazione sul piano di emergenza incendio;
- addestramento teorico-pratico degli operatori sanitari e non sanitari sulle modalità di rilevazione dell'incendio, di intervento e gestione dell'emergenza stessa.

**Studio retrospettivo degli incidenti occupazionali occorsi nel 2012.** A completamento ed integrazione del documento di valutazione dei rischi è stato inoltre eseguito lo studio retrospettivo sull'andamento degli infortuni dell'anno 2012, 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 2012, 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).

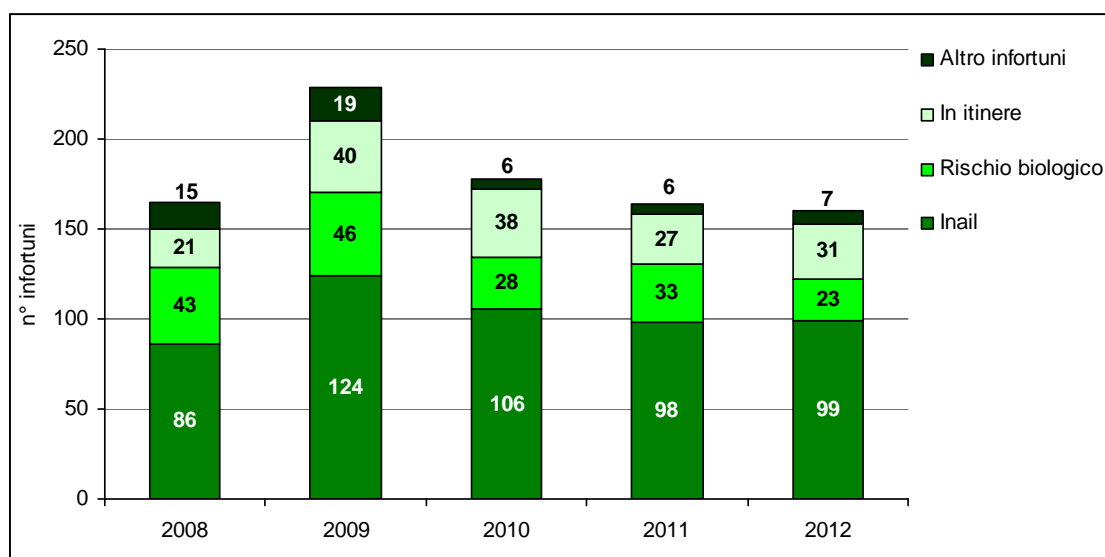


Il numero di eventi infortunistici avvenuti nel corso del 2012 è stato pari a 160 (-2,4% rispetto al 2011, quando furono 164). L'andamento nel quinquennio di riferimento (2008-2012) è rappresentato nella tabella e nei grafici seguenti.

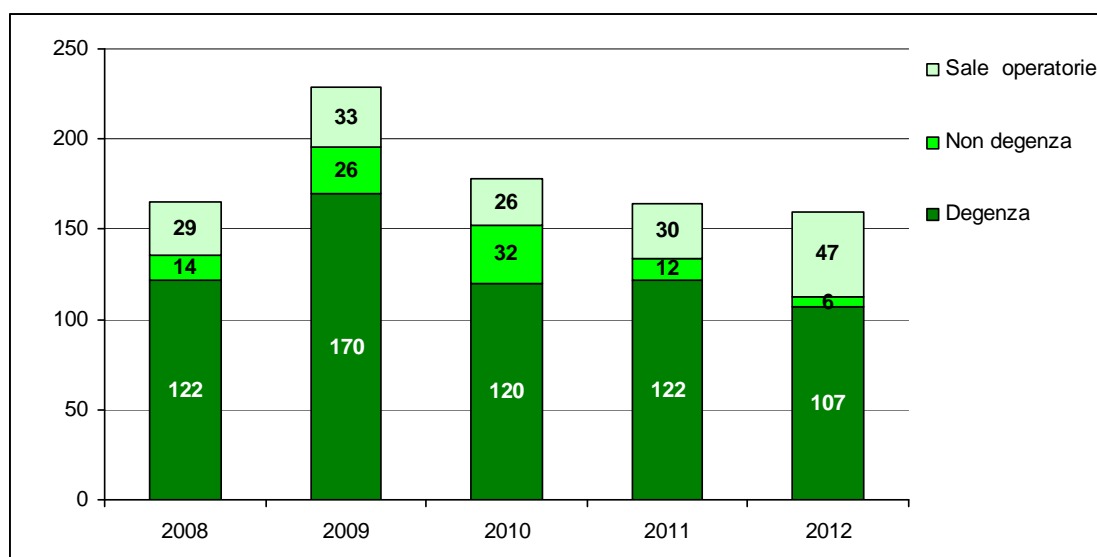
**Tab. 4.13 - Distribuzione degli Infortuni per tipologia (anni 2008-2012)**

	2008		2009		2010		2011		2012	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Inail (prognosi = o > 3 gg)	86	52,1	124	54,1	106	59,6	98	59,7	99	61,8
Rischio biologico	21	12,7	46	20,1	28	15,7	33	20,1	23	14,4
Itinere	43	26,1	40	17,5	38	21,3	27	16,5	31	19,4
Altre cause (prognosi < 3 gg)	15	9,1	19	8,3	6	3,4	6	3,7	7	4,4
<b>Totale infortuni</b>	<b>165</b>	<b>100,0</b>	<b>229</b>	<b>100,0</b>	<b>178</b>	<b>100,0</b>	<b>164</b>	<b>100,0</b>	<b>160</b>	<b>100,0</b>

**Graf. 4.8 - Distribuzione degli Infortuni per tipologia (anni 2008-2012)**



**Graf. 4.9 - Distribuzione degli infortuni per settore (anni 2008-2012)**



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

**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 D.Lgs. 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 (Titolo VI, D.Lgs. n. 81/2008); uso di attrezzature munite di videoterminali (Titolo VII, D.Lgs. n.81/2008); agenti fisici: rumore, vibrazioni, campi elettromagnetici, radiazioni ottiche (Titolo VIII, D.Lgs. n.81/2008); esposizione a sostanze pericolose: agenti chimici, agenti cancerogeni e mutageni (Titolo IX, D.Lgs. n.81/2008); esposizione ad agenti biologici (Titolo X, D.Lgs. n.81/2008); esposizione a radiazioni ionizzanti (D.Lgs. n.230/1995 e successive modifiche). 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 2012 sono state effettuate 1.475 visite di sorveglianza sanitaria (art. 41 D.Lgs. n.81/2008), così ripartite: 1.130 visite periodiche; 312 visite preventive; 33 visite su richiesta del lavoratore. Non sono invece state effettuate visite per cambio mansione o visite a seguito di assenza per motivi di salute di durata superiore ai sessanta giorni continuativi. I dati relativi all'attività di sorveglianza sanitaria nel quinquennio 2008-2012 sono riportati nella tabella seguente.

**Tab. 4.14 – Servizio di medicina del lavoro: accertamenti sanitari (anni 2008-2012)**

	2008	2009	2010	2011	2012
Visite preventive (per assunzioni)	264	55	75	182	312
Visite periodiche	1.064	1.066	1.069	1.243	1.130
<b>Totale visite</b>	<b>1.328</b>	<b>1.121</b>	<b>1.134</b>	<b>1.425</b>	<b>1.442</b>

Nota: agli accertamenti sanitari riportati in tabella si aggiungono, per l'anno 2012, anche n. 33 visite effettuate su richiesta del lavoratore, per un totale complessivo di 1.475 visite.

A seguito delle prestazioni di sorveglianza sanitaria sono stati emessi dal *Medico Competente* i relativi giudizi di idoneità alla mansione specifica, riportati nella seguente tabella.

**Tab. 4.15 - Servizio di medicina del lavoro: esiti degli accertamenti sanitari (anno 2012)**

	<i>inidoneità permanente</i>	<i>inidoneità temporanea</i>	<i>idoneità parziale permanente con prescrizioni o limitazioni</i>	<i>idoneità parziale temporanea con prescrizioni o limitazioni</i>	<i>idoneità</i>	<b>totale</b>
v.a.	0	3	49	12	1.411	<b>1.475</b>
%	0,0	0,2	3,3	0,8	95,7	<b>100,0</b>

Dalla sorveglianza sanitaria non sono emerse condizioni patologiche configurabili come malattie professionali (Decreto Ministeriale 9 aprile 2008 e Decreto Ministeriale 11dicembre 2009). Oltre alle prestazioni di sorveglianza sanitaria il servizio di Medicina del lavoro effettua prestazioni di prevenzione di malattie infettive ed altre patologie rilevanti nell'ambiente di lavoro sanitario. I dati di quest'attività per il quadriennio 2009-2012 sono riportati nella tabella seguente.

**Tab. 4.16 - Servizio di medicina del lavoro: numero di prestazioni erogate per alcune tipologie di prestazioni (anni 2009-2012)**

<i>Prestazioni</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>
Vax. antinfluenzali	362	104	70	66
Vax. Epatite B	14	1	62	16
Vax. Antitetanica	33	13	59	30
Mantoux	n.d.	191	310	n.d.
ECG	n.d.	n.d.	50	n.d.
Ecografie Tiroidee	26	n.d.	11	n.d.

## 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 del *Servizio di Assistenza Infermieristica, Tecnica e della Riabilitazione* (SAITeR) è stato quello di sviluppare un nuovo modello organizzativo e gestionale, con l'obiettivo di promuovere un miglioramento continuo nella pratica assistenziale, ma anche di partecipare alle attività di ricerca e didattica dell'Istituto. Di seguito è riportata una sintesi delle iniziative più significative svolte nel corso del 2012, a testimonianza della ridefinizione in atto di funzioni e ruoli professionali in relazione alle strategie dell'Istituto.

**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, per le professioni sanitarie riveste una grande importanza 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 di grande importanza 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. Coerentemente con questa visione il *Regolamento Organizzativo Rizzoli* (ROR), approvato nel luglio 2008, ha previsto l'attivazione di un Centro ricerca delle professioni sanitarie con "il compito di promuovere la ricerca nell'ambito delle

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

professioni sanitarie, secondo gli indirizzi del Direttore scientifico.” Questo passaggio di formalizzazione del *Centro ricerca delle professioni sanitarie* ha avuto un impatto notevole in quanto ha dato la possibilità di rafforzare la consapevolezza di tutto il personale dell'assistenza dell'importanza del loro 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.

Nel 2012 il *Centro di Ricerca delle Professioni Sanitarie* ha svolto, assieme ai corrispondenti referenti di reparto, le seguenti attività:

- formazione rispetto alla metodologia della ricerca (di base ed avanzata) con corsi residenziali anche in collaborazione con l'azienda Ospedaliero Universitaria S.Orsola-Malpighi e corsi di formazione sul campo per i professionisti coinvolti nella stesura di progetti di ricerca del Rizzoli;
- prevenzione e trattamento lesioni da decubito con implementazione di un sistema di gestione dei materassi preventivi a cessione di aria, corsi residenziali per i neo assunti e retraining per gli altri operatori. 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 novembre 2012. Sono state stilate le singole istruzioni operative nei reparti interessati alla procedura aziendale ed è stata rivista tutta la modulistica da inserire nella cartella infermieristica. Da ultimo si è organizzato e implementato un sistema di consulenza infermieristica esperta per il trattamento delle lesioni e costruita una specifica istruzione operativa per attivarla ed espletarla.
- E' stata sperimentata la nuova documentazione assistenziale infermieristica e fatto un audit in ogni reparto e servizio rispetto alla tracciabilità e la completezza della sua compilazione. Sono state integrate e modificate le diverse modulistiche per la prevenzione.
- E' proseguita la formazione e coordinamento dei referenti infermieristici sul monitoraggio del dolore post operatorio e conduzione di un *audit clinico* in tutti i reparti di degenza. Sono stati inseriti nel gruppo anche i referenti dei fisioterapisti e si sono organizzati momenti specifici di formazione per tutti i colleghi.
- Rispetto alla produzione di ricerca in senso stretto si segnala:
  1. la prosecuzione dell'arruolamento nello studio infermieristico sulla qualità della vita in oncologia;
  2. la conclusione dell'arruolamento dei 3 studi a responsabilità dei fisioterapisti e 2 infermieristici (un trial randomizzato, uno studio di coorte prospettico e tre studi di coorte retrospettivi)
  3. la stesura di un protocollo di ricerca multicentrico sulla miglior gestione dell'anziano fratturato di cui l'ospedale Rizzoli sarà capofila;
  4. la predisposizione di uno studio multicentrico di ricerca organizzativa (poi approvato dal Comitato Etico) 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 capofila di 8 aziende sanitarie dell'Emilia Romagna fra cui i 4 IRCCS esistenti. La raccolta dati presso l'Istituto è già stata ultimata;

5. la predisposizione di uno studio di ricerca organizzativa (poi approvato dal Comitato Etico) sull'impatto dell'inserimento della figura infermieristica nel servizio di genetica medica (vedi oltre);
6. il supporto alle dietiste nella formulazione di una sperimentazione clinica randomizzata. Lo studio è stato approvato e l'arruolamento è iniziato.
7. la realizzazione di uno studio pilota sull'utilizzo dell'ipoclorito di sodio come antisettico cutaneo prima dell'inserimento del catetere venoso periferico. I risultati sono in stampa.
8. la realizzazione di uno studio retrospettivo sul dolore in radiologia interventistica

*Pubblicazioni scientifiche.* Sono stati pubblicati nel 2012, 3 lavori su riviste impattate (*Journal of Surgical Oncology*, *Assistenza Infermieristica e Ricerca*, *Journal of Hypertension*) con un totale di *impact factor* grezzo di 6,749 punti (normalizzati a 13).

Assieme al Servizio Infermieristico e Tecnico dell'Azienda Ospedaliera Universitaria S.Orsola-Malpighi è stata creata la rivista "*Evidenze in Assistenza*". La rivista ha periodicità quadrimestrale e pubblica le ricerche e *audit* svolti dal personale delle professioni sanitarie dei due ospedali. Al Rizzoli viene distribuita in cartaceo (3 copie per reparto e servizio) e pubblicata nella Intranet dell'Istituto. Lo scopo è quello di favorire la conoscenza delle evidenze prodotte dalle due aziende e diffondere la cultura della ricerca. Sono già stati pubblicati 4 numeri con diversi articoli scritti dai ricercatori infermieristici e della riabilitazione del Rizzoli.

*Attività di consulenza del Centro Ricerca.* Nel 2012 è proseguita l'attività di consulenza presso l'ospedale Santa Maria Nuova di Reggio Emilia, da poco riconosciuto come IRCCS. Nel 2012 i 7 accessi effettuati sono stati interamente dedicati al supporto al responsabile del centro di Ricerca di Reggio Emilia supervisionando protocolli e progetti. Sempre nel 2012 è proseguita la collaborazione con il *Centro Studi EBN (Evidence-Based Nursing)* dell'Azienda Ospedaliera S.Orsola-Malpighi con accessi sporadici. Sono stati fatti diversi corsi di formazione in loco sulla ricerca e formulati alcuni protocolli di ricerca comuni.

**Gestione del rischio e Sistema Qualità.** A seguito dell'implementazione del metodo di analisi degli errori e dei loro effetti FMEA/FMECA nell'ambito dei laboratori assistenziali e della SC di Radiologia Diagnostica ed Interventistica è stato realizzato un seminario volto all'analisi e diffusione dei dati. Nei reparti di degenza è continuata l'attività di consolidamento del sistema di *incident reporting* e l'utilizzo di strumenti di gestione del rischio clinico come *audit GRC*.

**Innovazioni assistenziali in ambito chirurgico ortopedico.** Nell'ambito dell'innovazione tecnologica prevista dall'Istituto Ortopedico Rizzoli nel 2012 sono stati implementati alcuni importanti progetti quali:

1. *Sistema informatizzato delle Sale Operatorie.* Il sistema prevede la gestione informatizzata degli interventi chirurgici dal momento dell'inserimento del paziente in lista d'attesa, all'intervento chirurgico stesso, fino alla dimissione dalla sala operatoria. La finalità è quella di tracciare il percorso del paziente nell'ambito del processo nonché i materiali impiantati e gli strumentari chirurgici utilizzati. Un ulteriore obiettivo è quello di ridurre il rischio di errore da parte del personale sanitario. L'implementazione condotta a *step* successivi ha coinvolto il personale infermieristico, tecnico e di supporto dell'area assistenziale.



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

2. L'informatizzazione della cartella trasfusionale integrata con i sistemi informativi Elliot, Sir e Digistat ed il progetto che modifica le modalità operative legate all'identificazione del paziente in quanto si avvale dell'utilizzo di un braccialetto identificativo e di un lettore palmare che integrati insieme permettono di ridurre i rischi di errore nell'ambito del processo trasfusionale.
3. La realizzazione del nuovo blocco operatorio ala nord, che ha visto una collaborazione attiva tra le direzioni sanitaria ed assistenziale nella scelta delle tecnologie, degli arredi e nella messa a punto della struttura (poi inaugurata nei primi mesi del 2013).
4. Nel corso dello stesso anno il SAITeR si è occupato di migliorare e perfezionare il percorso interno ed esterno del paziente ricoverato per frattura di femore, concentrandosi sulla presa in carico immediata in Pronto Soccorso, curando in particolare la terapia del dolore e la valutazione immediata delle condizioni generali. Una volta effettuato l'intervento chirurgico si è provveduto a ottimizzare la presa in carico riabilitativa, entro il giorno successivo all'intervento. Il SAITeR ha anche collaborato, di concerto con l'Azienda USL Bologna e l'Azienda Ospedaliera-Universitaria S.Orsola-Malpighi ad un gruppo di lavoro per l'individuazione di profili predefiniti sulla base di criteri condivisi, per l'invio alla Centrale Metropolitana Post Acuti (CeMPA) e il conseguente rapido reperimento di un posto letto presso la struttura riabilitativa maggiormente consona alle necessità del paziente.

Inoltre il SAITeR ha collaborato con la Direzione Sanitaria ed il Servizio Patrimonio e Attività Tecniche alla realizzazione di tutti gli interventi strutturali realizzati nel 2012 (apertura del fabbricato di cinque piani costruito ex novo - la cosiddetta "Spina"; avvio dei lavori interni ed esterni al Pronto Soccorso; nuova portineria sede ospedaliera; filtri antincendio e interventi impiantistici vari) che hanno comportato una revisione organizzativa dei percorsi di collegamento, orizzontali e verticali, e delle modalità operative assistenziali all'interno delle unità operative coinvolte. Grazie a questi interventi, il Rizzoli oggi conta su un'organizzazione degli spazi più funzionale alle esigenze del personale sanitario e più confortevole per i pazienti e i visitatori.

**Genetic Nurse.** Nell'ottica del consolidamento della funzione di *hub* per le malattie rare scheletriche dell'Istituto Ortopedico Rizzoli la figura della *genetic nurse* si è sempre più confermata come punto di riferimento per i pazienti affetti da malattie genetiche. Nel 2012 in questo ambito è stata svolta la seguente attività:

- presa in carico dell'utilizzo di una scheda strutturata ed informatizzata;
- formulazione di un protocollo di ricerca organizzativa allo scopo di valutare l'impatto in termini di produttività dell'inserimento della figura infermieristica nel servizio. Lo studio è stato approvato dal Comitato etico e la raccolta dati è in corso;
- definizione di un opuscolo informativo sulla base dei dati raccolti nel 2010;
- svolgimento di progetti di formazione attiva rivolta ai pazienti ed ai loro familiari nonché alle associazioni di volontariato;
- definizione di percorsi assistenziali personalizzati;
- incontri con *genetic nurse* delle altre realtà Italiane per avviare un progetto di collaborazione e confronto sulle competenze.

**Attività didattica.** Anche nel 2012 il SAITeR ha promosso importanti iniziative nel campo della didattica e della formazione professionale:

1. 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 I° livello per Amministratori di Sistemi RIS/PACS* arrivato alla terza edizione.
2. Riproposizione del SAITeR come gestore del Master di *I° Livello in Assistenza Infermieristica in Ortopedia e Traumatologia*, attraverso la stipula di una convenzione con l'Università degli Studi di Bologna, Facoltà di Medicina e Chirurgia.
3. Il SAITeR, come negli anni passati, è stato richiesto come sede di tirocinio per i Corsi di Laurea in Scienze Infermieristiche, 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. Sono state inoltre stipulate diverse convenzioni con Università pubbliche, private e on-line, per l'espletamento sia dell'intero percorso di tirocinio guidato dei Master di I Livello in Management e Coordinamento, sia per tirocini parziali nei Corsi di Laurea di II Livello/Magistrale delle Professioni Sanitarie.
4. Nel 2012 è stata realizzata la programmazione didattica, le docenze per la parte teorica, la programmazione e l'organizzazione degli stage sanitari di due *Corsi di prima formazione e riqualifica per Operatore Socio Sanitario in convenzione con l'ente IRECOOP* la cui realizzeranno è prevista presso l'Istituto nei primi mesi del 2013. Gli studenti partecipanti a questo progetto di formazione sono complessivamente 38.

## 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. Al fine di trasferire nel sistema di valutazione del personale dirigente e del comparto le scelte strategiche e strutturali formalizzate nei documenti di pianificazione (Piani annuali delle azioni, Budget, Piano Strategico Aziendale 2007-2009), l'Istituto ha realizzato un percorso di revisione dell'intero processo di valutazione del personale (sia dirigente che area comparto) con l'obiettivo di creare un sistema più rispondente alla nuova organizzazione.

**Valutazione dei dirigenti.** A seguito delle modifiche dell'assetto dell'Istituto avvenute nel corso degli ultimi anni e declinate nell'Atto Aziendale e nel Regolamento Organizzativo Rizzoli, che hanno portato tra l'altro alla strutturazione del *Dipartimento Rizzoli - RIT*, alla creazione del *Dipartimento Rizzoli-Sicilia* ed alla modifica organizzativa di diverse articolazioni aziendali, nel 2012 ha operato un gruppo di lavoro per la revisione e l'aggiornamento delle schede di valutazione degli incarichi dirigenziali per renderle meglio rispondenti alle nuove realtà aziendali. I lavori del gruppo, durati alcuni mesi, si sono conclusi nel corso dell'anno con la stesura del

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

documento "Criteri di attribuzione e criteri di verifica degli incarichi dirigenziali" condiviso e sottoscritto dalle organizzazioni sindacali delle due aree della dirigenza. Nel corso del 2013 è invece prevista la revisione delle schede di autovalutazione e delle modalità operative sottese al processo di verifica.

Nel frattempo si sono portate a compimento le previste verifiche delle attività professionali svolte e dei risultati raggiunti dal personale dirigente nell'anno 2012 (vedi tabella seguente).

**Tab. 4.17 - Verifiche relative al personale dirigente (anno 2012)**

	<i>tipologia</i>	<i>n.</i>
Dirigenti valutati a scadenza incarico o per attribuzione di un incarico di maggior rilievo	Incarico professionale	3
	Incarico alta specializzazione	2
	Incarico struttura semplice	3
	Incarico art.15 septies	1
	Incarico di struttura semplice dipartimentale e coordinatore di centro di riferimento specialistico	3
	Incarico di struttura complessa	3
Dirigenti valutati per l'attribuzione dello scaglione superiore dell'indennità di esclusività	Esclusività 5 anni	5
	Esclusività 15 anni	9
Dirigenti valutati al compimento del primo quinquennio di servizio	Quinquennale	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 n. 65 posizioni organizzative con decorrenza retroattiva dall'1 novembre 2008 (per i RAP 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 triennale al 31 ottobre 2012. Per quanto riguarda la valutazione delle *funzioni di coordinamento - area amministrativa e tecnica* si è provveduto alla valutazione delle funzioni in scadenza triennale. Invece, a seguito del *Disciplinare* approvato nel 2010, è in corso di perfezionamento un documento sul procedimento di valutazione delle *funzioni di coordinamento - area sanitaria*.

### 4.6 Formazione

Nel corso del 2011 il settore formazione dell'Istituto Ortopedico Rizzoli era stato oggetto di un'importante riorganizzazione con l'intento di promuovere la funzione di indirizzo e controllo del Collegio di Direzione in tema di formazione e aggiornamento professionale (delibera n. 270 del 16 giugno 2011). Nel nuovo assetto, il Collegio di Direzione esercita la funzione di governo e sviluppo delle strategie formative con il

supporto del *Board della Formazione*, organo composto dal Direttore Sanitario, dai Direttori dei Dipartimenti, dal Direttore del *Servizio di Assistenza Infermieristica, Tecnica e della Riabilitazione* (SAITeR), da un rappresentante della Direzione Scientifica, e dal Direttore della struttura Gestione delle Risorse Umane e Relazioni Aziendali che è il responsabile amministrativo della formazione. Il *Board della Formazione* ha la responsabilità della rilevazione dei fabbisogni, della pianificazione dell'attività formativa e del suo monitoraggio. La gestione operativa delle attività di formazione è invece demandata all'Ufficio Formazione, articolazione della Struttura Complessa Gestione delle Risorse Umane, Relazioni sindacali e Affari generali.

Nel corso del 2012 la nuova organizzazione è andata a regime. Oltre alla gestione dei processi routinari di pianificazione e controllo (a partire dalla definizione del *Piano Aziendale della Formazione* - PAF), il 2012 è stato contraddistinto dall'attività per il conseguimento dell'accREDITamento transitorio per la "funzione di governo" e per la "funzione di provider" ai sensi della nuova normativa sull'*Educazione Continua in Medicina* (ECM).

**AccREDITamento dei Sistemi Qualità dei Servizi Formazione nei due ambiti previsti dalla normativa sull'Educazione Continua in Medicina.** Al fine di potere gestire ed accREDITare le proprie attività formative, l'Istituto ha presentato domanda per ottenere l'accREDITamento transitorio della "*funzione di governo della formazione*" continua (DGR n.1332/2011) e l'accREDITamento transitorio della "*funzione di provider*" (DGR n.1333/2011). In particolare si è proceduto a:

- definire Organigramma e Funzionigramma del "governo della formazione" e del "Provider ECM";
- costituire il Comitato Scientifico del Provider ECM ed approvare il regolamento per il suo funzionamento (deliberazione n. 567 del 12 novembre 2012). Il Comitato Scientifico del Provider Istituto Ortopedico Rizzoli è 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;
- implementare il *Dossier Formativo di Gruppo* (vedi sotto);
- predisporre il "*Piano Strategico Triennale*".

A seguito della verifica dei requisiti richiesti l'Istituto ha quindi ottenuto l'accREDITamento transitorio delle due funzioni (in data 13 giugno 2013).

**Piano Aziendale della Formazione 2012.** Il principale strumento di pianificazione delle attività formative è il *Piano Aziendale della Formazione* (PAF). Nel PAF 2012 sono stati pianificati in totale 212 eventi formativi. Nel corso dell'anno sono stati aggiunti ulteriori 9 corsi, corrispondenti ad esigenze formative urgenti, ma comunque coerenti con gli obiettivi aziendali e/o di unità operativa e nel rispetto del budget per la formazione. In fase di rendicontazione sono stati quindi conteggiati come eventi formativi del PAF 2012, poiché ne hanno le caratteristiche. Tali corsi sono denominati extra-piano e rappresentano il 4% della pianificazione complessiva (221 eventi formativi).

Per la costruzione del PAF 2012 erano stati identificati alcuni obiettivi generali per migliorare la pianificazione e la percentuale di realizzazione del piano, che possono essere così sintetizzati:

- ridurre i tempi nell'iter di approvazione del PAF 2012;

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

- favorire la formazione sul campo;
- ridurre il numero di eventi formativi informando i soggetti coinvolti nella rilevazione dei fabbisogni sulla insostenibilità del piano e sulla necessità di effettuare una programmazione realistica.

In relazione agli obiettivi fissati in fase di programmazione sono stati valutati alcuni indicatori relativi alla capacità di pianificazione (vedi tab.4.18) ed alcuni indicatori di esito (tab. 4.19).

**Tab. 4.18 - Indicatori riferiti agli obiettivi relativi alla fase di programmazione (anni 2011 e 2012)**

Obiettivo	Indicatore	2011	2012	Variazione
Ridurre i tempi di approvazione del PAF	data di approvazione	04/07/2011	24/05/2012	- 43 giorni
Ridurre il complesso delle attività formative	n. totale corsi	244	221	- 9,4%
Favorire la formazione sul campo (FC)	n. corsi FC/totali	94/244 (38,5%)	91/212 (42,9%)	+ 4,4%
Capacità di pianificazione	n. eventi extra-piano/n. eventi realizzati	51/161 (31,6%)	9/125 (7,2%)	- 24,4%

**Tab. 4.19 - Grado di realizzazione delle attività formative pianificate (anno 2012)**

Area Organizzativa	N° eventi pianificati nel PAF 2012	N° eventi pianificati e realizzati	N° eventi extra-piano (tutti realizzati)	Totale eventi (pianificati + extra-piano)	Totale eventi realizzati	% di realizzazione
<b>Dipartimento Patologie Ortopediche-Traumatologiche Complesse</b>						
FR	35	18	1	36	19	52,1%
FC	34	18	4	38	22	57,9%
<b>Dipartimento Patologie Ortopediche-Traumatologiche Specialistiche</b>						
FR	25	12	0	25	12	48,0%
FC	27	17	2	29	19	65,5%
<b>Dipartimento Rizzoli RIT - Research, Innovation &amp; Technology</b>						
FR	8	1	0	8	1	12,5%
FC	2	1	0	2	1	50,0%
<b>Direzione Medica di Presidio/Servizio di Assistenza</b>						
FR	6	4	0	6	4	66,7%
FC	5	0	0	5	0	--
<b>Area amministrativa</b>						
FR	3	2	1	4	3	75,0%
FC	1	0	0	1	0	--
<b>Area trasversale e strategica</b>						
FR	43	26	0	43	26	60,5%
FC	22	16	1	23	17	73,9%
FAD	1	1	0	1	1	100,0%
<b>Totale</b>	<b>212</b>	<b>116</b>	<b>9</b>	<b>221</b>	<b>125</b>	<b>56,6%</b>
<i>Totale FR</i>	<i>120</i>	<i>63</i>	<i>2</i>	<i>122</i>	<i>65</i>	<i>53,3%</i>
<i>Totale FC</i>	<i>91</i>	<i>52</i>	<i>7</i>	<i>98</i>	<i>59</i>	<i>60,2%</i>
<i>Totale FAD</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>100,0%</i>

FR= formazione residenziale; FC= formazione sul campo; FAD= formazione a distanza



Tutti gli indicatori evidenziano andamenti nella direzione auspicata. In particolare, rispetto al 2011, si osserva un significativo miglioramento nella capacità di pianificazione (-24,4% di eventi formativi extra-piano). Meno rilevanti sono le variazioni osservate per gli altri obiettivi.

La percentuale di realizzazione dei corsi programmati per il 2012 è risultata pari al 56,6%, ovvero superiore a 50% che è il requisito minimo stabilito dal regolamento applicativo dei criteri oggettivi di cui all'Accordo Stato-Regioni del 5 novembre 2009. Tuttavia, la percentuale complessiva di realizzazione del PAF 2012 è diminuita rispetto all'anno precedente (il Piano Aziendale della Formazione 2011 era stato realizzato nella misura del 66,0%). Si evidenzia quindi la necessità di migliorare ulteriormente la programmazione delle attività formative. Per il 2013 il settore formazione si propone pertanto di:

- modificare le modalità di rilevazione del fabbisogno formativo con l'applicazione del *Dossier Formativo di Gruppo* (vedi in seguito);
- 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 per facilitare l'avvio delle attività formative e la realizzazione di quanto programmato.

**Il Programma Educazione Continua in Medicina (ECM).** Nel 2012 il programma ECM ha riguardato nel complesso 778 professionisti dell'Istituto, di cui 717 unità di personale dipendente e 61 con rapporto di lavoro a termine. L'Accordo Stato-Regioni del 19 aprile 2012 ha confermato, per i professionisti sanitari, il debito formativo complessivo nella misura di 150 crediti ECM per il triennio 2011-2013 (50 crediti annui, con soglia minima di 25 crediti e massima di 75), prevedendo comunque la possibilità di riportare dal triennio precedente (2008-2010) fino a 45 crediti. La tabella seguente riporta i dati relativi al personale che ha fruito delle attività formative previste dal PAF 2012 ed il numero di crediti in tal modo acquisiti.

**Tab. 4.20 - Rapporto sulla distribuzione dei crediti ECM (anno 2012)**

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	717	606	285	153	168	25.840
A termine	61	61	31	24	6	

667 dei 778 professionisti con obbligo ECM (pari all'85,7%) hanno acquisito crediti formativi attraverso eventi organizzati all'interno del Rizzoli. 351 professionisti (pari al 45,1%) hanno acquisito più di 25 crediti formativi (25 è il numero minimo di crediti da acquisire in un anno secondo il programma nazionale ECM). Bisogna comunque tenere in conto che circa il 96% del personale dell'Istituto sottoposto al programma ECM ha potuto godere dello sconto incentivante del precedente periodo (2008-2010), avendo acquisito minimo 45 crediti.

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

Oltre alla formazione interna, i professionisti del Rizzoli hanno avuto la possibilità di partecipare ad iniziative di formazione esterna e di fruire di formazione in modalità *e-learning*, finanziate sia dal PAF 2012, sia da altre fonti aziendali. La partecipazione a tali eventi formativi è sottoposta a monitoraggio e per il 2012 si evidenzia la seguente attività:

- 137 fruizioni (con emissione di attestato) in modalità e-learning;
- 890 richieste di formazione esterna da parte di professionisti con obbligo ECM finanziati con fondi del PAF; 170 richieste di formazione esterna da parte di professionisti con obbligo ECM finanziate con altri fondi (ricerca finalizzata);
- 110 richieste di formazione esterna da parte di professionisti senza obbligo ECM.

**Promozione della formazione sul campo.** In linea con le indicazioni regionali, già negli anni precedenti l'Istituto si era proposto di favorire le attività di formazione sul campo e quelle teorico-pratiche. Nel corso del tempo i professionisti hanno dimostrato di apprezzare sempre di più modelli di apprendimento fortemente contestualizzati, che si sviluppano all'interno delle attività lavorative e che portano non solo ad un miglioramento delle competenze professionali specifiche, ma anche delle capacità relazionali ed organizzative. La tabella seguente mostra l'aumento nel tempo delle attività formative sul campo (+14,5% dal 2009 al 2012), mentre in termini assoluti il numero di eventi di formazione sul campo è quasi raddoppiato negli ultimi quattro anni. Complessivamente le attività di formazione sul campo pianificate sono state in larga misura realizzate, dimostrando che nell'ambito di una generalizzata attenzione al contenimento dei costi questo tipo di formazione è preferito rispetto a modalità più tradizionali

**Tab. 4.21 - Andamento delle attività di formazione sul campo (FC) pianificate (anni 2009-2012)**

	2009	2010	2011	2012
n. Eventi FC/N° Eventi formativi totali (%)	59/208 (28,5%)	93/238 (39,1%)	94/244 (38,5%)	91/212 (42,9%)
variazione % rispetto al precedente anno	-	+ 10,6	- 0,5	+ 4,4

**Impiego dei "Dossier Formativi di Gruppo" come modalità di programmazione e verifica delle attività formative pianificate nelle diverse strutture aziendali.** Nel 2012 all'interno dell'Istituto è stato messo in atto un progetto formativo per la diffusione del *Dossier Formativo di Gruppo* (DFG) quale strumento per la programmazione e valutazione della formazione. E' stato adottato il modello di DFG elaborato dal Gruppo formazione della Regione Emilia-Romagna, sulla base dei contenuti previsti dall'Accordo Stato-Regioni dell'1 agosto 2007, dall'Accordo Stato-Regioni del 5 novembre 2009, e dall'Accordo Stato-Regioni del 19 aprile 2012. Il modello si basa essenzialmente sui seguenti elementi:

- definizione degli Obiettivi della struttura di interesse formativo;
- individuazione delle competenze necessarie al raggiungimento degli obiettivi;
- pianificazione della formazione di gruppo ed individuale in coerenza con gli obiettivi;
- monitoraggio del percorso formativo (evidenze dell'attività svolta);

- valutazione della rilevanza delle azioni formative frequentate per il lavoro del gruppo.

Il progetto formativo per la diffusione del DFG si è svolto da ottobre a dicembre 2012. Il DFG è risultato applicabile in 41 unità operative afferenti ai Dipartimenti. Per facilitare la compilazione del DFG e per l'analisi delle competenze necessarie al raggiungimento degli obiettivi formativi sono stati effettuati incontri con referenti di 39 delle 41 unità applicabili (95%). Il DFG è stato restituito da 38 delle 39 unità incontrate (97%), compilato nelle parti relative agli obiettivi di struttura di interesse formativo, alla descrizione delle competenze necessarie ed alla programmazione delle attività formative per il 2013. Nei DFG di ciascuna unità erano contenuti anche i fabbisogni formativi in ambito trasversale. La raccolta delle richieste è stata trasferita ai referenti delle tematiche trasversali per facilitare la programmazione della loro offerta formativa nel corso del 2013. Parallelamente alla compilazione del DFG sono state identificate le competenze da acquisire, mantenere e sviluppare, in quanto ritenute necessarie al raggiungimento degli obiettivi aziendali e di struttura e che saranno oggetto di formazione nel prossimo triennio. Il lavoro è stato svolto con il contributo di Referenti della Formazione, Referenti della Qualità, CPSE RdB e Responsabili di Struttura attraverso l'analisi degli obiettivi di interesse formativo di ciascuna unità operativa. Le competenze trasversali sono state identificate con il contributo dei Referenti delle Aree Trasversali.

### 4.7 Struttura delle relazioni con il personale dipendente e con le sue rappresentanze

Le relazioni tra l'Istituto ed il personale dipendente sono curate con continuità, anche con la mediazione di un collaudato sistema di relazioni con le Rappresentanze Sindacali delle diverse aree. Il mantenimento di un proficuo sistema di relazioni sindacali è consolidato ai vari tavoli di incontro con il mantenimento di un regolare confronto sulle scelte organizzative più rilevanti, che consente un momento di partecipazione e di crescita.

Anche nel 2012 le tematiche a carattere annuale ricorrente (es. sottoscrizione di accordi su argomenti che annualmente vengono aggiornati, quali ad esempio benefici previsti dall'ex art. 20 del d.p.r. 384/1990 "diritto allo studio") sono state oggetto di confronto dei tavoli negoziali con le organizzazioni sindacali sia del comparto che della dirigenza. Inoltre il processo di riorganizzazione dell'Istituto è stata la nuova tematica di riflessione comune che ha portato alla revisione dell'*Atto Aziendale e del Regolamento Organizzativo Rizzoli*, con la *formalizzazione del Dipartimento Tecnico e Amministrativo (DAT)* e la successiva redazione del Regolamento di Dipartimento.

Con le due aree della dirigenza sono stati ridefiniti i "*Criteri di attribuzione e criteri di verifica degli incarichi dirigenziali*" in considerazione delle modifiche organizzative avvenute e con l'obiettivo di pervenire ad una maggiore integrazione tra la nuova organizzazione, le strategie gestionali aziendali e gli obiettivi affidati a ciascun dirigente. Nel 2013, invece, si prevede di procedere alla revisione delle schede di autovalutazione e delle modalità operative sottese al processo di verifica.

Per quanto riguarda il personale del Comparto si segnalano, nel 2012, le elezioni per il rinnovo delle Rappresentanze Sindacali Unitarie (RSU), avvenute nei giorni 5-7 marzo. Per facilitare e motivare l'affluenza alle urne l'amministrazione ha predisposto alcune agevolazioni organizzative ed una puntuale campagna di informazione. Alle elezioni hanno partecipato 678 elettori (pari al 74,0% degli aventi diritto).

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

Significativamente il dato risulta più elevato rispetto alle precedenti elezioni, tenutesi nel 2007 (si veda la tabella seguente), plausibilmente a seguito dell'ampliamento dell'offerta elettorale.

**Tab. 4.22 - Partecipazione al voto per le elezioni della Rappresentanza Sindacale Unitaria (RSU). Raffronto tra le elezioni 2007 e 2012**

	2007			2012		
	<i>maschi</i>	<i>femmine</i>	<b><i>totale</i></b>	<i>maschi</i>	<i>femmine</i>	<b><i>totale</i></b>
n. votanti	216	442	<b>658</b>	225	453	<b>678</b>
n. aventi diritto	276	643	<b>919</b>	272	644	<b>916</b>
% votanti	78,3	68,7	<b>71,6</b>	82,7	70,3	<b>74,0</b>

L'Istituto, infine, allo scopo di rendere trasparente e costruttivo il confronto tra le parti, a tutti i livelli delle relazioni sindacali, ha informato periodicamente i soggetti sindacali sugli atti di valenza generale, anche di carattere finanziario, concernenti il rapporto di lavoro e la gestione delle risorse umane, anche per le fasi applicative.

Infine attraverso un percorso di concertazione che ha permesso l'adeguato approfondimento della tematica, sono state validate le schede di valutazione annuali per gli incarichi di coordinamento dell'area sanitaria, di recente nomina, nell'ottica della maggior condivisione possibile dei percorsi valutativi.





# CAPITOLO 5

## Sistema di relazioni e strumenti di comunicazione

Magni Pietro Paolo  
Discorsi sopra il modo di sanguinare, attaccar le sanguisughe,  
et le ventose, far le fregagioni et vessicatorij a corpi humani.  
Roma, per Bartholomeo Bonfadino, 1586



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. Ciò viene riconosciuto, tra l'altro, dal *Piano Sociale e Sanitario 2008-2010* della Regione Emilia-Romagna. Particolarmente importante, infatti, è sia la comunicazione 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 dispositivo 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 2012 per garantire con continuità competenze, progetti, strumenti e tecnologie della comunicazione. Le principali attività svolte nel 2012 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*), rafforzare la comunicazione sulla ricerca scientifica svolta dall'Istituto. Nel 2012 questi obiettivi sono stati declinati 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. Nella comunicazione verso l'esterno, in risposta alle richieste di informazione dei singoli utenti, rimane comunque di fondamentale importanza la funzione di *front office* garantita dall'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":

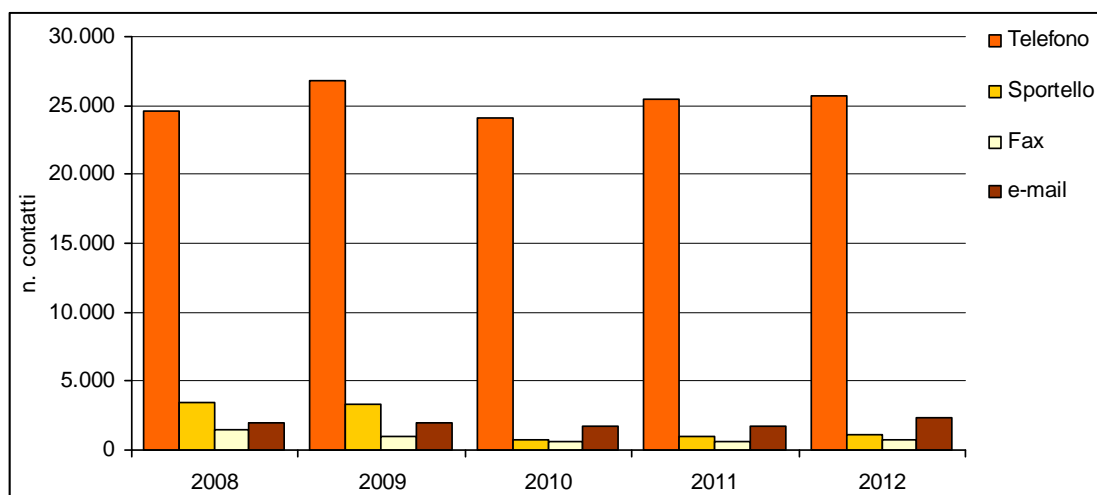
- l'Ufficio Relazioni con il Pubblico (disciplinato da ultimo dalla legge n.150/2000);
- il sistema di informazione telefonica tramite *numero verde* del SSR a cui l'Istituto partecipa;
- il sito *web* dell'Istituto.

**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 organizza il diritto dei cittadini ad essere informati, ascoltati, 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 2012, come negli anni precedenti, la maggior parte delle richieste informative è avvenuta tramite telefono (86,0%). Si evidenzia un incremento nel tempo delle richieste tramite e-mail (vedi tab. 5.1). L'URP provvede anche alla predisposizione di materiali informativi sull'accesso ai servizi assistenziali ed alle prestazioni amministrative, sia per la sede di Bologna che per il Dipartimento Rizzoli-Sicilia di Bagheria (PA). In particolare nel 2012 sono

## Capitolo 5 - Sistema di relazioni e strumenti di comunicazione

state modificate le “*Guide per i cittadini*” utilizzando le metodologie acquisite tramite il percorso regionale di *Health Literacy* e condividendo i contenuti con il Comitato Consultivo Misto (CCM), i Direttori ed i CPS-E delle unità operative.

**Graf. 5.1 – Utenti serviti dall’URP distinti per modalità di contatto (anni 2008-2012)**



**Tab. 5.1 – Utenti serviti dall’URP distinti per modalità di contatto (anni 2007-2012)**

	2008		2009		2010		2011		2012	
	v.a.	%	v.a.	v.a.	%	%	v.a.	%	v.a.	%
Telefono	24.552	78,2	26.793	81,0	24.073	88,4	25.471	88,2	25.694	86,0
Sportello	3.452	11,0	3.373	10,2	724	2,7	959	3,3	1.088	3,7
Fax	1.475	4,7	990	3,0	675	2,5	673	2,4	779	2,6
e-mail	1.937	6,2	1.928	5,8	1.752	6,4	1.765	6,1	2.311	7,7
<b>Totale</b>	<b>31.416</b>	<b>100,0</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>

**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 sui 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 2012 quest’attività di secondo livello per il numero verde del SSR ha inciso nella misura dell’11,2% delle telefonate totali aziendali (pari allo 0,7% del totale complessivo di tutte le aziende sanitarie).

**Il sito web dell’Istituto.** Seguendo un *trend* generale, l’informazione diffusa via *web* per l’accesso ai servizi e per la presentazione dell’organizzazione dell’Istituto 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 servizio informativo adeguato all’evoluzione delle tecnologie *web*. 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 progetto del sito *web* dell’Istituto. Il nuovo sito *web* è articolato in 4 macro-sezioni (Curarsi al Rizzoli; Ricerca e innovazione; Didattica e formazione; Il Rizzoli) ed 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/**).

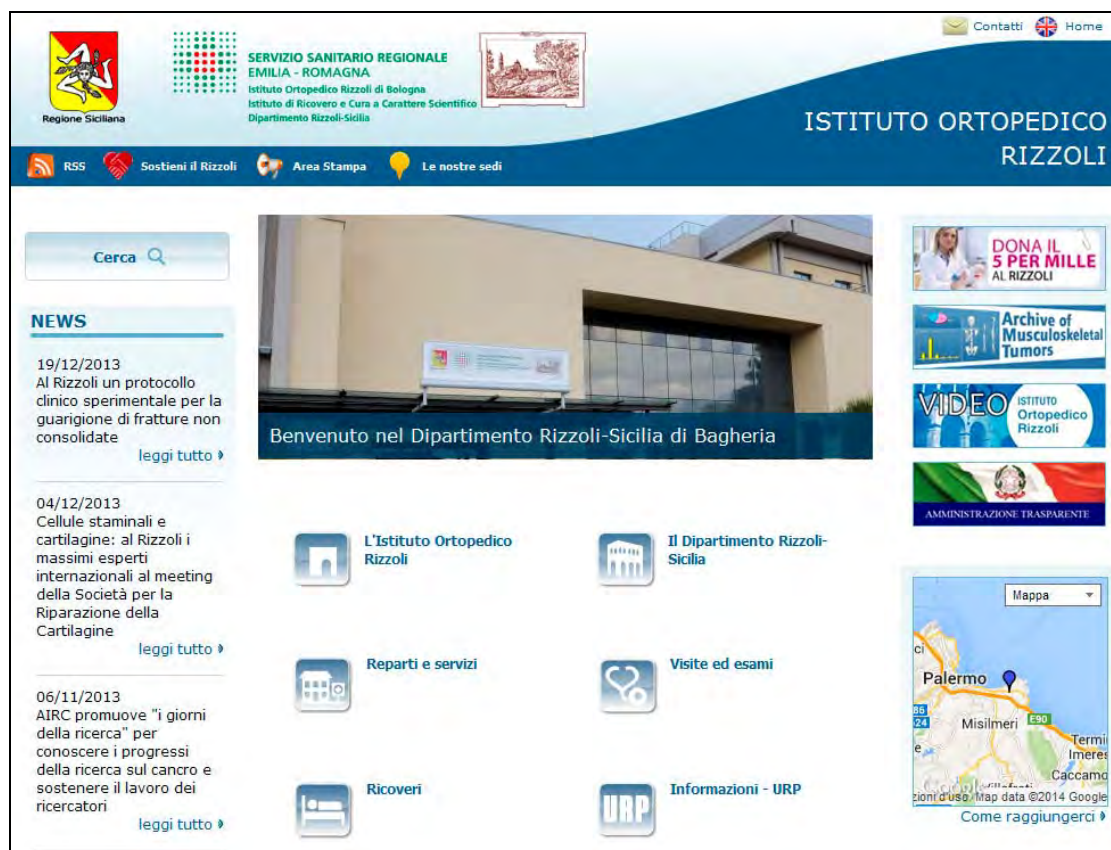
Nel periodo 2010-2012 l'Istituto ha attivato propri canali di presentazione di materiali informativi sulle principali piattaforme di condivisione di contenuti (*flickr*, *picasa*, *youtube*, *calameo*) e sui principali *social network* (*facebook* e *twitter*). La presenza su facebook è finalizzata non solo per trasmettere informazioni, ma anche per fornire un

## Capitolo 5 - Sistema di relazioni e strumenti di comunicazione

canale di relazione *user friendly* e come dispositivo di costruzione di comunità virtuali (anche con la finalità di promuovere le donazioni del 5 per mille all'Istituto Ortopedico Rizzoli).

L'importanza dell'informazione via *web* è testimoniata dal numero degli accessi al sito *web* dell'Istituto. Nel corso del 2012 il portale *web* dell'Istituto Ortopedico Rizzoli ha avuto 894.984 visite (dal computo sono esclusi gli accessi interni). Il numero delle visite 2012 è dunque cresciuto del 7,4% rispetto al 2011, quando sono state 833.233. La media giornaliera registrata nel 2012 è di 2.452 visite. Il sito *web* del Dipartimento Rizzoli-Sicilia ha generato 34.654 visite (pari al 3,87% del totale). Il sito *web* della BTM-Banca delle Cellule e del Tessuto Muscoloscheletrico ha generato 13.514 visite (pari all'1,50% del totale). Il monitoraggio degli accessi al sito è realizzato tramite *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 2012 sono stati predisposti una trentina tra comunicati e note stampa, sui temi della ricerca e dell'assistenza e su argomenti di servizio.

La principale novità ha riguardato la comunicazione con i media relativa al Dipartimento Rizzoli-Sicilia, inaugurata con la prima presentazione pubblica nell'ottobre del 2011 e via via intensificatasi con l'avvio dell'attività ambulatoriale

(febbraio 2012) di quella chirurgica (aprile 2012). 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 del convegno scientifico organizzato il 2 maggio a Bagheria, è stata svolta una specifica attività di ufficio stampa rivolta ai media siciliani. Da parte della stampa bolognese, l'attenzione per l'operazione realizzata dall'Istituto in Sicilia si è mantenuta alta nel corso dell'anno, arrivando a tradursi, nel caso de *// Resto del Carlino*, in una trasferta del caporedattore 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, Università degli Studi di Bologna e le altre istituzioni cittadine per la gestione coordinata, quando necessaria, dei rapporti con la stampa. In particolare nel mese di giugno è stata presentata alla stampa congiuntamente da parte delle aziende sanitarie bolognesi, tra cui l'Istituto, *la Rete reumatologica metropolitana*.

**Il ruolo di fonte.** In linea con il *trend* dell'ultimo triennio, è stata posta particolare attenzione al 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 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 2012 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.** Anche nel 2012 la collaborazione tra le aziende sanitarie e ospedaliere e la Regione Emilia-Romagna nell'ambito del *Gruppo regionale comunicazione e informazione* ha avuto tra i suoi punti qualificanti 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 2012:

- campagna per la donazione del sangue;
- campagna di vaccinazione antinfluenzale stagionale;
- campagna zanzare tigre;
- campagna AIDS;
- vacanza coi fiocchi;
- 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 2012 attraverso il supporto progettuale e produttivo a tutti gli attori interni (predisposizione di materiale istituzionale, anche in occasione di eventi scientifici internazionali).

**Campagna 5 per mille.** Dal 2006 una norma inserita nella 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 2012, per il settimo anno consecutivo, dunque, il Rizzoli ha 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 ancora in larga parte utilizzati anche nel 2012), 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. Come per le campagne precedenti, anche la campagna 2012 si è articolata in azioni di *mailing*, distribuzione di pieghevoli ai pazienti in Istituto, campagna di *advertising* sui quotidiani locali, *banner* su alcune testate giornalistiche online, iniziative promozionali su *facebook*, apposita pagina informativa nel sito *web* dell'ente. Nel 2012, inoltre, 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 2 minuti e 23 secondi, è stato diffuso tramite i canali *web* dell'Istituto: il sito *web* istituzionale, i canali *you tube* e *facebook* dell'Istituto. Nel corso del 2012 il video è stato visto da circa 4.000 utenti.

**Fig. 5.3 - Campagna 5 per mille 2009-2012: 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).

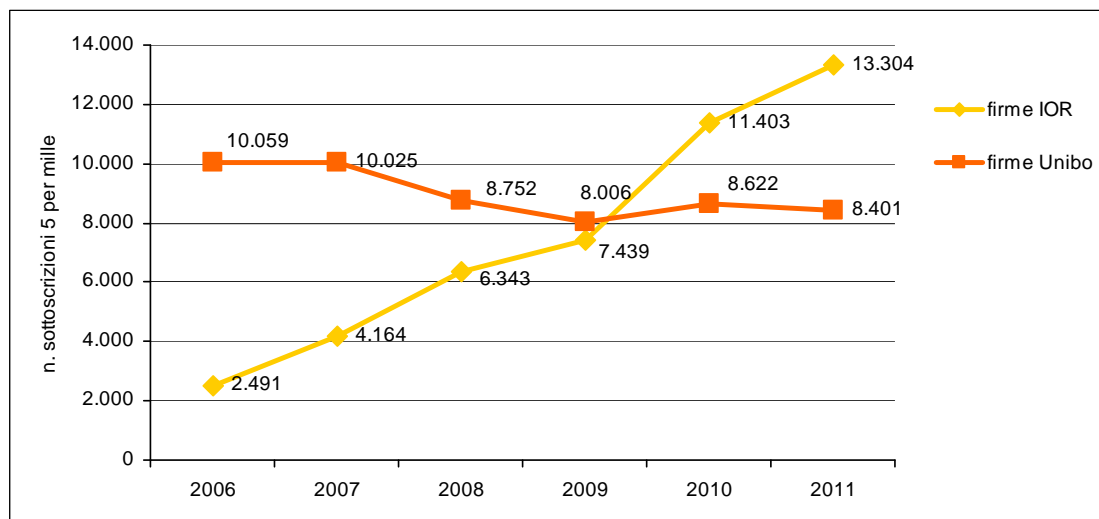
Per maggiori informazioni consulta [www.ior.it](http://www.ior.it) oppure scrivi a [5permille@ior.it](mailto:5permille@ior.it)

Servizio Sanitario Regionale  
EMILIA - ROMAGNA  
Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna  
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

## Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna

I risultati della campagna 2012 saranno noti indicativamente nella primavera del 2014. Nel corso dei primi 6 anni (2006-2011) l'Istituto è riuscito ad incrementare il numero delle sottoscrizioni (da 2.491 a 13.304, pari al +434%) e, conseguentemente, il valore del finanziamento ottenuto (da 219.094,69 a 535.533,03 euro, pari al +144%).

**Graf. 5.2 - Numero di sottoscrizioni 5 per mille: confronto tra Istituto Ortopedico Rizzoli e Alma Mater Studiorum – Università di Bologna (anni 2006-2011)**



### 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 2012 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 a una lista esterna di soggetti istituzionali sanitari e non.

È proseguita e si è rafforzata la tendenza dei professionisti a segnalare alla redazione gli eventi scientifici organizzati dall'Istituto e quelli a cui il Rizzoli partecipa attivamente. La *newsletter* ha dimostrato una buona capacità di penetrazione tra il personale, evidenziata con particolare efficacia dai "riscontri in negativo" (segnalazione di imprecisioni e manifestazioni di disaccordo), e 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.

**Encomi.** Si è svolta il 30 maggio 2012 la tradizionale cerimonia di premiazione del personale che ha maturato anzianità di servizio di 20, 25 e 30 anni al Rizzoli. Si tratta di un momento significativo per l'Istituto in termini di senso di appartenenza aziendale

## Capitolo 5 - Sistema di relazioni e strumenti di comunicazione

e di comunicazione organizzativa. L'evento risulta infatti caratterizzato da una buona partecipazione del personale.

Fig. 5.4 - Un momento della cerimonia degli encomi 2012



**Intranet.** La Intranet aziendale ha consentito la diffusione di comunicazioni di servizio e notizie di interesse interno all'Istituto. Lo strumento è altresì divenuto progressivamente, dopo la fase di sperimentazione e implementazione del triennio precedente, luogo privilegiato di pubblicazione dei materiali istituzionali (ad esempio procedure, modulistica, schede budget). Si sono d'altro canto evidenziate alcune aree e funzioni inutilizzate dal personale, aspetto fisiologico in uno strumento basato su una tecnologia in evoluzione come il *web*, a maggior ragione negli ultimissimi anni a fronte dell'avvento di nuovi "ambienti" (i *social network*) e di nuovi supporti (*smartphone* e *tablet*).

**Rassegna stampa.** La rassegna è stata 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 stata 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).





# CAPITOLO 6

## Governo della ricerca e dell'innovazione

Paré Ambroise  
Les Oeuvres, divisées en vingtsept livres.  
A Paris, Chez Gabriel Buon, 1579



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

In quanto Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) l'Istituto Ortopedico Rizzoli ha 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. Oltre a ciò, dal 2009, specie a seguito dell'attivazione di 6 nuovi laboratori appartenenti alla Rete Regionale per l'Alta Tecnologia, il Rizzoli ha fortemente sviluppato l'attività di *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, in genere tramite la partecipazione a bandi, da enti diversi: Regione Emilia-Romagna, CNR, MIUR, AIRC, Ministero della Salute, Unione Europea (bandi per il finanziamento nell'attuale *Settimo programma quadro di ricerca 2007-2013*). Per quanto riguarda la ricerca corrente, anche nel 2012 l'Istituto si conferma tra gli IRCCS che ottengono i maggiori finanziamenti in ambito nazionale. La produzione scientifica, inoltre, registra un significativo incremento rispetto al 2011: 330 pubblicazioni con un *impact factor* complessivo che per la prima volta supera quota 1.200. 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 utilizzando nuovi 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 reparti 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). Nel complesso l'area scientifica impiega circa 300 persone tra dipendenti, personale “non strutturato”, personale a carico di altri enti (Università, CNR, ecc.). A questi laboratori si sono quindi aggiunti, dal 2009, 6 nuovi laboratori di ricerca facenti parte del tecnopolo bolognese, poi organizzati nel nuovo Dipartimento Rizzoli RIT (*Research, Innovation & Technology*).

Nel corso del 2012, infine, si sono avviati 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.

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	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, con 150 milioni di euro assegnati a tutti gli IRCCS, e quello più alto nel 2008, con 200 milioni assegnati), sia della crescita del numero degli IRCCS, ovvero del numero dei beneficiari. I finanziamenti ottenuti per la ricerca corrente nel periodo 2004-2012 sono riportati nella tab. 6.1. Il grafico 6.1 ne rappresenta l'andamento limitatamente ai primi 9 IRCCS per importo assegnato. Nell'arco del periodo considerato (2004-2012) l'Istituto ha visto una contrazione dei finanziamenti assegnati, partecipando così ad un trend generalizzato che vede solo qualche limitata eccezione.

**Tab. 6.1 - Finanziamento della ricerca corrente da parte del Ministero della Salute: assegnazione agli IRCCS (anni 2004-2012; 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>
Fondazione San Raffaele MI	14.712	13.290	17.310	17.460	19.206	18.222	18.372	17.433	17.454
Istituto Nazionale Tumori MI	13.553	12.350	14.227	13.897	12.591	9.648	9.648	9.155	9.166
Ospedale Maggiore MI	10.098	9.120	10.825	10.660	10.930	8.665	8.665	8.655	9.098
AO S.Martino-Ist.Ric.Cancro GE	12.827	11.550	13.053	12.452	11.282	7.852	7.230	8.085	8.653
Istituto Europeo Oncologia MI	7.174	6.480	8.290	8.440	10.128	7.822	8.072	8.062	8.521
Policlinico S. Matteo PV	12.050	10.880	12.643	12.281	11.127	8.640	8.640	8.198	8.208
Fondazione S. Lucia RM	4.505	4.070	5.316	5.466	6.804	6.297	6.547	6.539	6.735
Istituto Ortopedico Rizzoli BO	7.666	6.920	7.981	7.714	8.485	6.451	6.451	6.121	6.129
Fondazione Maugeri PV	5.877	5.310	6.773	6.649	7.979	6.837	6.600	5.933	5.940
Istituto Neurologico Besta MI	5.648	5.100	6.414	6.341	7.001	5.675	6.037	5.548	5.886
Istituto G.Gaslini GE	6.766	6.110	7.810	7.650	7.290	5.566	5.967	5.661	5.668
Ospedale Bambino Gesù RM	4.279	3.860	4.950	5.220	6.264	5.122	5.422	5.416	5.422
C R O Aviano	6.306	5.690	6.559	6.242	5.949	4.594	4.500	4.495	4.500
Istituto Regina Elena RM	6.188	5.590	6.431	6.291	5.700	4.355	4.100	4.095	4.100
Istituto Auxologico Italiano MI	3.893	3.510	4.495	4.645	5.574	3.949	4.049	3.842	4.059
Istituto Neuromed	3.076	2.770	3.554	3.704	4.594	3.482	3.300	2.897	3.956
Istituto Clinico Humanitas - MI	-	900	1.120	1.390	1.668	1.668	2.068	2.065	3.309
Cardiologico Monzino MI	2.003	1.810	2.290	2.560	3.072	2.242	2.100	2.097	3.233
Istituto Mondino PV	2.544	2.290	2.913	3.183	3.995	3.084	3.000	2.996	3.200
Istituto Pascale NA	4.025	3.630	4.256	4.406	3.992	3.100	3.000	2.996	3.082
Istituto Spallanzani RM	2.455	2.200	2.827	2.977	3.572	2.640	2.641	2.637	3.037
Casa Sollievo Sofferenza -S.Giov.	4.617	3.920	4.556	4.505	4.081	3.237	3.100	2.941	2.945
Istituto Oncologico Veneto PD	-	1.500	1.840	1.990	2.384	2.388	2.788	2.785	2.788

## Capitolo 6 - Governo della ricerca e dell'innovazione

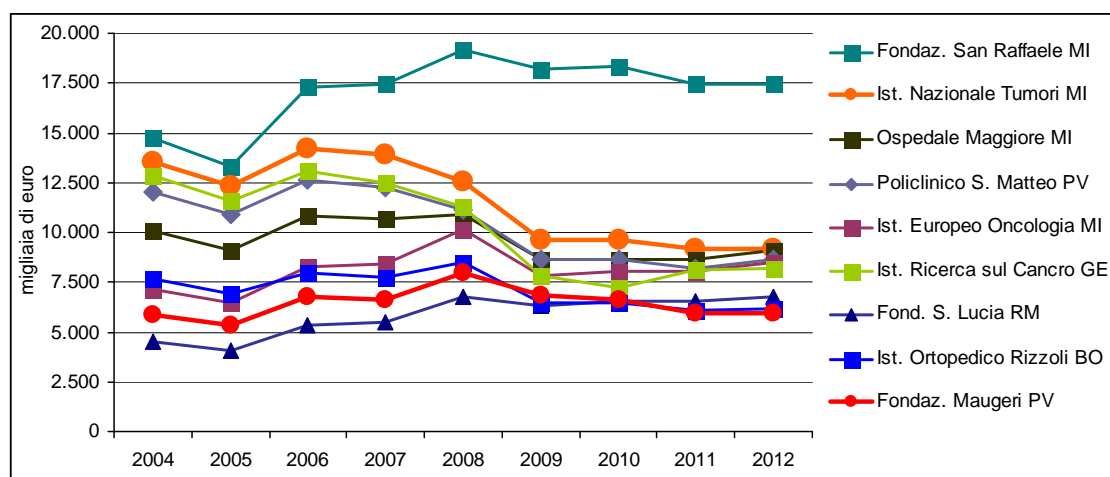
Istituti	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
S.Giov. Fatebenefratelli BS	1.771	1.600	2.016	2.286	2.071	1.922	2.389	2.386	2.685
Istituto Burlo Garofolo TS	2.515	2.270	2.873	3.143	3.771	2.889	2.880	2.646	2.650
Istituto Dermop. Immacolata RM	3.443	3.110	3.903	3.839	3.478	2.613	2.500	2.497	2.500
Istituto S.Raffaele Pisana - RM	-	850	1.060	1.330	1.596	1.596	1.874	2.395	2.397
Fondazione Stella Maris	1.429	1.290	1.614	1.764	2.117	1.550	1.651	1.739	2.351
Istituto Ortopedico Galeazzi MI	-	-	846	1.116	1.339	1.339	1.439	1.438	2.303
INRCA - AN	3.392	3.060	3.557	3.471	3.145	2.410	2.300	2.182	2.185
Casa di cura Multimedita - MI	-	-	1.012	1.282	1.539	1.301	1.301	1.299	2.081
Istituto E.Medea LC	1.410	1.270	1.611	1.881	2.257	1.747	1.947	1.945	1.947
Fond Don C Gnocchi MI	1.510	1.360	1.734	2.004	2.405	1.698	1.898	1.896	1.898
Policlinico San Donato -MI	-	-	1.311	1.581	1.897	1.692	1.892	1.795	1.797
Arcispedale S.Maria Nuova – RE*	-	-	-	-	-	-	-	-	1.758
Ist. Tumori Giovanni Paolo II - BA	934	880	1.135	1.405	1.685	1.304	1.250	1.248	1.688
S. Maria e S. Gallic. RM	1.723	1.550	1.912	2.182	1.976	1.375	1.200	1.199	1.620
Ist. Scienze Neurologiche – BO*	-	-	-	-	-	-	-	-	1.370
Ass Oasi Maria SS. Troina	1.601	1.440	1.808	2.078	1.883	1.411	1.100	824	1.320
Fondazione Bietti RM	-	650	811	1.081	1.297	1.188	1.288	1.286	1.288
Ospedale San Camillo VE	-	400	492	762	914	664	650	832	1.125
Ist. Romagnolo Tumori – Meldola**	-	-	-	-	-	-	-	-	1.057
Istituto De Bellis BA	1.578	1.420	1.628	1.586	1.437	992	780	779	1.053
CRO Basilicata –Rionero in V.	-	-	-	-	612	414	515	514	823
Neurolesi B.Pulejo ME	-	-	248	519	622	622	772	771	772
Fondazione SDN NA	-	-	-	444	533	533	550	549	550
<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>

\*Riconoscimento del titolo di IRCCS ottenuto nel 2011

\*\* Riconoscimento del titolo di IRCCS ottenuto nel 2012

Fonte: Ministero della Salute

**Graf. 6.1 - Finanziamento della ricerca corrente da parte del Ministero della Salute: finanziamenti assegnati ai primi nove IRCCS per importo ricevuto nel 2012 (anni 2004-2012; valori in migliaia di euro)**



Fonte: nostra elaborazione su dati Ministero della Salute

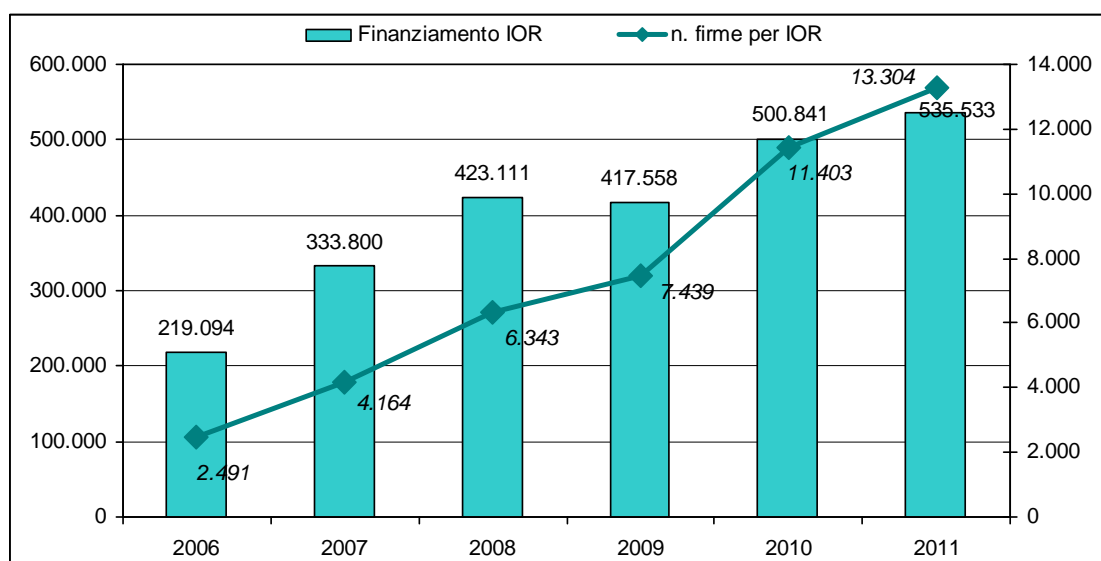
**Finanziamento della ricerca con il 5 per mille.** Ulteriore fonte di finanziamento della ricerca, con possibilità di accesso riservato agli IRCCS e ad un numero ristretto di altri enti della ricerca sanitaria, è dato dall'istituto del "5 per mille". Istituito per la prima volta con la legge finanziaria 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 via via 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 2011, ultimo anno di cui si dispongono i dati, l'Istituto ha ottenuto un finanziamento pari a 535.533,03 euro (+34.692,35 euro rispetto al 2010 e +117.975,04 euro rispetto al 2009). Le firme raccolte grazie alla campagna 2011 sono state 13.304 (+1.901 rispetto al 2010 e +5.865 rispetto al 2009). 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);
- spostamento del rapporto tra “scelte generiche” e “scelte espresse” a favore di quest'ultima (in conseguenza della crescente competizione);
- riduzione dei fondi complessivamente distribuiti nel 2011 (da 412 milioni di euro del 2009 ai circa 395 milioni del 2011) nonostante l'aumento nel tempo delle sottoscrizioni del 5 per mille e l'aumento, seppur contenuto, del gettito IRPEF. A ciò è conseguita una 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 23,6 € del 2011).

L'esperienza di questi anni evidenzia che occorre una crescita più che proporzionale delle sottoscrizioni per poter ottenere un finanziamento crescente (si veda il graf. 6.2 che riporta finanziamento e numero di firme ottenute dal Rizzoli). L'importo dei finanziamenti riconducibili al 5 per mille dell'anno 2012 non sono ancora stati comunicati dall'Agenzia delle entrate.

**Graf. 6.2 – Finanziamento della ricerca sanitaria dell'Istituto Ortopedico Rizzoli tramite il 5 per mille: numero di “sottoscrizioni” e finanziamento ottenuto (anni 2006-2011)**



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.

## Capitolo 6 - Governo della ricerca e dell'innovazione

Poiché le disposizioni del Ministero della Salute portano a considerare il finanziamento ottenuto tramite il “5 per mille” alla stregua di un ulteriore finanziamento della ricerca corrente è interessante osservare come cambia il profilo del finanziamento della ricerca corrente agli IRCCS laddove ad esso si sommi anche l'importo del “5 per mille” (graf. 6.3). Oltre alla Fondazione San Raffaele di Milano, ne risultano particolarmente avvantaggiati gli IRCCS oncologici e pediatrici che vedono incrementare in modo significativo le risorse per il finanziamento della ricerca.

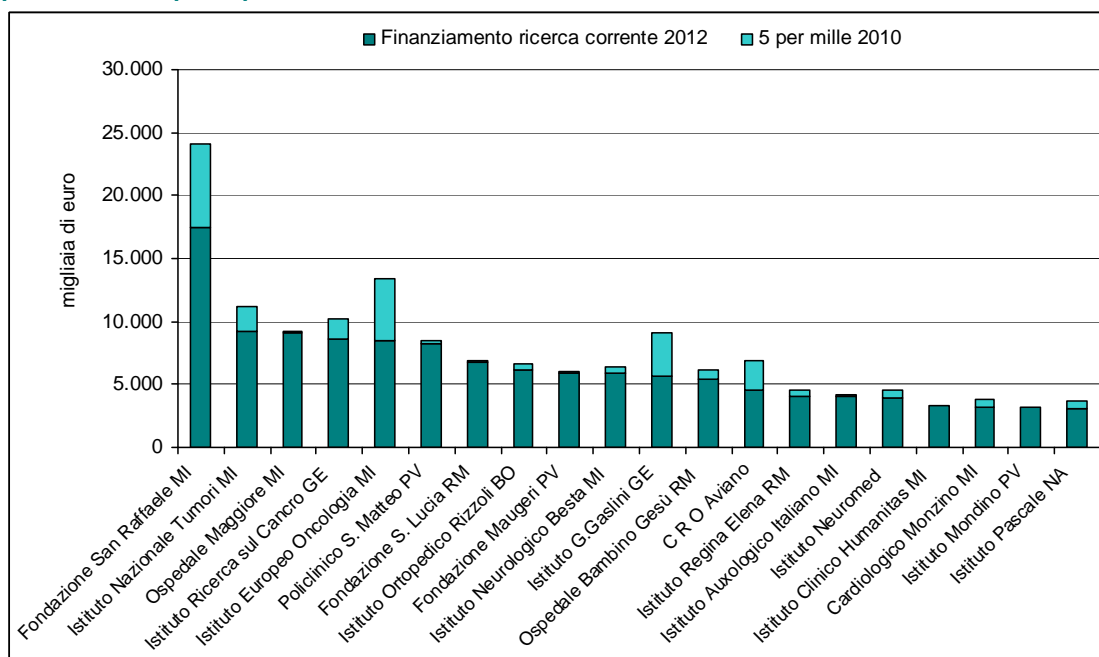
**Tab. 6.2 – Finanziamento della ricerca sanitaria tramite il 5 per mille: primi 25 enti per importo ottenuto nel 2011 (anni 2006-2011)**

Enti beneficiari	2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	n. scelte	importo	n. scelte	importo	n. scelte	importo	n. scelte	importo	n. scelte	importo	n. scelte	importo
AIRC	non presente		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
Fondazione Piemontese Ricerca sul Cancro	non presente		non presente		60.391	3.878.977	96.535	5.019.703	125.083	5.178.266	159.329	5.995.479
Fondazione San Raffaele MI	74.731	6.683.603	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
Istituto Europeo Oncologia MI	87.948	7.845.062	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
Istituto G.Gaslini GE	68.239	5.396.881	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
CRO Centro Riferimento Oncologico	44.499	3.409.578	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
Istituto Nazionale Tumori MI	64.918	5.392.639	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
Istituto Nazionale Ricerca sul Cancro GE	71.422	5.407.709	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
Fondazione Umberto Veronesi	non presente		non presente		14.084	1.030.395	15.591	955.417	21.144	1.012.021	28.622	1.253.282
Fondazione Grigioni per il morbo di Parkinson	non presente		non presente		non presente		non presente		3.126	158.927	25.532	1.187.086
Fondazione Casa Sollievo della Sofferenza BA	21.298	1.648.556	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
Istituto Oncologico Veneto	13.005	1.045.663	13.091	987.609	14.917	993.247	17.421	957.020	20.468	916.060	26.200	1.077.293
Fondazione Italiana Sclerosi Multipla - FISM	non presente		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
Ospedale Bambin Gesù	15.266	1.223.217	14.622	1.080.081	18.564	1.217.814	16.848	928.154	17.472	783.251	24.263	1.001.434
Fondazione Senatore Pascale NA	14.829	1.193.474	12.709	951.725	12.467	796.870	12.223	637.725	14.071	612.605	17.920	707.843
Istituto Neurologico Neuromed	2.986	232.254	6.357	437.523	10.913	628.692	11.207	532.655	13.800	531.571	19.053	654.756
Centro Cardiologico Monzino	2.860	239.523	3.711	325.917	7.254	605.840	8.994	616.272	10.605	614.002	11.707	645.673
LILT	non presente		6.756	503.293	21.775	1.375.053	21.633	1.139.233	22.325	964.461	14.725	572.465
Istituto Ortopedico Rizzoli	2.491	219.094	4.164	333.800	6.343	423.112	7.439	417.558	11.403	500.841	13.304	535.533
Istituti Fisioterapici Ospitalieri	5.681	529.574	5.539	469.765	4.985	373.094	5.161	322.873	10.331	502.264	10.763	504.323
Istituto Neurologico Carlo Besta	7.410	698.159	7.641	607.008	7.490	542.481	8.341	501.681	9.468	520.218	9.578	433.791
Istituto per l'Infanzia Burlo-Garofalo	6.967	547.432	8.156	601.113	8.947	578.805	9.609	508.557	9.912	435.523	10.437	420.057
San Raffaele Spa (Tosinvest)	9.184	762.402	6.550	525.900	8.513	573.026	6.018	353.573	7.354	352.592	7.122	315.911
Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo	3.902	348.643	4.358	360.705	3.988	282.730	4.051	238.001	4.812	235.273	6.215	270.659
Fondazione Telethon	non presente		non presente		non presente		non presente		5.303	227.276	7.777	306.334
Associazione La nostra famiglia	4.315	337.542	4.385	320.706	4.621	299.829	4.231	225.824	4.451	199.953	5.676	235.739

Fonte: Agenzia delle entrate, elenchi degli ammessi “finanziamento della ricerca sanitaria”, anni 2006-2011



**Graf. 6.3 - Finanziamento della ricerca corrente 2012 e finanziamento ottenuto dal 5 per mille 2010\* - primi 20 IRCCS per importo del finanziamento ricerca corrente 2012**



\* Il finanziamento del 5 per mille 2010 è stato erogato nel corso del 2012.

**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.

Nel 2012 l’Istituto ha visto l’assegnazione di finanziamenti per *ricerca finalizzata* e per *ricerca industriale* per 4,15 milioni di euro. Tale dato si riferisce a finanziamenti assegnati di norma per progetti *pluriennali*. In conseguenza dell’andamento discontinuo dei finanziamenti della ricerca finalizzata (dipendente dall’uscita di bandi) è meglio apprezzabile il dato quinquennale ed il relativo valore medio annuo.

Nel quinquennio 2008-2012 i finanziamenti acquisiti dall’Istituto per la ricerca finalizzata ammontano a 53,68 milioni di euro, corrispondenti ad un valore annuo medio pari a 10,7 milioni di euro. Nello stesso periodo il finanziamento della ricerca corrente è risultato pari a 33,64 milioni di euro, a cui si aggiungono 1,89 milioni di euro dal 5 per mille.

## Capitolo 6 - Governo della ricerca e dell'innovazione

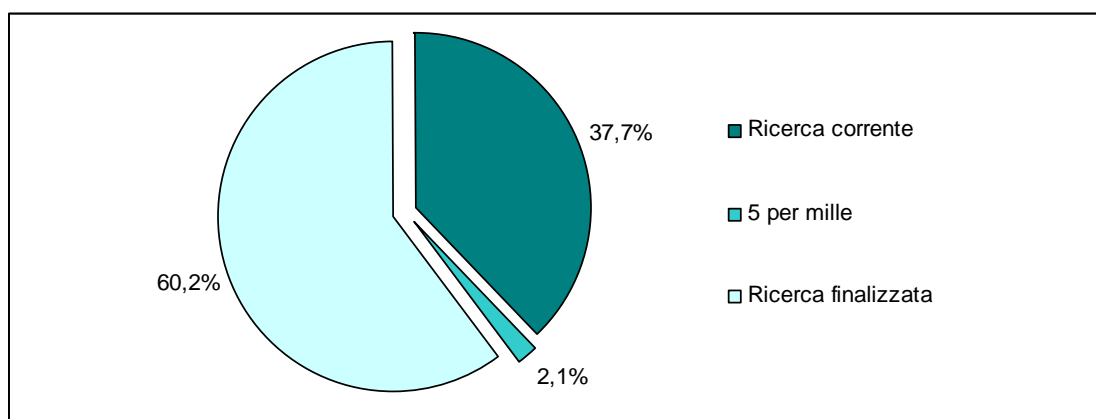
**Tab. 6.3 - Finanziamenti per ricerca finalizzata e ricerca industriale (anni 2008-2012)<sup>1</sup>**

Fonte finanziamenti	2008	2009	2010	2011	2012
Ministero della Salute (e altri)	1.133.300,00	0	299.000,00	1.525.892,23	1.451.980,00
Unione Europea	9.333.236,07*	0	2.776.012,41	1.278.017,08	114.335,75
Regione Emilia-Romagna	1.912.691,75	2.232.675,23	576.500,00	990.665,96	1.003.400,00
Varie (ISS, AIRC, Fondaz. bancarie, ecc.)	2.148.453,70	1.391.343,70	837.021,00	1.097.151,90	415.531,00
Privati: ricerche commissionate (include Meta-Lab Rizzoli)	730.354,27	960.841,71	1.373.663,82	1.026.272,96	1.166.631,30
Regione Emilia-Romagna "POR FESR 2007-2013 Asse 1 Attività I.1.1. Creazione di tecnopoli per la ricerca industriale"	0	0	10.089.954,97	0	0
Progetti PON01-00829 / PON01-01059 / PON03-00011 – Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca				7.815.167,50	0
<b>Totale</b>	<b>15.258.035,79</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>

<sup>1</sup> Le cifre riportate si riferiscono ai finanziamenti complessivi assegnati nell'anno indicato, anche se relativi a progetti di durata pluriennale.

\* Include il finanziamento complessivo del progetto VPHOP pari a 9.236.489,43 euro, relativo a 4 annualità, di cui l'Istituto Ortopedico Rizzoli è capofila (dato inclusivo della quota relativa anche ad unità esterne).

**Graf. 6.4 - Ripartizione dei finanziamenti alla ricerca ottenuti dall'Istituto nel quinquennio 2008-2012**



Nota: il dato relativo al 5 per mille si riferisce alle annualità 2006-2010 (effettivamente erogate nel periodo 2008-2012)

L'elenco dettagliato dei finanziamenti assegnati nel 2012 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 2012)**

Anno avvio	Titolo	Responsabile scientifico	Tipologia	Finanziamento complessivo
2012	RICERCA FINALIZZATA 2010 GIOVANI RICERCATORI "ROLE OF THE MENISCUS IN OA PATHOLOGY AND SYMPTOMS". CODICE PROGETTO: GR-2010-2317593.	FAVERO	CAPOFILA	246.300,00
2012	RICERCA FINALIZZATA MINSAL 2010 "BIOLOGICAL BONE RECONSTRUCTION IN CHILDREN SKELETON AFTER SARCOMA RESECTION. VALIDATION OF THE TECHNIQUE THROUGH CT SCAN ANALYSIS AND HISTOLOGICAL EVALUATION OF THE RETRIVE CASES". CODICE PROGETTO: RF-2010-2321501.	MANFRINI	CAPOFILA	196.500,00
2012	"PROGNOSTIC VALUE OF A COMBINED PANEL OF SOLUBLE AND GENETIC BIOMARKERS IN PATIENTS WITH EARLY ARTHRITIS". CODICE PROGETTO: RF-2010-2317168.	MELICONI	CAPOFILA	322.540,00
2012	RICERCA FINALIZZATA MINSAL 2010 GIOVANI RICERCATORI "NANOSTRUCTURED COATINGS ENHANCING MATERIAL PERFORMANCES IN JOINT ARTHROPLASTY". CODICE PROGETTO: GR-2010-2312686.	RUSSO	CAPOFILA	371.200,00
2012	RICERCA FINALIZZATA MINSAL 2010 "ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT RECONSTRUCTION: BIOMECHANICAL MODELING FOR TREATMENT SELECTION TO PREVENT OSTEOARTHRITIS". CODICE PROGETTO: RF-2010-2312173.	ZAFFAGNINI	CAPOFILA	315.440,00
<b>Totale</b>				<b>1.451.980,00</b>

**Tab. 6.5 – Progetti di ricerca finalizzata finanziati dall'Unione Europea (anno 2012)**

Anno avvio	Titolo	Responsabile scientifico	Tipologia	Finanziamento complessivo
2012	MAGGIORE ENTRATA PROGETTO "FUTURE AND EMERGING TECHNOLOGIES FOR THE VIRTUAL PHYSIOLOGICAL HUMAN" (GRANT AGREEMENT N. 258087- VPH-FET)	BARUFFALDI	UNITA' OPERATIVA	127,00
2012	5° E 6° MAGGIOR FINANZIAMENTO PROGETTO "EUROPEAN NETWORK TO PROMOTE RESEARCH INTO UNCOMMON CANCERS IN ADULTS AND CHILDREN: B PATHOLOGY, BIOLOGY AND GENETICS OF BONE TUMORS EUROBONET" - CONTRACT NUMBER 018814 - LSHC-CT-2006-018814	PICCI	UNITA' OPERATIVA	114.208,75
<b>Totale</b>				<b>114.335,75</b>

**Tab. 6.6 – Progetti di ricerca finalizzata e ricerca industriale finanziati dalla Regione Emilia-Romagna (anno 2012)**

Anno avvio	Titolo	Responsabile scientifico	Tipologia	Finanziamento complessivo
2012	"STUDIO SULLA METODOLOGIA DI DIAGNOSI DELLA DISPLASIA DELL'ANCA"	DONZELLI	CAPOFILA	29.000,00
2012	BUDGET 2012 PER ATTIVITA' DI PRELIEVO E TRAPIANTO DI ORGANI E TESSUTI	FORNASARI	CAPOFILA	405.000,00

## Capitolo 6 - Governo della ricerca e dell'innovazione

Anno avvio	Titolo	Responsabile scientifico	Tipologia	Finanziamento complessivo
2012	BUDGET 2012 PER PROGETTO OBIETTIVO DI PIANO 2011 BIOBANCA ONCOLOGICA	PICCI - TONI	CAPOFILA	130.000,00
2012	"MANUFACTURING INFORMATION OF ORTHOPEDIC ARTICULAR PROTHESIS. ANALYSIS OF SPECIFIC SAFETY ISSUES FOR RADIOTHERAPY, MAGNETIC RESONANCE, ORTHOPEDIC SURGERY AND IDENTIFICATION OF A TRACEABILITY MODEL." CODICE PROGETTO: GR-2010-2308995.	BORDINI	UNITA' OPERATIVA	150.000,00
2012	"SVILUPPO E VALIDAZIONE TECNICO-CLINICA DI UN NUOVO DISPOSITIVO PER ESOPROTESI TRANSFEMORALI". CODICE PROGETTO: MOD-2012-001/c.	BALEANI	CAPOFILA	91.300,00
2012	"PROGETTAZIONE, ANALISI BIOMECCANICA E OTTIMIZZAZIONE DI CAGES INTERVERTEBRALI IN OSSO UMANO PER ARTRODESI LOMBARE OTTENUTE DA LAVORAZIONE AUTOMATIZZATA CON TAGLIO DI PRECISIONE". CODICE PROGETTO: MOD-2012-002/c	FORNASARI	CAPOFILA	99.650,00
2012	"SVILUPPO DI UN DISPOSITIVO EXTRA-MIDOLLARE PER L'ESECUZIONE DELLE RESEZIONI DISTALI FEMORALI NELL'ARTROPROTESI DI GINOCCHIO". CODICE PROGETTO: MOD-2012-003/c.	MARCACCI	CAPOFILA	98.450,00
<b>Totale</b>				<b>1.003.400,00</b>

Tab. 6.7 – Progetti di ricerca finalizzata finanziati da enti vari (anno 2012)

Anno avvio	Titolo	Responsabile scientifico	Finanziamento complessivo	Finanziatore
2012	"OVERCOMING DRUG RESISTANCE IN OSTEOSARCOMA BY TARGETING ABC TRANSPORTERS AND PROTEIN KINASES" ( 3^ ANNUALITA' DI PROGETTO)	SERRA	80.000,00	AIRC
2012	"A CLINICAL AND HISTOLOGICAL EVALUATION OF A STEM CELL-BASED SINUS-AUGMENTATION PROCEDURE", BANDO MINISTERO DELLA SALUTE "CELLULE STAMINALI 2008"	FORNASARI	35.200,00	Azienda Ospedaliero Universitaria di Bologna
2012	"RUOLO STRATEGICO DEL SERVIZIO TRASFUSIONALE NEL GOVERNO DELLA MEDICINA RIGENERATIVA. DEFINIZIONE DI PERCORSI CLINICI E DI PRODUZIONE OMOGENEI SUL TERRITORIO REGIONALE (COMPRESI GLI EMOCOMPONENTI PER USO TOPICO)".	FORNASARI	100.000,00	Centro Regionale Sangue dell'ospedale Maggiore di Bologna (Azienda USL di Bologna)
2012	EXPLORATORY WORKSHOP SUL RUOLO DELLE CELLULE STAMINALI IN MEDICINA RIGENERATIVA E ONCOLOGIA AL TITOLO: "AROUND MESENCHYMAL STEM CELLS: DISSECTION AND EXPLORATION OF SECRETORY ACTIVITY OF MSC FOR REGENERATIVE MEDICINE AND ANTICANCER THERAPIES"	BALDINI	12.757,00	European Science Foundation
2012	"MOLECULAR MECHANISM AND PHARMACOLOGIC INHIBITION OF BONE SARCOMA METASTASIS"	SCOTLANDI	47.574,00	Fondazione Liddy Shriver USA

Anno avvio	Titolo	Responsabile scientifico	Finanziamento complessivo	Finanziatore
2012	RINNOVO (3 <sup>a</sup> ANNUALITA') DELLA BORSA DI STUDIO GIA' ATTRIBUITA ALLA DOTT.SSA ANTONELLA CHIECHI, NELL'AMBITO DEL PROGETTO "ITALIA - USA, RICERCA SULLA FARMACOGENOMICA ONCOLOGICA	PICCI	35.000,00	ISS
2012	RINNOVO (2 <sup>a</sup> ANNUALITA') DELLA BORSA DI STUDIO GIA' ATTRIBUITA ALLA DOTT.SSA AMALIA CONTI, NELL'AMBITO DEL PROGETTO "ITALIA - USA", SULLA RICERCA SULLA FARMACOGENOMICA ONCOLOGICA- DEREGLAZIONE DI PATHWAY CELLULARI DI SEGNALEZIONE NEI SARCOMI: IDENTIFICAZIONE DI SPECIFICI ENDPOINT"	PICCI	30.000,00	ISS
<b>Sub Totale</b>			<b>340.531,00</b>	
2012	"REALIZZAZIONE DI UN DISPOSITIVO NON INVASIVO PER L'ESECUZIONE DELLE RESEZIONI FEMORALI NELL'ATROPROTESI DI GINOCCHIO"	MARCACCI	40.000,00	Fondazione del Monte di Bologna e Ravenna
2012	"STUDIO DI FITOCOMPLESSI PER LA TERAPIA DELLE MALATTIE DA ALTERATO RIMODELLAMENTO OSSEO"	GRANCHI	35.000,00	Fondazione del Monte di Bologna E Ravenna
<b>Sub Totale</b>			<b>75.000,00</b>	
<b>Totale</b>			<b>415.531,00</b>	

**Tab. 6.8 - Progetti ed attività di ricerca finanziati da privati: ricerca commissionata (include MetaLab) e donazioni (anno 2012)**

Anno avvio	Titolo	Responsabile scientifico	Tipologia	Finanziamento complessivo	Finanziatore
2012	PROSECUZIONE DELLO STUDIO AL TITOLO: "VERTEBRAL OSTEOPOROTIC FRACTURES. VERTEBROPLASTY VS KYPHOPLASTY A PROSPECTIVE RANDOMIZED STUDI - STUDIO PROSPETTICO RANDOMIZZATO PER LA CURA DELLE FRATTURE VERTEBRALI OSTEOPOROTICHE, DUE TECNICHE A CONFRONTO: VERTEBROPLASTICA E CIFOPLASTICA".	BARBANTI	ACCORDO	41.199,84	DITTA AOSPIRE
2012	ACCORDO DI COLLABORAZIONE PER ATTIVITA' DI SUPPORTO AMMINISTRATIVO E PER LA FUNZIONALITA' ORGANIZZATIVA DEI PROGETTI DI RICERCA	DONATI	ACCORDO	15.500,00	DIPARTIMENTO SCIENZE ANATOMICHE E UMANE E FISIOFISIOLOGIA. UNIV. BOLOGNA
2012	"POR FESR 2007-2013 ASSE 1 ATTIVITA' I.1.1. "CREAZIONE DI TECNOPOLI PER LA RICERCA INDUSTRIALE". PIATTAFORMA TECNOLOGICA: SCIENZA DELLA VITA - DIPARTIMENTO DENOMINATO "RIZZOLI RESEARCH INNOVATION & TECHNOLOGY". LABORATORIO BITTA (BIOCOMPATIBILITA' INNOVAZIONE TECNOLOGICA TERAPIE AVANZATE). SOTTOSCRIZIONE DI ACCORDO QUADRO DI CONSULENZA E DI RICERCA SCIENTIFICA CON LA DITTA IGEA SpA (Carpi - Modena).	FINI	ACCORDO	20.000,00	IGEA



## Capitolo 6 - Governo della ricerca e dell'innovazione

Anno avvio	Titolo	Responsabile scientifico	Tipologia	Finanziamento complessivo	Finanziatore
2012	ADDENDUM ALL'ACCORDO DI COLLABORAZIONE SCIENTIFICA PER LO STUDIO DAL TITOLO "IN VIVO ASSESSMENT OF PATELLO-FEMORU-TIBIAL JOINT KINEMATICS CON LA DITTA "STRYKER LEIBINGER GMBH & CO. KG" (DELIBERAZIONE N. 536/2009)	GIANNINI	ACCORDO	4.000,00	DITTA "STRYKER LEIBINGER GMBH & CO. KG"
2012	"EXPLORING INNOVATIVE STRATEGIES TO ENHANCE BONE REGENERATION BASED ON NOVEL MESENCHYMAL STROMAL/STEM CELLS". BANDO MINISTERO DELLA SALUTE "CELLULE STAMINALI 2008".	GRANCHI	ACCORDO	43.500,00	AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA POLICLINICO DI MODENA
2012	DONAZIONE DA PARTE DELLA DITTA MUNDIPHARMA PER LE ATTIVITA' DI RICERCA ED ASSISTENZA DELLA SC MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA (DETERMINA PROV. N. 46 DELL'8 MARZO 2013)	BENEDETTI	DONAZIONE	10.000,00	DITTA MUNDIPHARMA
2012	DONAZIONE DA PARTE DELLA AOSPINE (DETERMINA PROV. 113 DEL 27/12/2011)	BORIANI	DONAZIONE	19.725,51	DITTA AOSPINE
2012	DONAZIONE DA PARTE DELL'ASSOCIAZIONE PER LO STUDIO E LA CURA DEI TUMORI DELLE OSSA E DEI TESSUTI MOLLI, PRESIDENTE DOTT. PIERO PICCI, A FAVORE DELL'ISTITUTO ORTOPEDICO RIZZOLI. (DETERMINA PROV. N. 54 DEL 26 OTTOBRE 2012)	FERRARI	DONAZIONE	19.754,65	ASSOCIAZIONE PER LO STUDIO E LA CURA DEI TUMORI DELLE OSSA E DEI TESSUTI MOLLI
2012	DONAZIONE DA PARTE DELLA ONLUS AMITRANO (DETERMINA PROV. 7 DEL 21 FEBBRAIO 2012)	FERRARI	DONAZIONE	18.000,00	ONLUS AMITRANO
2012	DONAZIONE DA PARTE DELL'ITALIAN SARCOMA GROUP (ISG) A FAVORE DELLA SSD DI CHEMIOTERAPIA DELL'APPARATO LOCOMOTORE (DETERMINA PROV. N. 21 DEL 4 APRILE 2012)	FERRARI	DONAZIONE	12.500,00	ITALIAN SARCOMA GROUP
2012	DONAZIONE DA PARTE DELLA ALFAWASSERMANN MARCACCI (DETERMINA PROV. 39 DELL'11 LUGLIO 2012)	MARCACCI	DONAZIONE	6.000,00	DITTA ALFA WASSERMANN SPA
2012	SALDO DONAZIONE DA PARTE DELLA DITTA APERION BIOLOGICS A FAVORE DELLA SC LAB. BIOMECCANICA (DETERMINA PROV. N. 49 DEL 1^ APRILE 2011)	MARCACCI	DONAZIONE	7.500,00	APERION BIOLOGICS, INC DI SAN ANTONIO - TX - USA
2012	DONAZIONE DA PARTE DELLA ONLUS AMITRANO PER RINNOVO DI BORSA DI STUDIO GIA' ATTIVATA DELL'AMBITO DEL PROGETTO "SIGNIFICATO PROGNOSTICO DEI MIRNAS NEL SACOMA DI EWING" (DETERMINA PROV. N. 58 DEL 31 OTTOBRE 2010)	SCOTLANDI	DONAZIONE	18.000,00	ONLUS AMITRANO E LUCA RIGHI

# Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna

Anno avvio	Titolo	Responsabile scientifico	Tipologia	Finanziamento complessivo	Finanziatore
2012	Proventi per attività della Struttura Centro Nazionale di valutazione della Biocompatibilità e della Biofunzionalità dei dispositivi medici prodotti dall'industria, denominata METALAB-RIZZOLI - SC Chirurgia Vertebrale Oncologia Degenerativa	BORIANI	METALAB	1.500,00	MEDTRONIC ITALIA
2012	Proventi per attività della Struttura Centro Nazionale di valutazione della Biocompatibilità e della Biofunzionalità dei dispositivi medici prodotti dall'industria, denominata METALAB-RIZZOLI - Laboratorio Patologia Ortopedica	DONATI	METALAB	46.970,00	EUROCOATI NG
2012	Proventi per attività della Struttura Centro Nazionale di valutazione della Biocompatibilità e della Biofunzionalità dei dispositivi medici prodotti dall'industria, denominata METALAB-RIZZOLI - Laboratorio RAMSES	FACCHINI	METALAB	128.500,00	DITTE VARIE
2012	Proventi per attività della Struttura Centro Nazionale di valutazione della Biocompatibilità e della Biofunzionalità dei dispositivi medici prodotti dall'industria, denominata METALAB-RIZZOLI - Laboratorio Studi Preclinici e Chirurgici	FINI	METALAB	45.950,00	DITTE VARIE
2012	Proventi per attività della Struttura Centro Nazionale di valutazione della Biocompatibilità e della Biofunzionalità dei dispositivi medici prodotti dall'industria, denominata METALAB-RIZZOLI - Laboratorio BITTA	FINI	METALAB	41.300,00	DITTE VARIE
2012	Proventi per attività della Struttura Centro Nazionale di valutazione della Biocompatibilità e della Biofunzionalità dei dispositivi medici prodotti dall'industria, denominata METALAB-RIZZOLI - Laboratorio Analisi del Movimento	GIANNINI	METALAB	40.500,00	MEDCOM TECH ITALIA
2012	Proventi per attività della Struttura Centro Nazionale di valutazione della Biocompatibilità e della Biofunzionalità dei dispositivi medici prodotti dall'industria, denominata METALAB-RIZZOLI - Laboratorio Tecnologia Medica	TONI	METALAB	114.780,00	DITTE VARIE
2012	STUDIO CLINICO SC CHIRURGIA VERTEBRALE	BARBANTI	SPERIMENTAZIONI CLINICHE	14.820,00	MEDTRONIC ITALIA SPA (APTIV SOLUTION)
2012	STUDIO CLINICO SC ANESTESIA E TERAPIA INTENSIVA POST OPERATORIA	BONARELLI	SPERIMENTAZIONI CLINICHE	45.600,00	DITTA BAYER
2012	SPERIMENTAZIONI COMITATO ETICO	COMITATO ETICO	SPERIMENTAZIONI CLINICHE	40.400,59	
2012	SPERIMENTAZIONI CLINICHE SSD CHEMIOTERAPIA	FERRARI	SPERIMENTAZIONI CLINICHE	307.943,47	DITTE VARIE
2012	SPERIMENTAZIONI CLINICHE SC CLINICA ORTOPEDICA E TRAUMATOLOGICA II	GIANNINI	SPERIMENTAZIONI CLINICHE	15.004,42	STRYKER SA

## Capitolo 6 - Governo della ricerca e dell'innovazione

Anno avvio	Titolo	Responsabile scientifico	Tipologia	Finanziamento complessivo	Finanziatore
2012	SPERIMENTAZIONI CLINICHE SC CLINICA ORTOPEDICA E TRAUMATOLOGICA III	MARCACCI	SPERIMENTAZIONI CLINICHE	74.512,82	DITTE VARIE
2012	SPERIMENTAZIONI CLINICHE SSD DI RTEUMATOLOGIA	MELICONI	SPERIMENTAZIONI CLINICHE	11.020,00	ROCHE SPA
2012	SPERIMENTAZIONI SSD CHIRURGIA DI REVISIONE DELLA PROTESI D'ANCA	PIGNATTI	SPERIMENTAZIONI CLINICHE	1.200,00	TECRES SPA
2012	STUDIO CLINICO SC CHIRURGIA DELLA SPALLA E DEL GOMITO	ROTINI	SPERIMENTAZIONI CLINICHE	950,00	BAYER SPA
2012	PROSECUZIONE DELLO STUDIO AL TITOLO: "VERTEBRAL OSTEOPOROTIC FRACTURES. VERTEBROPLASTY VS KYPHOPLATY A PROSPECTIVE RANDOMIZED STUDI - STUDIO PROSPETTICO RANDOMIZZATO PER LA CURA DELLE FRATTURE VERTEBRALI OSTEOPOROTICHE, DUE TECNICHE A CONFRONTO: VERTEBROPLASTICA E CIFOPLASTICA".	BARBANTI	ACCORDO	41.199,84	DITTA AOSPINE
<b>Totale</b>				<b>1.003.400,00</b>	

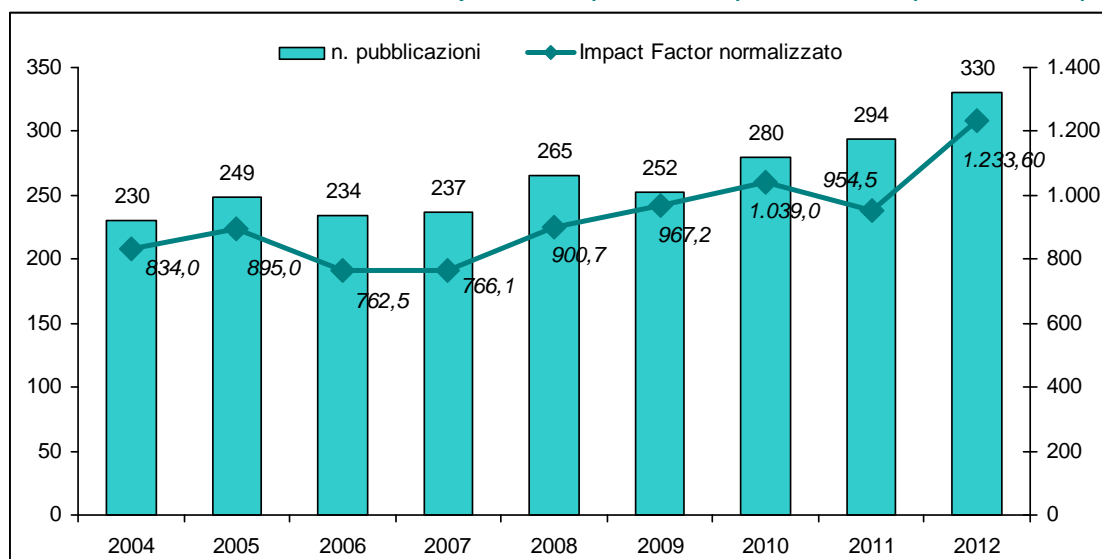
**I prodotti della ricerca: pubblicazioni scientifiche.** Nonostante le ridotte dimensioni l'Istituto Ortopedico Rizzoli risulta generalmente posizionato tra i primi dieci IRCCS per quanto riguarda la produzione scientifica. Una conferma di ciò viene dai dati pubblicati annualmente dal Ministero della 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 6.5. Nel 2012 risulta in crescita sia il numero delle pubblicazioni (330 contro le 294 del 2011), sia l'Impact Factor "normalizzato" complessivo: 1.233,6 contro il valore di 954,5 del 2011 (*i dati relativi al 2012 sono in attesa di validazione da parte del Ministero della Salute*). Nel corso del periodo considerato – 2005-2012 – si registra un significativo incremento tanto del numero delle pubblicazioni, quanto dell'Impact Factor complessivo annuo, a testimonianza del crescente impegno dell'Istituto alla produzione scientifica.

**Tab. 6.9 - Pubblicazioni scientifiche ed Impact Factor (normalizzato) totale e medio (anni 2005-2012)**

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*
n. pubblicazioni	v.a.	249	234	237	265	252	280	294	330
	variaz. %	+8,3%	-6,0%	+1,3%	+11,8%	-4,9%	+11,1%	+5,0%	+12,2%
I.F. normalizzato	v.a.	895	762,5	766,1	900,7	967,2	1.039	954,5	1.233,6
	variaz. %	+7,3%	-14,8%	+0,5%	+17,6%	+7,4%	+7,4%	-8,1%	+29,2%
I.F. medio	v.a.	3,59	3,26	3,23	3,40	3,84	3,71	3,25	3,74
	variaz. %	-14,6%	-8,3%	-0,9%	+5,2%	+12,9%	-3,4%	-12,4%	+15,1%

\* I dati relativi al 2012 sono in attesa di validazione da parte del Ministero della Salute

**Graf. 6.5 - Pubblicazioni scientifiche ed Impact Factor (normalizzato) totale e medio (anni 2004-2012)**



Nota: l'asse verticale di sinistra misura il numero di pubblicazioni prodotte; l'asse verticale di destra l'Impact Factor complessivo ottenuto.

**Trasferimento tecnologico e innovazione.** L'Istituto Ortopedico Rizzoli da tempo promuove azioni di trasferimento tecnologico e collabora con numerose realtà di impresa per l'innovazione di prodotto e di processo nell'ambito delle tecnologie biomediche. 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). Le nuove funzioni attivate sono state quindi redistribuite nell'ambito di un più generale ridisegno dell'organizzazione dell'area amministrativa avviatasi 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 e al trasferimento tecnologico dei risultati della stessa è composto unicamente da strutture di ricerca. Pur non

## Capitolo 6 - Governo della ricerca e dell'innovazione

configurandosi come Dipartimento ad Attività Integrata, prevede la presenza di personale del Rizzoli e personale convenzionato.

L'attività dei laboratori di ricerca che costituiscono il Dipartimento Rizzoli RIT è caratterizzata da relazioni con il mondo industriale afferenti ai filoni di ricerca: medicina rigenerativa, biomedica, farmaceutica, biomeccanica, informatica clinica, costruite allo scopo di favorire la ricaduta 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 E. 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. Aldo Toni.
- **Laboratorio CLIBI** (Bioinformatica Clinica). Responsabile Organizzativo e Scientifico: dr. L. Sangiorgi.

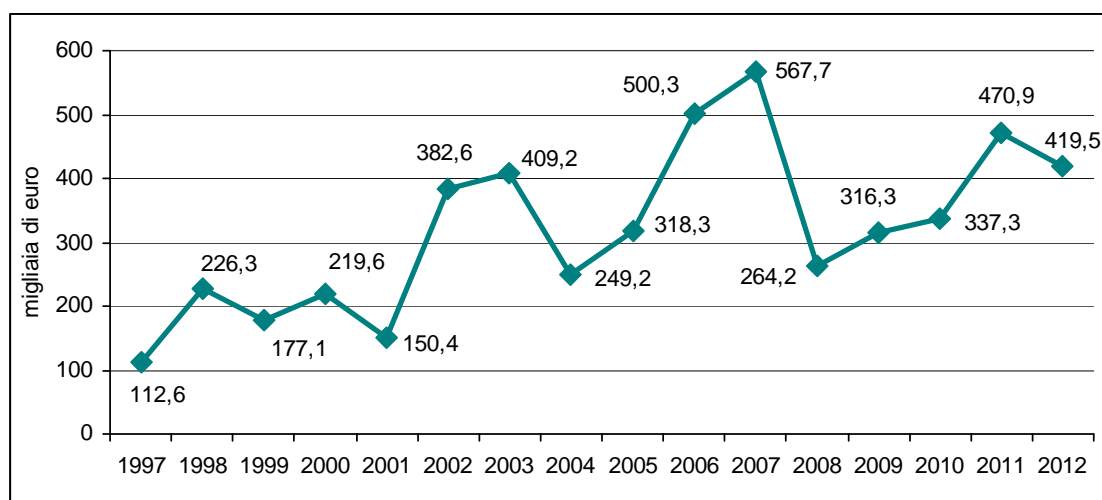
Ciascun laboratorio ha attualmente una sede provvisoria all'interno dell'Istituto, in attesa del completamento della nuova sede del tecnopolo bolognese presso l'area BAT – ex Manifattura Tabacchi.

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 in particolare 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). Per questa finalità il Centro Meta-Lab Rizzoli ha sviluppato prove standardizzate e non, sia per la valutazione della biocompatibilità che della biofunzionalità dei dispositivi medici o dei materiali che li costituiscono. Inoltre, particolari esigenze di valutazione preclinica hanno comportato lo sviluppo di studi scientifici di volta in volta adattati alle esigenze delle industrie che producono o commercializzano dispositivi medici, potenziando anche le attività di ricerca riguardanti valutazioni cliniche. Esso offre, infine, attività di consulenza e di coordinamento delle ricerche proponendo e realizzando anche modelli sperimentali patologici maggiormente utili ad approfondire e comprendere i vari aspetti legati alle caratteristiche positive e/o agli effetti indesiderati dei materiali da impianto.



Il Centro Meta-Lab Rizzoli è 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 MetaLab Rizzoli non è lineare. In particolare negli ultimi anni (ed in modo più accentuato nel triennio 2008-2010) si evidenziano gli effetti della crisi economica che ha colpito il paese. Nel 2012 si rileva un calo del valore dei contratti rispetto al 2011 (ma si tratta comunque di un valore significativamente superiore alla media del triennio 2008-2010). Più precisamente il valore complessivo dei contratti stipulati nel 2012 è risultato pari a 419.500 euro (valore al netto di iva), con un decremento del 10,9% sul 2011 (470.885 euro). Il grafico 6.6 rappresenta l'andamento del valore dei contratti acquisiti dal Centro MetaLab del Rizzoli dal 1997 al 2012.

**Graf. 6.6 - Valore dei contratti (al netto di iva) sottoscritti dal Centro Meta-Lab Rizzoli (anni 1997-2012; migliaia di euro)**



**Brevetti.** Nel 2007 l'Istituto ha attivato un *Ufficio Marketing industriale* con il compito di seguire principalmente l'attività brevettuale. Questa decisione traduceva operativamente la strategia dell'Istituto volta a rafforzare l'intero processo di trasferimento tecnologico nelle sue diverse fasi: promuovere le capacità inventive interne, tutelare gli esiti inventivi e valorizzarli tramite la ricerca di partner industriali in grado di tradurre tali esiti in innovazioni di processo o di prodotto. Le iniziative messe in campo dall'Ufficio Marketing industriale hanno accresciuto la consapevolezza da parte dell'Istituto e degli inventori in merito alle 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 (D. Lgs 30 del C.P.I. del 10.02.05 art.65) che, nel contesto delle pubbliche amministrazioni, riconoscono l'inventore quale titolare della sua invenzione e non più il datore di lavoro. Oltre a precisare responsabilità e procedure interne per il riconoscimento in materia di proprietà intellettuale, esso dispone anche l'istituzione di un'apposita *Commissione*

## Capitolo 6 - Governo della ricerca e dell'innovazione

*Brevetti*, con funzione consultiva, a supporto della Direzione Scientifica, in merito allo svolgimento delle attività brevettuali ed al conseguente sviluppo scientifico e tecnologico. La Commissione Brevetti risulta composta da 7 membri:

- 3 esperti in materia scientifica
- Direttore Amministrativo
- Direttore Scientifico
- Direttore del Servizio Amministrativo della Ricerca Scientifica
- Responsabile Ufficio Brevetti (UMI)

La Commissione brevetti non ha potere decisionale, ma si esprime su tutto quello che concerne le attività brevettuali. Nel corso del 2012 le funzioni svolte dall'Ufficio Marketing industriale sono state assorbite dalla Struttura Complessa Servizio Amministrativo della Ricerca Scientifica (SARS). Alla data del 31 dicembre 2012 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 forte incremento che si registra nel 2012, rispetto agli anni precedenti, 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. 6.10 - Ricavi derivanti dalla valorizzazione di titoli brevettuali (anni 2007-2012)**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ricavi (euro)	15.230,01	19.503,50	57.222,77	27.649,15	92.424,95*	563.159,72**

\* Il dato di competenza 2011 include parte dei ricavi di competenza 2010, ma comunicati in ritardo.

\*\* 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).

Al fine di promuovere l'acquisizione di informazioni circa le politiche comunitarie sulla ricerca in campo biomedico e le opportunità di accesso ai programmi europei per la ricerca e l'innovazione si segnala la partecipazione di personale dell'Ufficio Progetti europei ad un corso di formazione (con durata di due settimane) promosso dal Ministero della Salute nell'ambito del programma "Mattone Internazionale" (16° mattone del Progetto "*Mattoni SSN*" approvato in Conferenza Stato-Regioni il 10 dicembre 2003).

Oltre a ciò sono proseguite le attività derivanti dalla partecipazione dell'Istituto a forme associative quali il *Consorzio PITecnoBio* e l'*Associazione Torri dell'Acqua*:

- dal 2008 l'Istituto partecipa al "*Consorzio di Ricerca per lo Sviluppo di Piattaforme Innovative nel Settore delle Tecnologie Biomediche*" – *Consorzio PITecnoBio*, costituito al fine di promuovere attività di ricerca di base e di ricerca industriale. L'attività svolta dal Consorzio è stata finalizzata prioritariamente alla partecipazione ai bandi emanati dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) nell'ambito del *Programma Operativo Nazionale "Ricerca e competitività" 2007-2013* a favore delle "regioni della convergenza" (Campania, Puglia, Calabria e Sicilia) in partnership con altre realtà pubbliche e private. Nel 2011 sono stati ammessi a finanziamento tre progetti presentati dall'Istituto e divenuti operativi tra fine 2011 ed inizio 2012. L'attività si svolge principalmente in Sicilia dove l'Istituto ha attivato, presso l'Università di Palermo, laboratori di ricerca appositamente dedicati.
- dal 2009 l'Istituto partecipa inoltre all'*Associazione Torri dell'Acqua* (assieme a Comune di Budrio, Unindustria Bologna, CNA e diverse aziende private) con sede presso il complesso delle Torri dell'acqua nel comune di Budrio. L'associazione è finalizzata allo sviluppo del cosiddetto "distretto della protesica" che vede una significativa concentrazione di aziende del settore nel territorio di Budrio. A partire dal 2010 l'associazione è stata veicolo di iniziative per esplorare la possibilità di collaborazioni scientifiche, formative e commerciali con autorità governative della Repubblica Popolare Cinese del settore della protesica e della riabilitazione (*China Association for the Rehabilitation of Disabled Person* e *China Rehabilitation Devices Association*). Ad esse ha partecipato attivamente anche l'Istituto Ortopedico Rizzoli: nel dicembre 2010 partecipando alla manifestazione fieristica "*Care & Rehabilitation*", a Pechino, dedicata alla riabilitazione e alla disabilità; nel giugno 2011 promuovendo il *1° Laboratorio internazionale teorico pratico per il trattamento protesico dell'arto inferiore in età evolutiva, nell'ambito del 1° incontro internazionale Italia-Cina sul settore protesico e riabilitativo* (Bologna 16-21 giugno 2011).

L'*Associazione Torri dell'Acqua*, inoltre, è stata promotrice dell'istituzione di ISPO Italia, sede italiana dell'*International Society for Prosthetics and Orthotics* (ISPO). ISPO è una associazione no-profit con l'obiettivo di promuovere collaborazioni con organizzazioni e associazioni nazionali ed internazionali, sia di tipo scientifico che industriale, per promuovere il progresso dell'orto-protesica. Il Comitato direttivo di ISPO Italia è presieduto dal Direttore generale dell'Istituto Ortopedico Rizzoli, Giovanni Baldi, mentre suo direttore scientifico è la D.ssa Maria Grazia Benedetti, direttore della Struttura complessa di Medicina fisica e riabilitativa dell'Istituto. La costituzione ufficiale di ISPO Italia è avvenuta ad inizio 2013.

Sempre promosso dall'*Associazione Torri dell'Acqua* si segnala il convegno "*Biomimetics technologies: biomateriali, design, ergonomia e clinica per la protesica trasfemorale personalizzata e riabilitazione*", tenutosi al Rizzoli il 20 novembre 2012.

Infine, di particolare rilievo è l'accordo di collaborazione stipulato dall'Istituto con il *Beijing Jishuitan Hospital.*, un'ospedale di eccellenza (con 1.050 posti letto) nel campo della chirurgia ortopedica e nel trattamento delle ustioni con sede a Pechino. A fine 2011 i due enti hanno stipulato un *Memorandum of understanding* finalizzato a promuovere la collaborazione per la formazione del personale, la reciproca accoglienza di personale medico per attività di *fellowship* di 6-12 mesi, la ricerca fondi per attività di ricerca scientifica. Al fine di condividere i risultati dell'attività di ricerca e

## Capitolo 6 - Governo della ricerca e dell'innovazione

di innovazione clinica il *memorandum* prevede visite reciproche a cadenza biennale di personale medico e di ricerca. Il primo di questi eventi si è tenuto nel 2012 quando nei mesi di marzo e aprile l'Istituto ha ospitato una delegazione di medici ortopedici del *Beijing Jishuitan Hospital*. In particolare il 10 e 11 aprile presso l'Istituto si è tenuto un incontro di formazione e confronto tra personale dei due ospedali.

**Eventi e manifestazioni fieristiche.** Come negli anni precedenti anche nel 2012 l'Istituto ha partecipato ad alcune manifestazioni fieristiche finalizzate a promuovere l'incontro tra attori del trasferimento tecnologico: *ExpoSanità* (Bologna, 16-19 maggio 2012), *Research To Business* (Bologna 6-7 giugno 2012) e *Matching* (Milano 26-28 novembre 2012).

### 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 iniziative ed attività:

- l'implementazione, avviata 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;
- la consueta partecipazione a *network* internazionali di ricerca e di diffusione del sapere scientifico biomedico.

**Nuova governance della funzione Ricerca & Innovazione e nuovo Sistema Informativo della Ricerca.** Il Rizzoli, in quanto IRCCS, ha sviluppato nel tempo una struttura "storica" di sostegno alla ricerca che si articola tra laboratori di ricerca, Servizio Amministrativo della Ricerca Scientifica (SARS), Ufficio Progetti per l'Innovazione e Progetti Europei, Direzione Scientifica e relativo staff. Tale struttura, tuttavia, ha tradizionalmente utilizzato sistemi non integrati ed è soprattutto orientata a garantire la correttezza dei procedimenti amministrativi, più che informativi e strategici. D'altro canto la crescente partecipazione a progetti finanziati dall'Unione Europea (e dunque sottoposti ad un regime stringente di controllo, monitoraggio, valutazione, rendicontazione) e l'integrazione nel Servizio Sanitario Regionale che fa della ricerca delle aziende sanitarie un obiettivo qualificante e strategico, accresce la complessità dei compiti di gestione e rendicontazione da svolgere. Conseguentemente l'Istituto ha destinato il finanziamento regionale a sostegno delle *Attività di Ricerca e Innovazione per il triennio 2009-2011* alla riorganizzazione ed al potenziamento della propria *Infrastruttura a supporto della Ricerca e Innovazione*, con particolare attenzione sia al ridisegno dei dispositivi di *governance*, sia alla realizzazione di una infrastruttura tecnologica innovativa ed alla realizzazione di un *Sistema Informativo* che garantisca la tracciabilità delle attività di ricerca e consenta

l'accesso, da parte dei ricercatori e dei referenti amministrativi, di tutte le informazioni economiche e scientifiche relative a ciascun progetto di ricerca.

Per quanto riguarda il nuovo sistema di *governance* l'Istituto ha individuato quale *Board aziendale per la R&I* il proprio *Comitato Tecnico Scientifico* (organismo degli IRCCS), formalizzando tale soluzione nell'Atto Aziendale. Inoltre è in fase di completamento la formalizzazione in quanto "sistema integrato" dell'*Infrastruttura aziendale per la R&I*. Per quanto riguarda, invece, il nuovo *Sistema Informativo della Ricerca*, la cui messa in funzione ha preso avvio nel 2012, esso costituisce il sistema di controllo direzionale delle attività di ricerca ed è volto a garantire completezza di informazioni e trasparenza a tutti gli attori coinvolti (organi e organismi aziendali, direzione, direttori di dipartimento, direttori di CDR, Responsabili delle Linee di Ricerca, responsabili di progetto). 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).

**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 2012 l'Istituto ha proseguito la partecipazione ad importanti progetti di ricerca realizzando *network* tra gruppi di ricercatori in ambito internazionale (i nuovi progetti di ricerca europei avviati nel 2012 sono elencati nella tabella 6.5). 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*, *Associazione Studio e Cura Tumori Ossei e dei Tessuti Molli*. 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*, *International Journal of Artificial Organs*, *Foot & Ankle Surgery*, *Clinical Biomechanics*, *Gait & Posture*, *Biomedical engineering Application Basis and Communications*, *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*, *The spanish journal of orthopaedics and traumatology*, *European spine journal*, *Musculoskeletal Surgery*.

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



## Capitolo 6 - Governo della ricerca e dell'innovazione

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 2012 hanno visto la venuta al Rizzoli, per specifiche *lectures*, di:

- Prof. Walter Ricciardi, professore ordinario di Igiene presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma;
- Prof.ssa Antonella Polimeni, Direttore del Dipartimento di Scienze Odontostomatologiche e Maxillo Facciali, Università La Sapienza di Roma;
- Prof. Bruno Silvestrini, Presidente Fondazione Noopolis di Roma;
- Prof. Maurizio Pacifici, docente presso il Dipartimento di Chirurgia Ortopedica della Thomas Jefferson University (USA);
- Prof. Carlo Croce, Cancer Center Ohio University (USA);
- Prof. Alberto Gulino, Direttore del Laboratorio di Oncologia molecolare, Dipartimento di Medicina molecolare dell'Università La Sapienza di Roma;
- Prof. Claudio Franceschi, Dipartimento di Patologia Sperimentale, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna;
- Prof.ssa Anna Rita Migliaccio, professore di Medicina al Tisch Cancer Institute, Mount Sinai School of Medicine di New York (USA);
- Prof. Tim Hunt, premio Nobel per la medicina, Cancer Research UK, London Research Institute (GB);
- Prof.ssa Lisa Ceglia, Direttore della Bone and Calcium Metabolism Clinic Division of Endocrinology, Diabetes and Metabolism Tufts Medical Center - Tufts University School of Medicine Boston, MA (USA);
- Prof. Patrizio Bianchi, professore ordinario di Economia applicata presso l'Università di Ferrara e Assessore a Scuola, Formazione Professionale, Università e Ricerca, Lavoro della Regione Emilia-Romagna.

Nel 2012, ulteriori collaborazioni o scambi internazionali sono testimoniati da diversi eventi, tra cui:

- l'incontro scientifico, tenutosi il 22 maggio 2012 in Sala Vasari, con il prof. Stephen J. Snyder, medico presso il *Southern California Orthopaedic Institute* e fondatore dell'*International Shoulder Arthroscopy Study Group*;
- 2<sup>nd</sup> *Bologna-Budapest Spine Meeting on Tumors & Osteoporosis*, tenutosi a Budapest il 6-8 settembre 2012.

Si segnala, infine, lo svolgimento presso l'Istituto, dei seguenti congressi e convegni, nazionali o internazionali:

- *Convegno Assistenza infermieristica e ricerca: sviluppi e prospettive della ricerca a partire da un bilancio di trent'anni della rivista*, convegno promosso dalla rivista "Assistenza infermieristica e ricerca", 9 marzo 2012;
- 16<sup>a</sup> *Riunione annuale dell'Italian Sarcoma Group-ISG*, 12 e 13 aprile 2012;
- 25<sup>o</sup> *Annual meeting EMSOS-European MusculoSkeletal Oncology Society* e 13<sup>o</sup> *EMSOS Nurse Group*, 14-16 maggio 2012;

- 12° *International Symposium on 3D Analysis on Human Movement*, 20 luglio 2012;
- 6° *Congresso nazionale medici in formazione specialistica in Medicina fisica e riabilitativa*, 13 settembre 2012;
- 54° *Congresso annuale della SIC-Società Italiana di Cancerologia*, 1-4 ottobre 2012;
- 10° *Congresso AMPI-Associazione Mercurio Podologi Internazionale*, 12 e 13 ottobre 2012;
- 3° *Congresso di Radiologia Muscoloscheletrica dei Tecnici Sanitari di Radiologia Medica*, 13 ottobre 2012;
- *Presentazione del Programma nazionale Esiti*, Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari (Agenas), 7 dicembre 2012;
- *La Sanità tra ragione e passione. Da Alessandro Liberati sei lezioni per i prossimi anni*, 14 dicembre 2012.

**Strutture di supporto: la Biblioteca Scientifica.** La *Biblioteca Umberto I* dispone di un patrimonio documentale di 12.009 monografie, 21.454 annate di periodici (1.095 riviste possedute in formato cartaceo, di cui 151 in corso di ricevimento). 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 alle riviste scientifiche: nel 2012 è stato possibile accedere a 6.712 riviste *online* tramite il Consorzio *Bibliosan*, cui la biblioteca aderisce.

La biblioteca garantisce inoltre l'accesso a 9 banche dati in linea, tra cui: *Cochrane Library*, *Cinahl*, *BioMedCentral*, *Springer Images: medicine & life collection*, *Web of Science*, *Journal Citation Reports*, *Best Practice* (alcune fornite dal Consorzio *Bibliosan*, altre acquistate con fondi propri).

**Tab. 6.11 – Dati di attività delle biblioteche scientifiche (anni 2008-2012)**

	2008	2009	2010	2011	2012
n. accessi in biblioteca	2.042	1.474	1.311	1.078	1.084
n. articoli recuperati <i>online</i> via <i>Bibliosan</i>	n.d.	20.635	35.100	46.861	55.264
n. richieste visione fascicoli	872	740	575	659	596
n. richieste visione volumi	936	526	391	317	391
n. richieste di <i>document delivery</i> soddisfatte	1.644	1.791	1.637	1.861	2.677

Nel 2012 gli accessi di utenti in biblioteca sono stati 1.084 (erano stati 1.078 nel 2011), un dato che conferma la riduzione di presenze fisiche in biblioteca imputabile alla diffusione sempre più consistente della consultazione *online* delle riviste (nel 2012 sono stati 55.264 gli articoli recuperati dalle risorse online di *Bibliosan* da parte del personale del Rizzoli, rispetto ai 46.861 del 2011, con un incremento dunque di 8.403 articoli, pari a +17,9%). Le richieste in visione di fascicoli sono state 596 rispetto alle 659 del 2011, 391 quelle di monografie contro le 317 del 2011.

## Capitolo 6 - Governo della ricerca e dell'innovazione

Le richieste di document *delivery evase* (fornitura del *full text*) sono state 2.677 (nel 2010 erano state 1.861) attraverso il sistema operativo per lo scambio del materiale elettronico NILDE. 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 del 2013.

### 6.3 Garanzie di trasparenza

Particolarmente rilevante, dal punto di vista della “garanzia di trasparenza” e della tutela dei pazienti coinvolti è la valutazione, dal punto di vista etico, 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*. A tutto il 2012, in particolare, esso è risultato composto da 19 componenti, di cui 11 esterni e 8 interni. Il Comitato è presieduto dalla D.ssa Valeria Sassoli, direttore della Farmacia dell'Istituto Ortopedico Rizzoli.

Nel 2012 è da segnalarsi l'approvazione di nuove norme legislative concernenti i Comitati Etici. Con la legge n.189 dell'8 novembre 2012 (legge di conversione del D.L. n.158 del 13 settembre 2012) il legislatore ha previsto (art.12, comma 10) che ciascuna Regione provveda a riorganizzare i *Comitati Etici* istituiti nel proprio territorio entro il 30 giugno 2013.

Nel corso degli anni l'attività del *Comitato Etico* è cresciuta in conseguenza del maggior impegno dell'Istituto nella conduzione di sperimentazioni cliniche anche se, per la prima volta dopo lungo tempo, nel 2011 e nel 2012 si evidenzia una diminuzione rispetto agli anni precedenti (si veda il grafico 6.7). Nel corso del 2012 il *Comitato Etico* del Rizzoli ha valutato 69 sperimentazioni (58 studi medici e 11 studi veterinari) approvandone 60 (pari all'87,0%) e respingendone 3. Per 19 sperimentazioni l'autorizzazione allo svolgimento è stata concessa a seguito di richieste di chiarimenti e/o modifiche. La presentazione dell'attività annuale del Comitato Etico del Rizzoli, nel quinquennio 2008-2012) è riportata nelle tabelle seguenti.

Tab. 6.12 - Attività del Comitato Etico (anni 2008-2012)

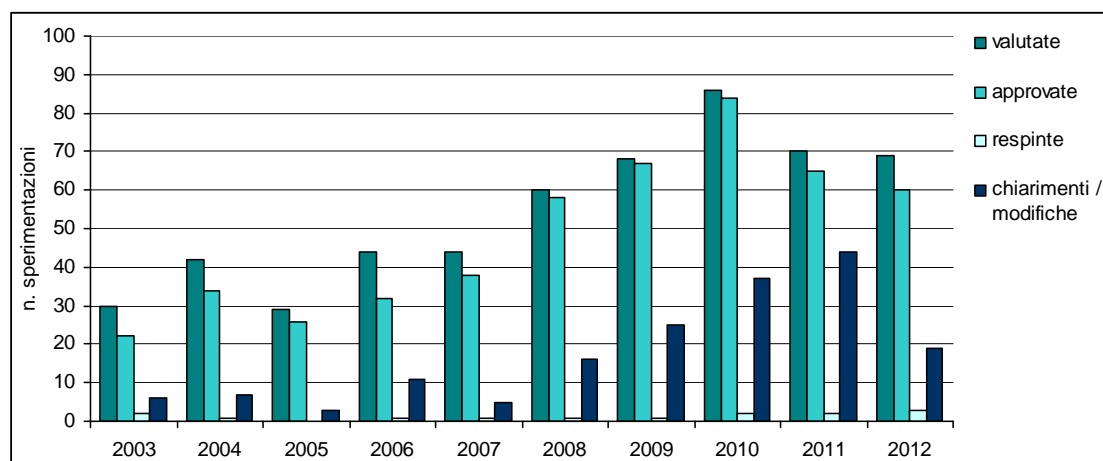
	2008	2009	2010	2011	2012
Riunioni effettuate	9	10	10	9	8
Punti all'ordine del giorno trattati	108	116	156	118	99
Delibere assunte	15	6	17	14	18

Nel 2012, al fine di agevolare l'attività del Comitato Etico, è stata predisposta una piattaforma web ad accesso riservato per facilitare la distribuzione ai componenti il Comitato della documentazione sugli studi da valutare.

**Tab. 6.13 - Attività del Comitato Etico: valutazione sperimentazioni (anni 2008-2012)**

<i>Sperimentazioni</i>	2008	2009	2010	2011	2012
Valutate	59	68	86	70	69
Approvate	58	67	84	65	60
Respinte	1	1	2	2	3
Richieste di chiarimento e/o di modifica	16	25	37	44	19
Sperimentazioni sponsorizzate	16	6	6	6	8

**Graf. 6.7 - Attività del Comitato Etico: valutazione sperimentazioni (anni 2003-2012; valori assoluti)**





# CAPITOLO 7

## Obiettivi specifici di particolare rilevanza istituzionale

Tagliacozzi Gaspare  
De curtorum chirurgia per insitionem.  
Venetiis, apud Robertum Meietum, 1597



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. Nel corso del 2012 il progetto che emerge per importanza, per l'Istituto Ortopedico Rizzoli, è certamente quello dell'implementazione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia di Bagheria (PA). A questo dedichiamo dunque questo ultimo capitolo del documento di rendicontazione del 2012.

### 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.

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). In tal modo 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 sono tradizionalmente numerosi pazienti provenienti dal Sud Italia e, tra questi, dalla Sicilia. Nel 2011, in effetti, il 5,4% di tutti i ricoverati del Rizzoli provenivano dalla Sicilia: se riferito ai soli pazienti provenienti da fuori regione, il peso dei ricoverati siciliani sale al 9,8%. Oltre a ciò, la scelta di attivare il 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. A seguito del Protocollo di Intesa tra le due Regioni, 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 relative attrezzature sono stati messi a disposizione dell'Istituto Ortopedico Rizzoli per i 9 anni della convenzione. Quindi, con delibera n.569 dell'1 dicembre 2011, il Rizzoli ha stipulato una convenzione con la medesima società per la fornitura di servizi a

## Capitolo 7 - Obiettivi specifici di particolare rilevanza istituzionale

supporto delle prestazioni erogate dal Dipartimento Rizzoli-Sicilia. Altre convenzioni sono state in seguito stipulate con aziende sanitarie palermitane per la fornitura di specifici servizi. Con l'Azienda Ospedaliera di rilievo nazionale e di alta specializzazione "Civico - di Cristina - Benfratelli" di Palermo sono state stipulate convenzioni per la fornitura delle prestazioni specialistiche, necessarie all'attivazione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia, di patologia clinica, microbiologia, anatomia patologica ed inerenti il servizio trasfusionale, oltre a forniture di materiale farmaceutico e consulenze specialistiche varie (cardiologia, medicina interna, ecc.). Con l'Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico "Paolo Giaccone", invece, per prestazioni di medicina interna, psichiatria, ossigenoterapia iperbarica e per riscontri autoptici.

**Fig. 7.1 – La sede del Dipartimento Rizzoli-Sicilia a Bagheria (PA): ingresso**



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 alle modalità di finanziamento. In particolare l'*Addendum* prevede un adeguamento a 10.620.000 euro dell'importo dell'anticipo riconosciuto da parte della Regione Siciliana all'Istituto per il tramite della Regione Emilia-Romagna. Inoltre, in attesa di definire con il Ministero della Salute l'esatta procedura di erogazione del finanziamento al Rizzoli, si prevede che la Regione Siciliana provveda ad erogare direttamente all'Istituto un finanziamento mensile, a decorrere dal mese di aprile 2012, pari a 1.140.000 euro (delibera n.330 del 7 giugno 2012).

L'implementazione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia è stato realizzato secondo i tempi previsti. L'avvio delle attività, ottenute le necessarie autorizzazioni dalla Regione Siciliana, 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 l'inizio del 2014.

La dotazione di posti letto del Dipartimento Rizzoli-Sicilia è riportata nella tabella 7.1. I posti letto al 31 dicembre 2012 sono 51. A regime, nel 2014, è prevista una dotazione complessiva di 78 posti letto.

**Tab. 7.1 - Dipartimento Rizzoli-Sicilia: unità operative e posti letto**

<i>Unità operative</i>	<i>al 31/12/2012</i>	<i>a regime</i>
Ortopedia Generale	26	34
Medicina Fisica e Riabilitativa	17	17
<i>Day Surgery</i> ortopedico	6	6
Ortopedia Oncologica	-	17
Terapia Intensiva	2	4
<b>Totale</b>	<b>51</b>	<b>78</b>

L'attività del Dipartimento Rizzoli-Sicilia nell'anno 2012, sia di tipo ambulatoriale che ospedaliera, è riportata nella tabella 7.2. Nel periodo tra febbraio e dicembre 2012 sono state effettuate 11.894 visite ambulatoriali, di cui 6.687 in regime di SSN e 5.207 in regime di *libera professione intramoenia*. L'accordo con la Regione Siciliana prevede, a regime, l'effettuazione di circa 20.000 visite all'anno.

Nel periodo compreso tra l'11 aprile 2012 ed il 31 dicembre 2012 sono state effettuate 1.787 dimissioni, di cui 1.785 in regime di SSN e 2 il regime di *libera professione intramoenia*. Alla data del 31 dicembre 2012 risultavano in lista d'attesa per il ricovero 2.924 pazienti. 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.

**Tab. 7.2 - Dipartimento Rizzoli-Sicilia: attività assistenziale 2012**

	<i>SSN</i>	<i>LPI</i>	<i>Totale</i>
Visite ambulatoriali	6.355	5.210	11.565
Prericoveri	1.093	1	1.094
Dimessi	1.785	2	1.787

Il numero di interventi chirurgici principali è stato 1.779. Il numero complessivo di interventi 4.394. Ad essi, infine, si aggiungono 1.099 visite anestesilogiche erogate, 124 visite antalgiche erogate, 1.260 prestazioni di gesso erogate (378 per interni, 882 per esterni).

La tabella 7.3 riporta la situazione del personale afferente al Dipartimento Rizzoli-Sicilia alla data del 31 dicembre 2012. I medici sono complessivamente 26 (14 dirigenti medici e 12 medici con incarico libero professionale). Ad essi si aggiunge un medico di direzione sanitaria, incaricato di coadiuvare il Direttore del Dipartimento,

## Capitolo 7 - Obiettivi specifici di particolare rilevanza istituzionale

individuato in via transitoria nel Direttore sanitario dell'Istituto Ortopedico Rizzoli. Tra il personale del comparto, complessivamente 59 unità, si rilevano 49 infermieri, tutti dipendenti, ed 8 fisioterapisti (con incarico libero-professionale). E' da rimarcare il numero assai contenuto di personale impiegato nelle funzioni di supporto alla direzione o di servizio alle unità assistenziali: 1 amministrativo (con incarico di "responsabile amministrativo" del dipartimento), 1 medico di direzione sanitaria, 1 fisico ed 1 ingegnere. Ad essi si aggiungono 3 farmacisti. 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 dell'Istituto Ortopedico Rizzoli in forza al Dipartimento Rizzoli-Sicilia alla data del 31 dicembre 2012**

Qualifica	Dipendenti	Contratti libero-professionale	Totale
<b>Totale comparto</b>	<b>51</b>	<b>8</b>	<b>59</b>
<i>Infermieri</i>	49	-	49
<i>Fisioterapisti</i>	-	8	8
<i>OSS</i>	1	-	1
<i>Amministrativo</i>	1	-	1
<b>Totale dirigenti (o equivalenti)</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>32</b>
<i>Dirigenti Medici/Medici</i>	14*	12	26
<i>Medico di Direzione Sanitaria</i>	1	-	1
<i>Farmacisti</i>	1	2	3
<i>Fisico</i>	-	1	1
<i>Ingegnere</i>	-	1	1
<b>Totale complessivo</b>	<b>67</b>	<b>24</b>	<b>91</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.

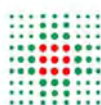
Tra le obbligazioni assunte da *Villa Santa Teresa Diagnostica* per Immagini e Radioterapia Srl e dalla Regione Siciliana con l'accordo del 4 ottobre 2011 (delibera dell'Istituto n. 480 del 14 ottobre 2011) vi è quella di procedere alla realizzazione di un plesso aggiuntivo da allocare nello scavo già 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.





# Conclusioni

Guilielmus Fabricius Hildanus  
Opera omnia. Opera observationum et curationum medico-chirurgicarum, quae extant omnia.  
Francofurti, Francoforte Sumptibus Joannis Beyert, 1646



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 2012 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. Ciò è stato accompagnato sia da un nuovo ciclo di investimenti, sia da nuove soluzioni organizzative e di *governance*. Questo intenso processo di innovazione è stato reso possibile dal più forte ancoraggio dell'Istituto al Servizio Sanitario Regionale.

Nel 2012 il progetto di maggiore importanza e complessità realizzato dall'Istituto riguarda l'attivazione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia a Bagheria (PA). Dopo l'intenso impegno alla preparazione negli ultimi mesi del 2011, l'attività ambulatoriale ha preso il via nel febbraio 2012; l'attività chirurgica e di ricovero nell'aprile 2012. I principali dati di attività del 2012 confermano la validità del progetto: quasi 12.000 visite ambulatoriali e 1.800 ricoveri - in linea con gli obiettivi concordati con la Regione Siciliana. Già a seguito dei primi mesi di attività si registra una riduzione della mobilità sanitaria di pazienti siciliani verso la sede bolognese, segno della capacità di attrazione della nuova sede di Bagheria (come testimoniato anche dai quasi 3.000 pazienti in lista d'attesa per il ricovero). Un'organizzazione snella, che tuttavia non sacrifica nulla degli standard qualitativi che caratterizzano l'Istituto, ha consentito di portare la presenza dell'Istituto Ortopedico Rizzoli nel Sud del paese, a beneficio dei cittadini della regione Sicilia ed offrendo anche nuove opportunità occupazionali per i locali professionisti della sanità.

Il fatto che ciò sia avvenuto in uno dei momenti più critici della vita del paese, colpito dalla crisi economica ed esposto alle turbolenze generate dalla crisi del debito sovrano, non è privo di significato. Ovviamente questa situazione critica, così come le decisioni assunte dal governo Monti per contrastare il rischio di *default* del paese hanno toccato in modo non marginale anche la sanità. Come le altre aziende sanitarie anche l'Istituto ha dovuto fronteggiare provvedimenti di contenimento della spesa sanitaria: dalla riduzione del *turn over* alla *spending review*. Ciò nonostante 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, come fatto da ultimo partecipando, assieme all'Azienda USL ed all'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, alla costituzione di alcuni servizi amministrativi unificati (Servizio acquisti e Settore previdenza).

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 natalizie 2012 - una soluzione destinata a divenire strutturale con il 2013. L'attività assistenziale complessiva è stata comunque salvaguardata: in lieve crescita il numero dei dimessi (20.463 nel 2012, contro i 20.371 nel 2011); sostanzialmente stabile l'attività della specialistica ambulatoriale che pure risente della diminuzione delle prestazioni di Pronto Soccorso e della riduzione dell'attività in regime di *libera professione intramoenia*, plausibilmente in 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 2012 pari al 30,5% (era pari al 12,9% nel 2006), riducendo in tal modo il rischio di inappropriatezza dei trattamenti, ma senza ridimensionare la complessità della casistica trattata (il peso medio dei casi di "ortopedia e traumatologia" passa da

## Conclusioni del Direttore Generale

1,33 del 2006 a 1,48 del 2012). Si conferma inoltre la capacità di attrazione dell'Istituto che vede anche nel 2012 il 54,4% dei ricoverati provenire da fuori regione.

L'avvio del Dipartimento Rizzoli-Sicilia è indubbiamente l'episodio più significativo di una strategia di diffusione territoriale della presenza dell'Istituto che in questi anni ha avuto diversi episodi, evidenziando un preciso disegno strategico. Nel 2009, infatti, l'Istituto ha partecipato alla riorganizzazione dell'ortopedia in ambito metropolitano all'interno della quale si situa l'acquisizione della gestione del reparto di Ortopedia dell'ospedale di Bentivoglio. Nel 2010 è la volta della collaborazione con altre aziende sanitarie dell'Emilia-Romagna con cui l'Istituto ha realizzato, su scala regionale, il modello *hub & spoke* per l'ortopedia pediatrica e l'ortopedia oncologica. Si situano in questo programma le collaborazioni con l'Azienda USL di Piacenza, con l'Azienda USL di Reggio Emilia, con l'Azienda USL di Forlì e con l'IRST di Meldola per lo svolgimento di prestazioni ambulatoriali o di attività chirurgica in sede da parte di professionisti del Rizzoli. L'attività, iniziata nel 2010 con l'Azienda USL di Piacenza, si è quindi sviluppata nel 2011 ed è stata confermata nel 2012, portando complessivamente all'effettuazione di circa 1.500 visite e di circa 250 interventi chirurgici presso sedi decentrate. Nel 2012 di nuovo un progetto di area metropolitana con la partecipazione dell'Istituto 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.

Non meno significativi sono i risultati conseguiti sul versante della ricerca traslazionale e del trasferimento tecnologico. Nel 2012 si conferma la buona *performance* dell'Istituto in merito alla produzione scientifica, con 330 pubblicazioni scientifiche indicizzate ed un *impact factor* complessivo che per la prima volta supera i 1.200 punti. L'Istituto si mantiene nel gruppo di testa degli IRCCS per quanto riguarda il finanziamento della ricerca corrente (6,13 milioni di euro), mentre riduce l'acquisizione di finanziamenti per la ricerca finalizzata (4,15 milioni di euro) – un valore soggetto a maggiori oscillazioni in relazione alla disponibilità di bandi per il finanziamento della ricerca. Gli importanti finanziamenti ottenuti nel 2011 nell'ambito del *Programma Operativo Nazionale (PON) "Ricerca e Competitività" 2007-2013* (7,8 milioni di euro) hanno quindi consentito l'avvio di tre progetti di ricerca e la realizzazione di nuovi spazi di laboratorio in collaborazione con l'Università di Palermo. 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 (di cui si prevede l'approvazione del progetto definitivo del primo stralcio entro il 2013). Sul fronte delle collaborazioni scientifiche internazionali si segnala il seminario tenuto con i colleghi medici del *Beijing Jishuitan Hospital*, un importante ospedale ortopedico di Pechino, tenuto al Rizzoli il 10 e 11 aprile 2012. Si tratta di una prima occasione di confronto in un percorso di collaborazione destinato a proseguire nel tempo come previsto dal *memorandum* sottoscritto dai due enti.

Sul versante degli investimenti e dell'ammodernamento delle infrastrutture e tecnologico va ricordato, in primo luogo, il cantiere per la ristrutturazione del monoblocco ospedaliero terminato definitivamente ed inaugurato ad inizio 2013. Tremila metri quadrati di nuova costruzione e quattromila di ristrutturazione pesante, per un totale di 18 milioni di euro di investimento – questi i numeri dell'intervento che 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. E' proseguita, inoltre, l'azione di ammodernamento informatico con la messa in funzione del nuovo Sistema informativo di sala operatoria e del nuovo Sistema informativo della ricerca. Oltre a ciò è da segnalare anche l'importante acquisizione di un dispositivo tecnologico per la Chirurgia ad Ultrasuoni Focalizzati guidati da risonanza magnetica (*Magnetic Resonance guided Focused Ultrasound Surgery* - MRgFUS) per il trattamento di metastasi ossee e lesioni benigne. La nuova tecnologia, del valore di 1.250.000 euro, è stata messa in funzione a fine 2012 e costituisce un ulteriore segno della posizione d'avanguardia dell'Istituto nell'ambito delle cure per i tumori osteoarticolari. Prosegue infine, anche se con tempi più lunghi di quelli programmati in origine, l'attività di manutenzione straordinaria e valorizzazione del patrimonio monumentale dell'Istituto (il complesso monumentale di San Michele in Bosco e l'area verde circostante) sulla base delle convenzioni stipulate negli ultimi anni con le fondazioni bancarie cittadine.

Da ultimo è importante evidenziare anche quelle innovazioni intervenute in questi anni sul piano organizzativo e della *governance* dell'Istituto che, certo meno eclatanti, non sono tuttavia meno significative in quanto riguardano le *routines* organizzative su cui si innestano i progetti a maggiore complessità. Nel 2012 si è infatti completata la riorganizzazione dipartimentale dell'Istituto avviata nel 2009. Dopo i due Dipartimenti ad Attività Integrata ("patologie specialistiche" e "patologie complesse"), istituiti nel 2009; dopo la costituzione nel 2010 del *Dipartimento Rizzoli RIT - Research Innovation & Technology*, nel 2012 sono stati costituiti il Dipartimento Rizzoli-Sicilia ed il Dipartimento Amministrativo e Tecnico. Tramite gli organi dei dipartimenti e tramite un sistematico processo di budget sta così divenendo una prassi ordinaria per l'Istituto la partecipazione dei professionisti alle decisioni inerenti l'organizzazione dell'attività assistenziale e di ricerca, nonché alle scelte gestionali e programmatiche, secondo i principi della *clinical governance*. Si tratta di una partecipazione volutamente allargata, visto che agli organi collegiali d'Istituto e di Dipartimento è prevista la partecipazione di una componente elettiva che amplia, appunto, il numero dei componenti di questi organi di governo. Nel 2012, con il rinnovo tanto del Collegio di Direzione, quanto dei Comitati di Dipartimento (ed il *primo* insediamento del Comitato di Dipartimento per il Dipartimento Rizzoli-RIT e per il Dipartimento Amministrativo e Tecnico) tutto il personale dell'Istituto è stato coinvolto nella selezione di propri rappresentanti in questi organi collegiali. Una scelta che è stata confortata da un buon livello di partecipazione al voto – un esito nient'affatto scontato.

*Giovanni Baldi*

### Parere del Consiglio di Indirizzo e Verifica

Il Bilancio di Missione, che con il 2012 arriva alla sua settima edizione, costituisce un documento di rendicontazione obbligatorio per le aziende sanitarie della Regione Emilia-Romagna ed è redatto in conformità a linee guida omogenee a livello regionale.

La prima Sezione illustra “il contesto di riferimento”, normativo e istituzionale, entro cui l’Istituto opera. Alcuni fatti si vogliono qui richiamare in particolare:

- Innanzi tutto la situazione di drammaticità, che ha caratterizzato il biennio 2011-2012 del Paese, sia sotto il profilo economico-finanziario che dei rapporti di fiducia tra cittadini e istituzioni. Tale situazione viene richiamata dal Direttore Generale che, nella Presentazione del Bilancio, rimarca “i diversi fronti” su cui il Rizzoli è “impegnato a giocare” per sopravvivere in un contesto sempre più difficile (sistema di tariffe non adeguatamente remunerative) e per mantenere alto il livello di eccellenza che l’Istituto copre nel settore dell’ortopedia-traumatologia.
- Il susseguirsi di provvedimenti volti (di conseguenza) al contenimento della spesa pubblica, tra cui la legge 135/2012, la cosiddetta *Spending review*, che ha comportato una consistente riduzione del fondo sanitario nazionale e delle assegnazioni alla Regione Emilia-Romagna, sui cui effetti a carico della gestione del Rizzoli questo Consiglio si è ampiamente soffermato in sede di esame del bilancio di esercizio 2012.
- L’approvazione, sempre nel 2012, della legge 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 e ha previsto nuovi adempimenti di contrasto al fenomeno. Questo Consiglio ha fatto oggetto di un proprio esame sia la legge sia il decreto legislativo (33/2013) “per gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni” che il Governo ha emanato in forza della delega contenuta nella legge. A tale proposito, il Consiglio ritiene che l’esperienza maturata dal sistema delle aziende sanitarie della Regione Emilia-Romagna con il ricco e articolato sistema, informativo e di rendicontazione, tra cui lo stesso Bilancio di Missione, possa rappresentare la base su cui innestare gli ulteriori debiti informativi, mirando a un’applicazione completa, efficace e allo stesso tempo sobria delle nuove disposizioni nazionali.
- Infine, il rapido modificarsi del “sistema” di enti pubblici e privati impegnati a svolgere attività di ricerca traslazionale in ambito biomedico, di cui il Rizzoli fa parte. A fine 2012, infatti, sono presenti in Italia 47 Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico a fronte di 32 presenti nel 2004. In Emilia-Romagna, nel biennio 2011-2012, il carattere di Irccs è stato riconosciuto a tre nuove strutture, così che il “sistema regionale” degli istituti di ricerca a fine 2012 è costituito da:
  - Istituto Ortopedico Rizzoli (IRCCS di diritto pubblico dal 1981),
  - Istituto delle Scienze Neurologiche, presso l’Ospedale Bellaria 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).



A tale proposito il Consiglio ritiene di farsi promotore per un primo incontro con i Consigli degli altri Istituti al fine di verificare insieme le problematiche comuni e individuare possibili azioni di intervento congiunte nei settori dell'assistenza e della ricerca nel campo regionale e nazionale.

Nelle altre sei sezioni, il Bilancio di Missione 2012 dà evidenza della complessità dei programmi e dell'azione dell'Istituto.

### *Nell'ambito della ricerca:*

L'Istituto consolida il suo buon posizionamento per quanto riguarda la produzione scientifica: dal 2011 al 2012 crescono da 294 a 330 le pubblicazioni e da 954,5 a 1.233,6 il valore dell'Impact factor.

Nel 2012 si sono avviati due nuovi progetti nell'ambito del Programma Operativo Nazionale (PON). Si consolida la partecipazione a importanti progetti di ricerca con la realizzazione di *network* tra gruppi di ricercatori in ambito internazionale: il 2012 ha visto l'avvio di due nuovi progetti di ricerca europei e di una collaborazione scientifica con l'importante ospedale ortopedico di Pechino. Continua la collaborazione con l'Agenzia Sociale e Sanitaria Regionale della Regione Emilia-Romagna, le Università e gli altri Irccs regionali per la realizzazione di progetti a sostegno della promozione e del governo di processi di innovazione e ricerca.

Prosegue l'attività del Dipartimento Rizzoli-RIT, attraverso i sei laboratori di ricerca partecipanti alla Rete Regionale per l'Alta Tecnologia e destinati a trovare sede nel Tecnopolo bolognese presso l'ex Manifattura Tabacchi, di cui questo Consiglio auspica l'approvazione del progetto definitivo del primo stralcio entro il corrente anno.

Si apprezza infine l'impegno che l'Istituto ha riservato alla riorganizzazione e al potenziamento della propria *Infrastruttura a supporto della Ricerca e Innovazione*, per la realizzazione, attraverso una tecnologia innovativa, di un sistema informativo in grado di garantire la tracciabilità dei progetti e consentire l'accesso da parte degli attori coinvolti a tutte le informazioni di carattere finanziario, economico e scientifico relative a ciascun progetto.

### *Nell'ambito dell'assistenza:*

si intende qui sottolineare come, pur all'interno di una strategia di contenimento dei costi per la citata grave situazione nazionale, non si sia arrestata l'azione di innovazione. Al punto 3.4.2 del Bilancio di Missione si segnalano due indicatori di qualità: Ricoveri per frattura di femore con intervento chirurgico effettuato entro due giorni; Riammissione non pianificata entro 15 giorni dalla dimissione. Il documento dà conto delle azioni realizzate per aumentare la percentuale di interventi di frattura del femore entro due giorni e per contrastare come "evento avverso potenziale" la riammissione non pianificata entro 15 giorni dalla precedente dimissione, nonché dei positivi risultati ottenuti nel 2012 in relazione ad entrambi gli indicatori.

Si consolidano i risultati, in termini di appropriatezza e di qualificazione, dell'attività assistenziale, con la conferma anche per il 2012 di buoni indici di performance e della capacità d'attrazione dell'Istituto.

Il fatto più significativo del 2012 è rappresentato dall'avvio del Dipartimento Rizzoli-Sicilia, la cui attività è illustrata alla sezione 7 "Obiettivi specifici di particolare rilevanza istituzionale". Avviato nel corso del 2011 sulla base di un protocollo di intesa tra le due Regioni, il progetto è stato attentamente seguito in tutte le fasi di elaborazione e realizzazione da questo Consiglio, che ne ha condiviso la duplice finalità di "avvicinare" il luogo di cura ai cittadini riducendo gli onerosi spostamenti di

## Parere del Consiglio di Indirizzo e Verifica

pazienti e loro familiari, e di “restituire alla legalità” e alla popolazione una struttura requisita alla mafia.

Il Dipartimento Rizzoli-Sicilia è divenuto operativo nel febbraio del 2012, ma trova le sue premesse operative in un'intensa attività avviata nel 2011, di cui va dato merito alla Direzione e alla Dirigenza dell'Istituto, oltre che all'impegno dei professionisti impegnati direttamente nella struttura di Bagheria. Il Consiglio seguirà con particolare attenzione il progetto in tutte le ulteriori fasi di sviluppo.

Questo parere viene formulato ai sensi dell'atto d'intesa della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano dell'1 luglio 2004.

*Il Presidente del Consiglio di Indirizzo e Verifica IOR  
Dott. Nicola Falcitelli*



# Crediti e Apparato Iconografico

Hieronimus Fabricius D'Acquapendente  
Opera chirurgica in pentateuchum et operationes chirurgicas distincta  
Padova Patavii, Typis Matthaei de Cadornis, 1666



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA - ROMAGNA

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



## Apparato iconografico

### Lo sviluppo della chirurgia nel XVI-XVII secolo.

Anche quest'anno si è voluto porre, a corredo della presente pubblicazione, alcune immagini tratte dai testi antichi appartenenti alla ricca collezione lasciata in eredità all'Ospedale Rizzoli dal Professor Vittorio Putti.

Il secondo Direttore del nosocomio, essendo lui chirurgo, oltre alle rarità di anatomia, non poteva certo lasciarsi sfuggire di acquistare i sacri testi di quell'arte nella quale si distinse.

Tra i tanti volumi presenti nella "Donazione Putti" e scritti da coloro che con le proprie opere hanno tracciato, attraverso i secoli, il lungo cammino della chirurgia, si è deciso in questa sede di considerare alcuni testi stampati nell'arco di soli due secoli.

La chirurgia è stata considerata fino al 1700 dalla medicina ufficiale una sottocategoria, tanto che coloro che la esercitavano appartenevano, insieme ai barbieri, ad una organizzazione professionale separata.

I chirurghi, infatti, come ci dice l'etimologia della disciplina stessa "coloro che lavoravano con le mani", furono visti con sussiego dai dotti professori di anatomia e medicina.

Ma è proprio grazie all'operato di questi valorosi uomini, per lo più non in possesso di un titolo accademico e che, soprattutto nel periodo storico qui trattato devastato da sanguinose guerre, facevano il loro addestramento, le loro esperienze, i loro esperimenti di nuovi strumenti chirurgici sui campi di battaglia, che oggi nelle nostre sale operatorie si possono eseguire gli interventi più complicati in tutte le discipline mediche.

Il nostro excursus inizia con il bellissimo frontespizio del *Die gross Chirurget, oder Volkommene Wundtartzenei* (Fig. 1 - **Presentazione**) in cui una xilografia in nero e rosso rappresenta un chirurgo nell'atto di amputare una gamba. Edita a Francoforte nel 1545, la *Grande Chirurgia* fornisce un'interessante testimonianza circa le conoscenze chirurgo-traumatologiche del 1500. Diviso in cinque sezioni, risulta particolarmente interessante la terza, dedicata alla chirurgia delle fratture delle ossa.

L'autore, Walter Hermann Ryff, nacque a Strasburgo intorno al 1500 ma trascorse molti anni della sua vita a Norimberga, per cui il testo è scritto in tedesco ed edito in Germania. Ideatore di strumenti chirurgici, a lui viene riconosciuto, in campo ortopedico, l'aver curato la contrattura del gomito e del ginocchio attraverso apparecchi snodabili regolabili tramite un sistema a vite.

Sempre stampato in Germania, e precisamente a Dresda nel 1583, è il testo di Georg Bartisch, autore del primo e rarissimo libro di Oftalmologia in lingua tedesca vernacolare dal titolo *Ophthalmoeuleia, das ist Augendiest*, corredato da 85 xilografie, tutte colorate da mano dell'epoca.

Se ne propongono tre: il frontespizio, sempre a colori, è caratterizzato da stemmi dell'epoca, probabilmente della corte di Sassonia cui l'autore era legato, e da motivi vegetali (Fig. 2 - **Capitolo 1**); nell'immagine successiva (Fig. 3 - **Capitolo 2**) vengono rappresentati alcuni strumenti utilizzati per la chirurgia oftalmica in quanto Bartisch è il primo ad aver dato all'immagine il suo valore nella descrizione delle malattie dell'occhio e soprattutto nella presentazione delle tecniche e degli strumenti.



Ed infatti la xilografia successiva (Fig. 4 - **Capitolo 3**) ci presenta un paziente con patologia oftalmica pronto ad essere guarito attraverso l'utilizzo degli strumenti chirurgici relativi. Ma le immagini sono talmente ben realizzate al punto da essere considerate un superlativo esempio della moda dell'epoca.

A riprova di quanto la chirurgia fosse oggetto di studio in Germania già a partire dalla fine del XV secolo, Hyeronimus Brunschwig pubblica nel 1497 la sua *Das buch der Chirurgia. Hautwirckung der Wundt Artzney*, in cui le numerose xilografie danno un quadro forse unico delle condizioni dell'arte chirurgica in quell'epoca. Esse ci rivelano sia lo strumentario, sia l'attività del medico al letto dell'ammalato, sia nel parto, o di fronte a ferite di ogni genere, come quelle rappresentate nell' "uomo delle ferite" che figura nell'immagine che proponiamo (Fig. 5 - **Capitolo 4**).

Italianissimo, invece, Pietro Paolo Magni, nato a Piacenza nel 1525 e morto circa nel 1586, chirurgo e medico militare. Il suo libro dal titolo "*Discorsi sopra il modo di sanguinare, attaccar le sanguisughe, et le ventose, fare le fregagioni et vessicatorij a corpi humani*", pubblicato nel 1586 a Roma, è corredato da immagini a piena pagina di fattura elegante e realistica, attribuite ad un artista della scuola di Marcantonio Raimondi. In particolare, nell'immagine proposta, si osserva la tecnica di cauterizzazione delle ferite che è ambientata in un suggestivo contesto rinascimentale, caratterizzato da giochi prospettici, ed in cui è possibile anche osservare, attraverso una finestra che si affaccia su un porticato, il paesaggio all'esterno. (Fig. 7 - **Capitolo 5**).

Nella collezione di un amante di storia della medicina quale era il Professore non potevano certo mancare alcune opere di Ambroise Paré: lo Studio Putti ne annovera ben 13! In particolare, viene presentato in questo contesto il frontespizio de *Les Oeuvres* (Fig. 8 - **Capitolo 6**) stampato a Parigi nel 1579 in cui tutta l'opera magistrale del grande chirurgo è raccolta in un unico testo in cui viene illustrata l'originalità, la saggezza e la profonda modestia del grande chirurgo. A riprova di questo si narra che, a chi lo lodava e lo ringraziava per il successo delle sue cure, usasse rispondere: "*Je le pensay, Dieu le guarit*" (io lo ho medicato, Dio lo ha guarito). Modestia ingiustificata, visto che egli è considerato il più geniale chirurgo di tutti i tempi, al punto da essere quello personale dei re di Francia Enrico II, Francesco II e di Carlo IX.

E da un francese di Laval quale Paré passiamo ad un chirurgo bolognese quale Gaspare Tagliacozzi. E' infatti originario della città tanto amata dal Professor Putti il pioniere della chirurgia plastica succitato il quale, nel 1597, darà alle stampe il famoso testo in cui viene spiegata la tecnica innovativa da lui utilizzata e che consiste nella ricostruzione di parti lese del viso attraverso un innesto autologo di un lembo dell'avambraccio. Tale testo è infatti intitolato "*De curtorum Chirurgia per Insitionem*", di cui qui si presenta il frontespizio (Fig. 9 - **Capitolo 7**), e che è corredato da 22 incisioni in legno a piena pagina in cui viene rappresentato il metodo chirurgico innovativo nonché i risultati ottenuti.

Ed un altro suggestivo frontespizio è quello che ci introduce all'*Opera Omnia* di Fabricius Hildanus (Fig. 10 - **Conclusioni**) del 1646 in cui, oltre ad essere rappresentato lo scheletro, simbolo per eccellenza della vanitas, troviamo due delle figure più rappresentative della medicina antica: quella di Ippocrate, l'universalmente riconosciuto primo padre della disciplina che regge tra le mani uno strumento chirurgico, e Dioscoride (I sec. dopo Cristo) che raccolse tutte le nozioni farmacologiche tolte dai tre regni della natura in un'opera che fu considerata per

secolo il testo “principe” della farmacologia. A riprova di ciò, egli tiene tra le mani un elemento vegetale.

Chirurgo ed allo stesso tempo artista è l'autore del testo intitolato “*Armamentarium chirurgicum*” di Johann Schultes corredato da 44 tavole incise in rame a piena pagina disegnate dallo stesso Schultess. Nel frontespizio calcografico (Fig. 11 - **Copertina**) viene rappresentata un'operazione chirurgica effettuata dal “maestro” affiancato da allievi e probabili colleghi vestiti alla moda. Sullo sfondo, appaiono gli strumenti chirurgici necessari alle operazioni. Tale testo si configura come uno dei più importanti trattati di chirurgia del XVII secolo, pubblicato postumo nel 1665 dal nipote dell'autore. Schultess fu inventore di molti tipi di fasciature e bendaggi; ancora oggi in medicina si riconosce con il termine “bendaggio di Sculteto” un tipo di fasciatura applicata sul torace o sull'addome.

Schultess, originario di Ulm, località sul Danubio, studiò a Padova sotto la guida di Girolamo Fabrizio D'Acquapendente, professore di anatomia e chirurgia nell'Università della città veneta, nato ad Acquapendente (Viterbo) intorno al 1553.

Fabrizio diede alle stampe nel 1666 all' *Opera chirurgica in pentateuchum, et operationes chirurgicas distincta* in cui il frontespizio (Fig. 12 - **Crediti e Apparato iconografico**) è stampato in rosso e in nero con iniziali e fregi silografici. Il testo è diviso in due parti: nella prima si trovano i cinque libri di chirurgia che trattano di tumori, fistole, ulcere e ferite; nella seconda vengono trattati vari interventi chirurgici nonché le teorie di Falloppio, il maestro di Fabrizio, grande innovatore capace di allontanarsi dagli insegnamenti dell'obsoleto Galeno.

Tutte le immagini fin qui descritte fanno parte di opere caratterizzate da alta qualità tipografica e destinate, molto spesso, ad ambienti accademici e di corte, a riprova del prestigio che il chirurgo, con la sua opera, voleva acquistare allo scopo di elevare la sua professionalità al medesimo livello dei colleghi che si occupavano, in quel tempo, di Anatomia e di Medicina, le “sorelle maggiori” della Chirurgia.

Patrizia Tomba      Anna Viganò  
Bibliotecarie IOR

### Crediti

La redazione del Bilancio di Missione 2012 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:

Serena Accarisi, Rita Bergami, Angela Bianchi, Maria Carla Bologna, Marta Bonparola, Simona Busi, Enrico Campagna, Claudia Cappelletti, Alice Capucci, Monica Cestari, Angelo Conte, Rita Dalpasso, Daniela Delvecchio, Patrizio Di Denia, Sante Garofani, Annamaria Gentili, Carlo Giacometti, Angelo Giordano, Donatella Granchi, Alberto Leardini, Luca Lelli, Giliola Linzarini, Stefano Liverani, Massimiliano Luppi, Laura Mandrioli, Lucina Mastroianni, Loredana Mavilla, Mara Moretti, Maria Nannariello, Sara Nanni, Daniela Negrini, Claudio Onofri, Anna Maria Paulato, Pamela Pedretti, Mariella Perciavalle, Elisa Porcu, Paola Proia, Maurizia Rolli, Marcello Saddemi, Maria Pia Salizzoni, Claudia Salsini, Antonio Sasdelli, Valeria Sassoli, Francesco Sivo, Maria Rosa Sollazzo, Susanna Stea, Patrizia Suzzi, Patrizia Tomba, Luisa Tuozzo, Fulvia Valli, Teresa Venezian, Anna Viganò, Daniela Vighi, Chiara Zanasi, Enrichetta Zanotti.

Un ringraziamento particolare va ad Anna Miniaci 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 2012 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.