



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



## **IL DIRETTORE GENERALE**

**ESTRATTO DAL REGISTRO CRONOLOGICO DELLE DELIBERAZIONI**

**OGGETTO: Ufficio Marketing Sociale**

**Atto di adozione del Bilancio di Missione 2011.**

**DELIBERAZIONE N° 405  
DEL 30 luglio 2012**

**PER COMPETENZA E/O CONOSCENZA:**

Delibera N° 405 del 30-07-2012

- DIREZIONE GENERALE
- STAFF D. G.
- UFFICIO RELAZIONI CON IL PUBBLICO
- UFFICIO CONTROLLO DI GESTIONE
- SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE
- DIRETTORE SERVIZIO ASSISTENZA
- DIRETTORI DI DIPARTIMENTO F G
- COLLEGIO SINDACALE
- CONSIGLIO DI INDIRIZZO E VERIFICA
- DIREZIONE AMMINISTRATIVA  UFFICIO PROGETTI PER L'INNOVAZIONE
- UFFICIO AFFARI ISTITUZIONALI
  - ATTI GENERALI, ORGANI COLL. IND. CONTR., CONVENZ.
  - SETTORE LEGALE
  - ARCHIVIO GENERALE
- SERVIZIO GESTIONE RISORSE UMANE - R. L. - SETT. DIREZIONE
- SIST. INFORMATIVO  SETT. QUALITA' AGGIOR. CERT.
- SETT. BUDGET E RENDICONTAZIONI
- AREA GIURIDICA:
  - PREVIDENZA
  - RELAZIONI SINDACALI - M.M.
  - RECLUT. E VERIFICHE DIRIG.
  - DOTAZIONE ORGANICA
  - RECLUT. E VERIF. COMPARTO
- AREA ECONOMICA:
  - TRATTAMENTO ECON. DEUNCE CONTRIBUTIVE LIB. PROF. /CONSULENZE
  - RILEV. PRESENZE
- SERVIZIO BILANCIO  SPESE FISSE
- ATTIVITA' ECONOMALI E DI APPROV.TO  ECONOMATO
- SERVIZIO PATRIMONIO ED ATTIVITA' TECNICHE
- SERVIZIO AMMINISTRATIVO RICERCA SCIENTIFICA
- GESTIONE SISTEMI INFORMATVI
- UFFICIO AMMINISTRATIVO AREA SANITARIA
- UFFICIO MARKETING INDUSTRIALE
- UFFICIO MARKETING SOCIALE

- DIREZIONE SANITARIA  DIR.MED.PRESIDIO
- SETTORE FORMAZIONE
- DIVISIONI E SERVIZI 

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11								
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
- FARMACIA
  - COMITATO ETICO
- SERVIZIO IMMUNOEMATOLOGIA-MED. TRASF.
- LABORATORIO ANALISI
- MEDICINA DEL LAVORO
- DIREZIONE SCIENTIFICA
- DIRETTORI LABORATORI DI RICERCA
 

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---
- TECNOPOLO 

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

 META-LAB RIZZOLI
- ORGANIZZAZIONI SINDACALI AREA COMPARTO:**
  - RSU  CGIL  CISL  UIL  FSI
- OO.SS. DIRIGENZA MEDICA E VETERINARIA:**
  - CGIL  CISL  ANAAO  CIVeMP
  - UMSPED AAROJ - SNR - AIPAC
  - FED.MED.UIL (ASCOTI)  ANPO
- OO.SS. DIRIGENZA RUOLO AMM.VO, PROF.LE, SANITARIO E TECNICO:**
  - CGIL  CISL  UIL  SNABI
  - SINAFO  CIDA-SIDirSS

\*\*\*\*\*  
 ESPOSTA ALL'ALBO PRETORIO ON LINE del portale dell'Istituto Ortopedico Rizzoli in Bologna (www.ior.it),  
 Via di Barbiano n 1/10,

per quindici giorni a far data dal **31 lug 2012**

IL RESPONSABILE  
 Ufficio Delibere e Segreteria  
 CLAUDIO BACOLINI

*Bacolini Claudio*

\*\*\*\*\*  
 INVIATA ALLA GIUNTA REGIONE EMILIA-ROMAGNA, AI SENSI DELLA DELIBERA DELLA REGIONE  
 EMILIA ROMAGNA N. 1856 DEL 21/11/2005 IL  
 E RICEVUTA IL

\*\*\*\*\*  
 ATTO ESECUTIVO DAL

Inviata a per parere il

**DELIBERAZIONE N. 405 DEL 30-07-2012**

**OGGETTO: UFFICIO MARKETING SOCIALE. ATTO DI ADOZIONE DEL BILANCIO DI MISSIONE 2011.**

### **Il Direttore Generale**

- tale nominato con Decreto del Presidente della Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 211 del 29.09.2010;
- vista la proposta di deliberazione afferente all'oggetto, rimessa dal Responsabile dell'Ufficio Marketing Sociale, e preso atto che il procedimento, ai sensi del combinato disposto di cui agli art.li 4, 5 e 6 della legge 7 agosto 1990, n. 241 é assegnato al medesimo, reperibile al numero telefonico: 051/63.66.589, per chiunque sia portatore di un interesse personale e concreto al provvedimento;

### **Visti:**

- l'art.6, comma 1, Legge Regionale 23 dicembre 2004, n. 29: "Il Bilancio di Missione, presentato unitamente al bilancio d'esercizio, rende conto del perseguimento degli obiettivi di salute assegnati alle Aziende sanitarie dalla Regione e dalle Conferenze territoriali sociali e sanitarie."
- la delibera della Giunta Regionale, n.213 del 14 febbraio 2005, con oggetto: "Introduzione del Bilancio di Missione nel Servizio Sanitario Regionale", con approvazione delle linee-guida per il BdM delle ASL.

### **Preso atto che:**

- con deliberazione n. 606 del 28 aprile 2008 la Giunta della Regione Emilia-Romagna ha approvato la struttura del bilancio di missione per le Aziende Ospedaliere, Ospedaliero – Universitarie e IRCCS;

### **Dato atto che:**

- in base alla normativa sopra richiamata il "bilancio di missione" rientra nell'ambito delle forme di "rendicontazione sociale" ed in quanto tale svolge formalmente il compito di illustrare l'azione istituzionale di aziende sanitarie e IRCCS per il raggiungimento degli obiettivi loro assegnati;

- tale documento si affianca al tradizionale bilancio di esercizio, generato dalla contabilità economico-patrimoniale, che conserva il proprio compito di illustrare come l'azienda si è rapportata con i vincoli economico-finanziari, al fine di supportare il processo di evoluzione della "governance" del sistema sanitario regionale, accrescendone la trasparenza;
- esso consente di rafforzare la relazione intercorrente tra le aziende sanitarie, da un lato, e la Regione e le Conferenze Territoriali Sociali e Sanitarie, dall'altro;

### **Considerato:**

- che la scelta regionale di dare indicazioni attraverso lo strumento dello schema tipo e delle linee guida, risponde all'esigenza di avere una base informativa comune a tutte le aziende, con la possibilità per ogni azienda, di integrare il quadro informativo previsto dal modello in modo tale che l'azione istituzionale dell'azienda possa essere presentata (e letta) alla luce delle peculiarità che caratterizzano il contesto sociale, economico, demografico, ambientale, geografico in cui essa opera;
- che nel caso di questo Istituto, conformemente al mandato ricevuto dalla Regione, la Direzione ha definito percorso, metodi e strumenti per lo sviluppo del processo di pianificazione, programmazione e controllo annuale;
- che tale attività di pianificazione, programmazione e controllo - tipiche di una organizzazione che deve rispondere del proprio operato alla committenza istituzionale ed a diversi *stakeholders* – prevede il Bilancio di Missione quale strumento di rendicontazione del perseguimento degli obiettivi di salute assegnati dalla Regione e dalla Conferenza Territoriale Sociale e Sanitaria.
- che adottando lo strumento del Bilancio di Missione, pertanto, l'Istituto Ortopedico Rizzoli intende garantire un più elevato livello di trasparenza - rispetto alle attività svolte ed alla misura del conseguimento dei propri obiettivi - sia nel sistema di governo interno, sia nella propria partecipazione al sistema di *governance* della sanità metropolitana e regionale.

### **Riconosciuto:**

- che la redazione del Bilancio di Missione viene a svolgere più di una funzione:
  - quella richiamata prioritariamente nelle norme e negli indirizzi regionali, nei termini di uno strumento della *governance* del Servizio Sanitario Regionale. Nel caso del Rizzoli, inoltre, conformemente alla propria natura di IRCCS, il Bilancio di Missione consente di rafforzare la rendicontazione anche verso il Ministero della Salute, offrendo

informazioni aggiuntive ai consueti *report* relativi all'attività di ricerca scientifica;

- quella interna ai confini aziendali di completamento del "circuito" di programmazione e controllo con la predisposizione di un'adeguata rendicontazione dell'attività svolta, secondo modalità che consentono una più ampia articolazione degli ambiti di valutazione e una più puntuale comparazione con la realtà di altre aziende sanitarie o con valori medi regionali;
- quella di strumento di rendicontazione evoluto delle attività di un ente *pubblico*, che contribuisce a rinnovare il rapporto tra i cittadini e la pubblica amministrazione ed a mantenere ed accrescere la fiducia dei cittadini nel sistema pubblico (Direttiva del Dipartimento della Funzione Pubblica del 17 febbraio 2006)

**Tenuto conto:**

- che verrà chiesto il parere del Consiglio di Indirizzo e Verifica ai sensi dell'atto di intesa della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano del 1 luglio 2004 recante "*Organizzazione, gestione e funzionamento degli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico non trasformati in Fondazioni*", dopo la ricostituzione dell'Organo andato in scadenza il 25/4/2012 ex prorogatio.

**Atteso:**

- che si reputa opportuno formalizzare tale documento e provvedere a darne la necessaria diffusione all'interno dell'Ente e nei confronti dei soggetti esterni;

**Raccolto il parere favorevole** del Direttore Scientifico, Direttore Amministrativo e del Direttore Sanitario,

**DELIBERA**

1. di adottare il Bilancio di Missione 2011;
2. di allegare quale parte integrante il documento di cui al punto 1;
3. di trasmettere il presente atto alla Regione Emilia-Romagna e alla Conferenza Territoriale Sociale e Sanitaria di Bologna;
4. di dar corso alla massima diffusione del bilancio di missione allegato al presente atto mediante stampa di un numero adeguato di copie cartacee

nonché mediante pubblicazione sul sito internet dell'Istituto e sulla rete Intranet.

Il Direttore Scientifico: Prof. Francesco Antonio Manzoli **(f.to F.A.Manzoli)**

Il Direttore Amministrativo: Dott. Antonio Sasdelli **(f.to A.Sasdelli)**

Il Direttore Sanitario: Dott. Stefano Liverani **(f.to S.Liverani)**

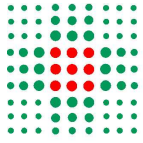
Il Responsabile del Procedimento: Dott. Andrea Paltrinieri **(f.to A.Paltrinieri)**

Il Responsabile dell'Ufficio Marketing Sociale: Dott. Andrea Paltrinieri **(f.to A.Paltrinieri)**

IL DIRETTORE GENERALE  
(Dott. Giovanni Baldi)  
**(f.to G.Baldi)**

.....OMISSIS .....  
**PER COPIA CONFORME**  
**IL FUNZIONARIO RESPONSABILE**  
**UFFICIO DELIBERE**  
**(Claudio Bacolini)**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Claudio Bacolini', is written over a yellow highlight.



**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA - ROMAGNA**

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



# Bilancio di Missione 2011

## Indice

<b>Presentazione del Direttore Generale</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Contesto di riferimento</b> .....	<b>6</b>
1.1 Quadro normativo e istituzionale.....	6
1.2 Il sistema delle relazioni con l'Università.....	7
1.3 La rete integrata dell'offerta regionale.....	9
1.4 Osservazioni epidemiologiche .....	19
1.4.1 Statistica descrittiva dei pazienti protesi d'anca .....	19
1.4.2. Statistica descrittiva dei pazienti protesi ginocchio .....	21
1.4.3. Statistica descrittiva dei pazienti protesi spalla.....	23
1.5 Accordi di fornitura.....	24
1.5.1 Accordo di fornitura tra Rizzoli ed Azienda USL di Bologna.....	25
1.5.2 Accordo di fornitura tra Rizzoli ed Azienda USL di Imola.....	27
<b>2. Profilo aziendale</b> .....	<b>28</b>
2.1 Sostenibilità economica, finanziaria e patrimoniale .....	28
2.1.1 Sostenibilità Economica.....	28
2.1.2 Sostenibilità Finanziaria.....	33
2.1.3 Sostenibilità Patrimoniale .....	34
2.2 Impatto sul contesto territoriale .....	37
2.2.1 Impatto economico.....	37
2.2.2 Impatto sociale .....	37
2.2.3 Impatto culturale .....	40
2.2.4 Impatto ambientale.....	40
2.3 Contributo alla copertura dei Livelli Essenziali di Assistenza .....	45
2.3.1 L'assistenza specialistica ambulatoriale. ....	46
2.3.2 L'assistenza ospedaliera.....	55
2.4 Didattica pre e post-laurea .....	60
2.5 Assetto organizzativo .....	62
<b>3. Obiettivi istituzionali e strategie aziendali</b> .....	<b>65</b>
3.1 Centralità del cittadino .....	65
3.2 Partecipazione degli Enti locali alla programmazione sanitaria .....	70
3.3 Universalità ed equità di accesso .....	71
3.4 Qualità dell'assistenza ed efficienza gestionale.....	75
3.4.1 Qualità e accreditamento.....	75
3.4.2 Qualità dell'assistenza ospedaliera: due indicatori .....	76
3.4.3 Risk management e sicurezza dei pazienti.....	78
3.4.4 Continuità assistenziale ed integrazione ospedale-territorio.....	89
3.4.5 Politica del farmaco e governo della spesa farmaceutica. ....	91
3.4.6 Politiche d'Area Vasta e politiche per l'acquisto di beni e servizi 2011. ....	93
3.5 Promozione dell'eccellenza tecnologica, clinica e organizzativa.....	95
3.5.1 Infrastrutture, investimenti, sviluppo informatico .....	95
3.5.2 Il governo dell'innovazione tecnologica.....	99
<b>4. Condizioni di lavoro, competenze del personale ed efficienza dell'organizzazione</b> .....	<b>100</b>
4.1 La "carta d'identità" del personale.....	100
4.2 Partecipazione dei professionisti all'individuazione delle strategie aziendali e alla gestione operativa.....	106
4.3 Gestione del rischio e sicurezza .....	109
4.4 Ridefinizione dei ruoli professionali in relazione allo sviluppo delle strategie aziendali .....	113
4.5 Sistema di valutazione delle competenze e sistemi premianti .....	115
4.6 Formazione.....	116
4.7 Struttura delle relazioni con il personale dipendente e con le sue rappresentanze .....	121



<b>5. Sistema di relazioni e strumenti di comunicazione.....</b>	<b>122</b>
5.1 La comunicazione per l'accesso ai servizi.....	122
5.2 La comunicazione per le scelte di interesse per la comunità .....	125
5.3 La comunicazione interna aziendale .....	127
<b>6. Governo della ricerca e dell'innovazione .....</b>	<b>129</b>
6.1 Creazione della infrastruttura locale per la Ricerca e l'innovazione .....	130
6.2 Sviluppo di un ambiente culturale favorevole .....	152
6.3 Garanzie di trasparenza .....	156
<b>7. Obiettivi specifici di particolare rilevanza istituzionale.....</b>	<b>158</b>
7.1 Dipartimento Rizzoli-Sicilia di Bagheria.....	158
7.2 Il Settore Previdenza Metropolitana .....	160
<b>Conclusioni del Direttore Generale.....</b>	<b>162</b>
<b>Parere del Consiglio di Indirizzo e Verifica .....</b>	<b>164</b>
<b>Crediti.....</b>	<b>165</b>

# Presentazione del Direttore Generale

Con il 2011 il bilancio di missione dell'Istituto Ortopedico Rizzoli giunge alla sesta edizione. Dal 2006 al 2011, ogni anno, questo documento di rendicontazione previsto dalla legge regionale n.29/2004 e redatto secondo linee guida omogenee a livello regionale, ci aiuta a rappresentare le innovazioni e le trasformazioni intervenute nell'organizzazione e nell'attività dell'Istituto. In effetti, come per le edizioni passate, le attività ed i progetti descritti in questo Bilancio di Missione 2011 consentono di tratteggiare il profilo di un Istituto significativamente cambiato in questi anni, sia a seguito di una più forte integrazione nel Servizio Sanitario Regionale, sia per un modo nuovo di proporsi sulla scena nazionale. Il riferimento è all'istituzione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia, con sede a Bagheria (PA), lungamente preparato nel corso del 2011 e che ha visto, a febbraio 2012, l'inizio della propria attività. E' questo certamente uno dei progetti più ambiziosi e significativi messi in cantiere in questi anni e dunque un apposito capitolo (7.1) è ad esso dedicato nel presente documento.

L'attivazione di una sede dell'Istituto Ortopedico Rizzoli a Bagheria (PA), conseguente ad accordi tra Regione Siciliana e Regione Emilia-Romagna, è in verità l'ultimo di una serie di obiettivi particolarmente sfidanti che l'Istituto ha perseguito in questi anni, seguendo una precisa visione strategica. Il Rizzoli si trova infatti 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" monospecialistica. È in questo contesto quindi che vanno "lette" le azioni di sviluppo strategico messe in cantiere dall'Istituto in questi anni: la messa a regime del Dipartimento Rizzoli-RIT nell'ambito della Rete Regionale dell'Alta Tecnologia (il cosiddetto *tecnopolo bolognese*), la partecipazione a consorzi ed associazioni con altri enti pubblici e privati per la partecipazione a bandi di rilevanza strategica (come quello del Programma Operativo Nazionale "Ricerca e Competitività" 2007-2013 con cui l'Istituto ha ottenuto finanziamenti per 7,8 milioni di euro nel 2011) e, ultima solo in ordine temporale, l'Istituzione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia.

Di tutto ciò il bilancio di missione 2011 intende dare adeguata evidenza, affiancando a sezioni oramai consolidate, altre oggetto di significativa revisione alla ricerca di dati ed indicatori in grado di rappresentare meglio la complessità dei programmi e dell'azione organizzativa. In particolare la presente edizione si distingue per una rendicontazione più puntuale, frutto anche del lavoro svolto sui tavoli regionali di confronto tra le aziende sanitarie pubbliche, dei programmi di *risk management* che l'Istituto sta sviluppando dal 2009. Oltre a ciò vi è una prima presentazione di 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 processi di innovazione di processo e di prodotto nell'ambito biomedico.

Come per le precedenti edizioni anche il bilancio di missione 2011 del Rizzoli è stato realizzato nell'ambito di un *network* che si estende oltre i confini dell'Istituto. 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 al fine di rappresentare l'attività universitaria svolta presso l'Istituto (cap. 2.4).

L'augurio è dunque che il Bilancio di Missione 2011 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 ed il contenuto.

Giovanni Baldi

# 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 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. Nel 2011 erano presenti, in Italia, 45 IRCCS (erano 32 nel 2004): 22 di diritto pubblico e 23 di diritto privato. Proprio nel 2011, in Emilia-Romagna, due nuove strutture hanno ottenuto il titolo di IRCCS: l’Istituto delle Scienze Neurologiche, presso l’ospedale Bellaria di Bologna e l’Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia, presso l’Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia. Ad essi si è aggiunto, a inizio 2012, un quarto IRCCS emiliano-romagnolo: l’Istituto Scientifico Romagnolo per lo studio e la cura dei tumori di Meldola (FC).

Solo due dei 45 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.

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 (sentito il Presidente della Regione interessata). 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 della provincia 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 (si veda il paragrafo 3.3).

Nel periodo intercorso tra la fine del 2006 e quella del 2008 l'Istituto è stato quindi impegnato in un percorso che ha visto come prima tappa la nomina nel 2006 del Direttore Generale (delibera della Giunta Regionale n.865 del 19 giugno 2006), è proseguito con l'insediamento dei nuovi organi (Consiglio di Indirizzo e Verifica, Collegio sindacale, Direttore Scientifico), con l'adozione degli atti fondamentali (Piano strategico aziendale, Atto aziendale, Regolamento organizzativo) e si è completato con 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 2010 avviene inoltre l'istituzione del Dipartimento Rizzoli RIT (*Research Innovation & Technology*) raggruppante 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. Di conseguenza, anche il Regolamento Organizzativo Rizzoli (ROR) è stato modificato sia per alcuni organigrammi che per alcune funzioni. Una ulteriore articolazione dipartimentale è infine conseguita all'istituzione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia con sede a Bagheria (PA), divenuto operativo a febbraio 2012 e come la successiva costituzione del Dipartimento Tecnico-Amministrativo.

## **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 Facoltà 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 2011, da 15 docenti o ricercatori e da 5 unità di personale tecnico o amministrativo.

Tale rapporto storico tra l'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna e l'Istituto è testimoniato anche dalle numerose convenzioni 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 realizzazioni 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 in due occasioni nel 2011, il 15 febbraio e l'1 dicembre, evidenziando la comune intenzione 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.

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 da tempo 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 fissato dalla legge regionale. L'Istituto è così chiamato a svolgere funzioni di alta qualificazione relativamente alle attività assistenziali, partecipando al tempo stesso al sistema della ricerca nazionale ed internazionale.

In realtà l'Istituto Ortopedico Rizzoli svolge una funzione di riferimento per l'ortopedia non solo in ambito regionale, ma 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 2011 il 55,3% 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 (2005-2011) 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 2005-2011)**

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

<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 (17 posti letto).

<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 ricevere 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, nel 2011, una dotazione di 4.843 posti letto accreditati, di cui 1.818 presso l'Azienda USL di Bologna, 1.622 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 5,63 posti letto per 1.000 abitanti (4,76 di posti letto per acuti e 0,88 di posti letto di riabilitazione e lungodegenza). Occorre tuttavia considerare che in conseguenza della capacità di attrazione della rete ospedaliera bolognese più di un quinto di questa offerta di posti letto 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 21,6% dei dimessi nel 2011 dalla rete ospedaliera pubblica e privata accreditata (199.946 dimessi complessivamente nel 2011) proviene da fuori regione. Si tratta, questo, di un dato significativamente superiore a quello medio delle strutture pubbliche e private regionali (pari al 15%) a testimonianza della maggiore capacità di attrazione dell'ospedalità bolognese. Come evidenziato dal grafico 1.1 l'offerta di posti letto nelle aziende sanitarie pubbliche in ambito metropolitano risulta in progressiva diminuzione. Essa si attesta, al 31 dicembre 2011, a 3.767 posti letto (erano 3.913 al 31 dicembre 2007).

Graf. 1.1 - Posti letto delle aziende sanitarie pubbliche dell'area metropolitana (anni 2007-2011)

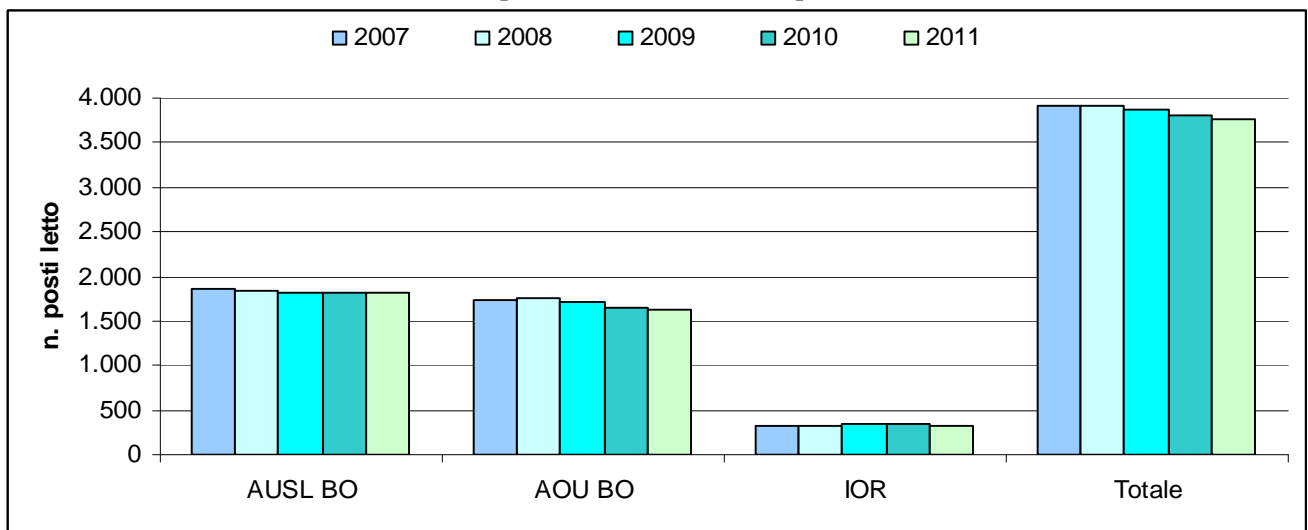
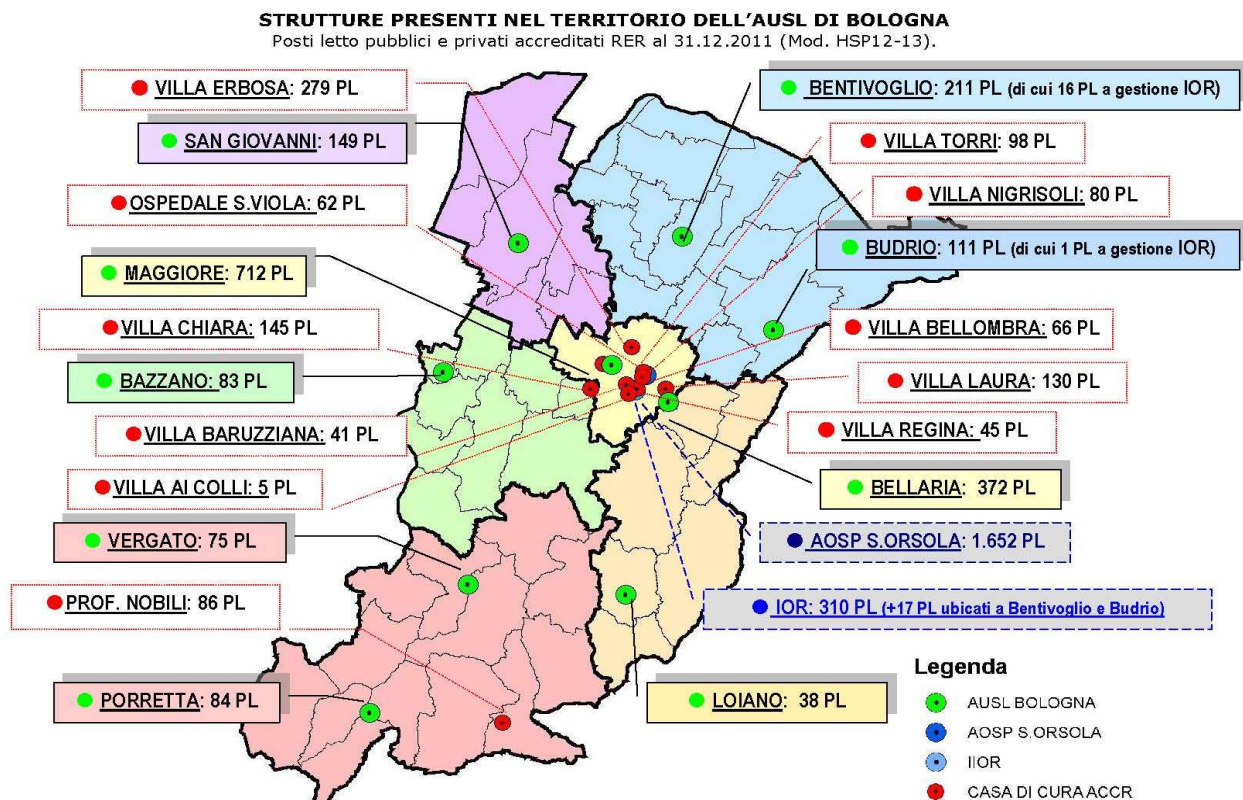


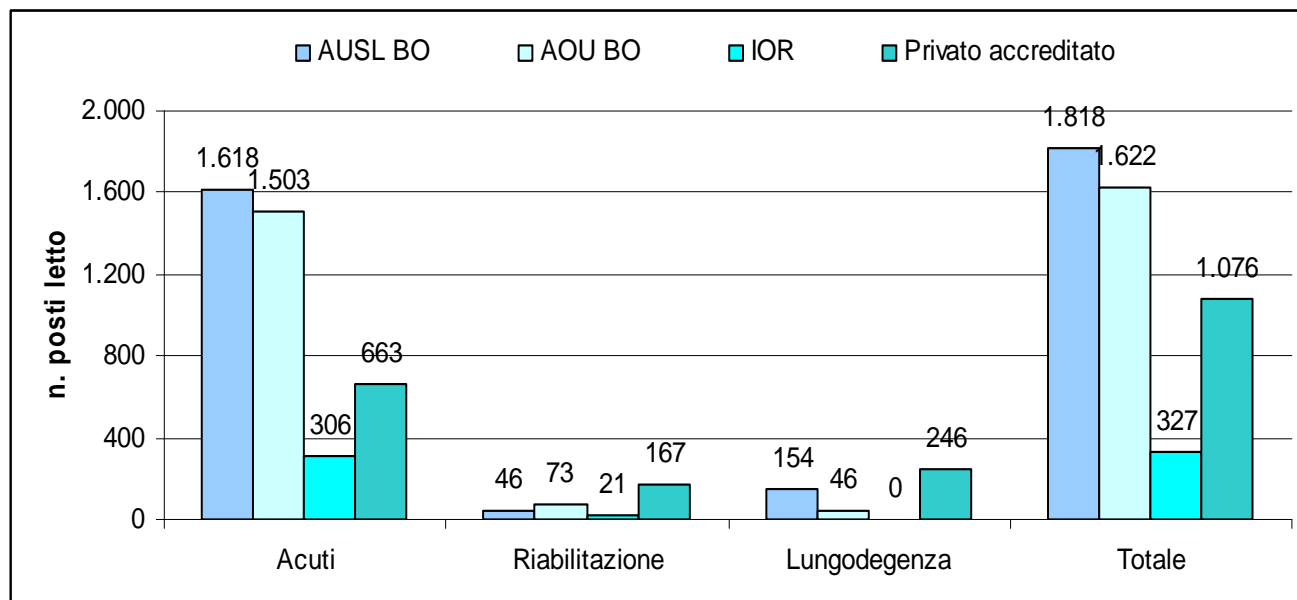
Fig. 1.1 – L'offerta di posti letto ospedalieri localizzata nel territorio dell'AUSL di Bologna al 31 dicembre 2011





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 1.2.

**Graf. 1.2 - Posti letto del territorio AUSL di Bologna per tipologia (anno 2011)**



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

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

**Tab. 1.2 - Dotazione di posti letto al 31 dicembre (anni 2006-2011)**

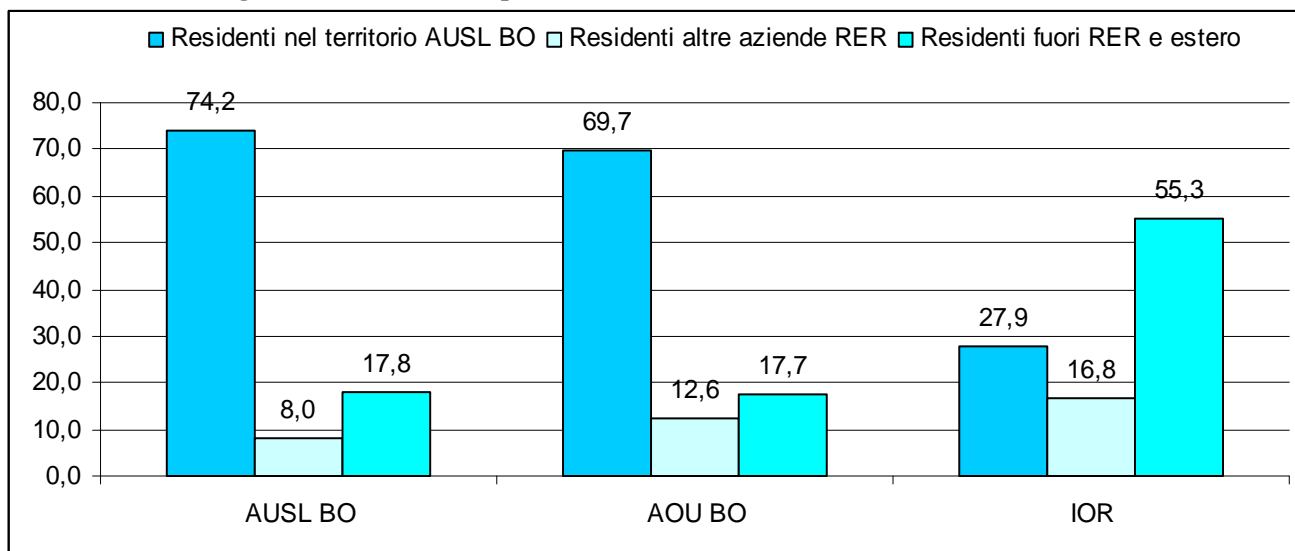
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Degenza ordinaria	301	304	304	321	314	304
Day Hospital	11	11	11	13	13	14
Day Surgery	-	9	9	9	9	9
<b>Totale</b>	<b>312</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>343</b>	<b>336</b>	<b>327</b>

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" e per la revisione di alcuni *setting* organizzativi di degenza.

**La capacità di attrazione della rete ospedaliera bolognese e del Rizzoli.** L'Istituto Ortopedico Rizzoli contribuisce significativamente alla forte capacità di attrazione del sistema ospedaliero bolognese nell'ambito del quale il 21,6% dei dimessi 2011 proviene da fuori regione. Il grafico 1.3 evidenzia infatti la maggior percentuale dell'Istituto in merito ai ricoverati provenienti da fuori regione (pari, per il Rizzoli, al 55,3%, contro il 17,8% dell'Azienda USL di Bologna ed il 17,7% dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola-Malpighi).

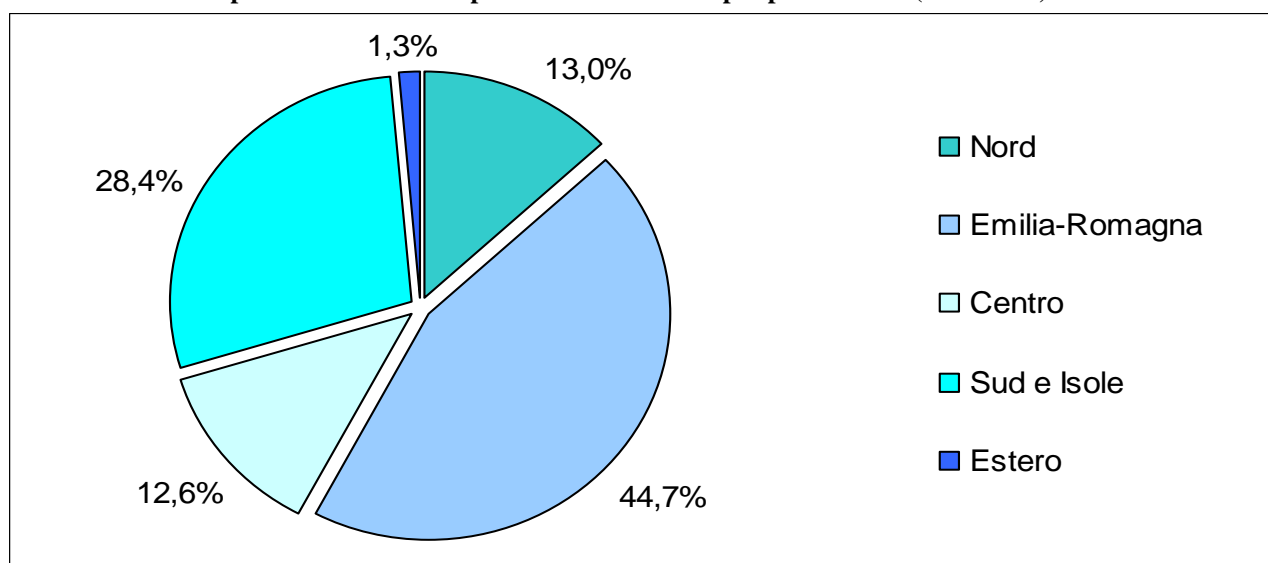
**Graf. 1.3 - Residenza dei dimessi dalle strutture dell'Azienda USL di Bologna, dall'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna e dall'Istituto Ortopedico Rizzoli (anno 2011)**



Fonte: Azienda USL di Bologna e Istituto Ortopedico Rizzoli

I dati del grafico 1.4 consentono di meglio apprezzare la capacità di attrazione dell'Istituto, con riferimento alle diverse aree geografiche del paese. Mentre il 44,7% dei ricoverati nel 2011 è residente in Emilia-Romagna, il 55,3% dei ricoverati proveniente da fuori regione è così ripartito: il 28,4% proviene dal Sud Italia e Isole; il 13,0% dal Nord Italia (escluso Emilia-Romagna); il 12,6% dal Centro Italia ed il restante 1,3% dall'estero.

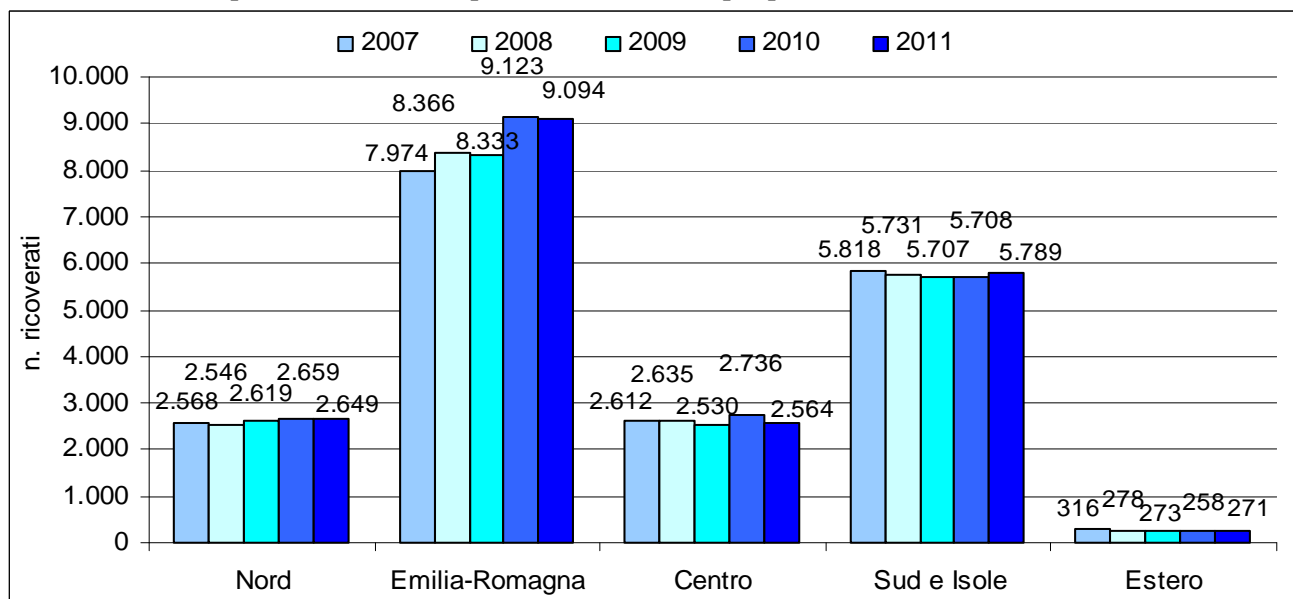
**Graf. 1.4 – Ricoveri presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli distinti per provenienza (anno 2011)**



Fonte dati: Sistema Informativo Rizzoli, Istituto Ortopedico Rizzoli

Le variazioni intervenute nel corso del periodo 2007-2011, in merito alla zona di provenienza dei ricoverati, risultano assai contenute. Esse segnano comunque 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 1.5, il numero di pazienti per area di provenienza è sostanzialmente stabile nel tempo con l'eccezione di quelli provenienti dall'Emilia-Romagna cresciuti di circa mille unità nel passaggio tra 2009 e 2010. Conseguentemente la percentuale dei pazienti provenienti dall'Emilia-Romagna sul totale dei ricoverati è cresciuta dal 41,3% del 2007 al 44,7% del 2011. L'Istituto continua tuttavia ad esibire una forte capacità di attrazione da fuori regione (55,3% dei pazienti ricoverati risiedono in una regione diversa dall'Emilia-Romagna o all'estero).

**Graf. 1.5 – Ricoveri presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli distinti per provenienza (anni 2007-2011)**



Fonte dati: 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. Visto il carattere monospécialistico 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 1.3. 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. 1.3 – Ricoveri programmati: numero casi totale e percentuale di ricoveri con tempo attesa fino a 30 giorni (secondo l'accordo Stato-Regioni) nell'area di Bologna e in Emilia-Romagna (anno 2011)**

	Totale area Bologna		Totale RER	
	n. casi	% ≤ 30 gg.	n. casi	% ≤ 30 gg.
Chemioterapia (DH)	4.506	98,8	19.727	97,4
Intervento protesi d'anca (regime ordinario)	2.420	31,8	6.553	25,8

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 2011 il 55,3% 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 2011 erano 28.070 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). Nel 2011, ad esempio, a fronte di 20.371 ricoverati, si sono registrate 21.521 nuove iscrizioni in lista d'attesa per il ricovero. 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 2011 è stato pari a 159 giorni (il dato risulta sostanzialmente stabile nel quinquennio). Il Tempo di Attesa Medio di tutti i pazienti (considerando quelli ricoverati nel 2011 e quelli ancora in lista d'attesa al 31 dicembre 2011) è invece di 659 giorni (il dato risulta leggermente in crescita nel periodo considerato). Questo valore particolarmente elevato è spiegabile con la volontà, da parte di numerosi pazienti affetti da patologie non acute, di rivolgersi comunque all'Istituto in quanto ritenuto garanzia di qualità dell'assistenza.

**Tab. 1.4 – Tempo di Attesa Medio per il ricovero e consistenza della lista d'attesa al 31 dicembre (anni 2007-2011)**

	2007	2008	2009	2010	2011
Giorni di Tempo di Attesa Medio (TAM) dei pazienti ricoverati	149	159	158	160	159
Giorni di Tempo di Attesa Medio (TAM) di tutti i pazienti (ricoverati + in lista al 31/12)	563	501	558	592	659
n. pazienti presenti in lista d'attesa a fine periodo	24.831	16.617	22.310	25.541	28.070

Fonte: Rilevazione statistica prenotazioni, Istituto Ortopedico Rizzoli

**Pronto soccorso.** Nel 2011 sono stati 407.193 gli accessi totali di residenti e non residenti ai PS degli ospedali del territorio dell'Azienda USL Bologna. Tale dato segna una sostanziale stabilità (-0,1%) rispetto al 2010, quando gli accessi complessivi furono 407.519. All'interno di questo quadro si registra una più marcata diminuzione degli accessi al pronto soccorso del Rizzoli (26.790 nel 2011 contro i 28.134 del 2010: -4,8%), effetto prolungato sul 2011 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 2007-2011 è ben evidenziata dalla tabella 1.5 e dal grafico 1.6. Il PS del Rizzoli incideva nel 2007, in termini di accessi, per l'11,1% sul totale degli accessi ai PS in area metropolitana. Nel 2011 tale incidenza si è

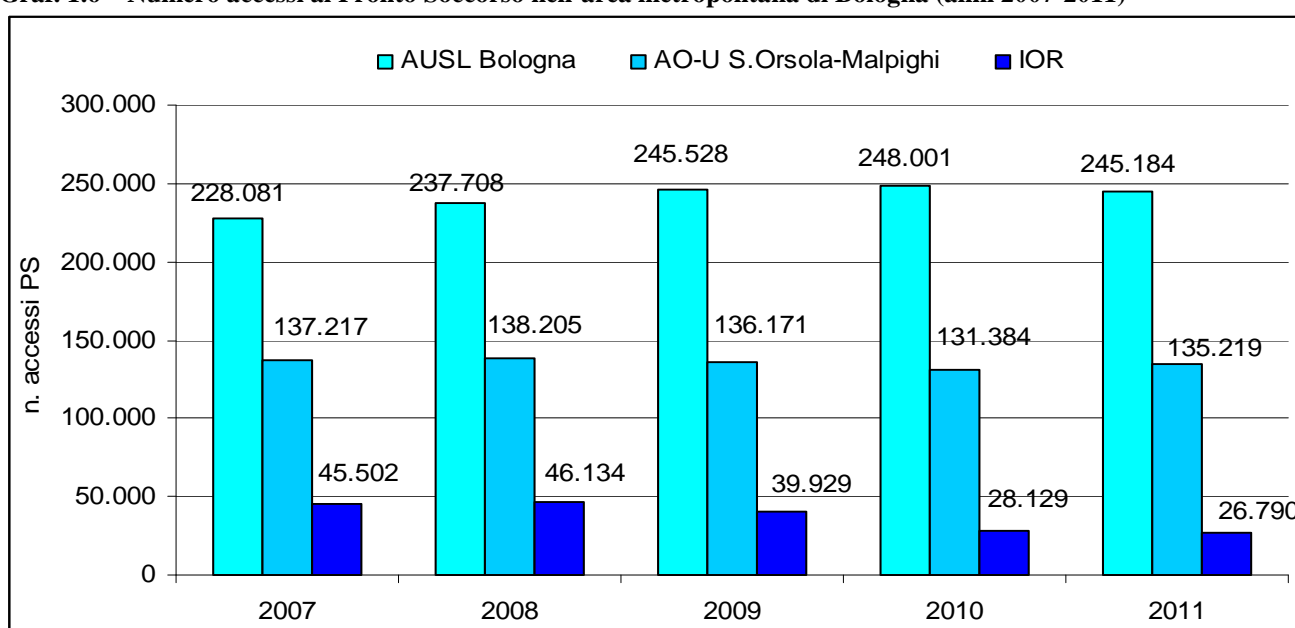
ridotta al 6,6%. Ulteriori informazioni sull'attività del Pronto Soccorso dell'Istituto Ortopedico Rizzoli sono fornite nella sezione 2.3.2.

**Tab. 1.5 – Numero accessi al Pronto Soccorso nell'area metropolitana di Bologna (anni 2007-2011)**

	2007		2008		2009		2010		2011	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
AUSL Bologna	228.081	55,5	237.708	56,3	245.528	58,2	248.001	60,9	245.184	60,2
AO-U S.Orsola-Malpighi	137.217	33,4	138.205	32,7	136.171	32,3	131.384	32,2	135.219	33,2
IOR	45.502	11,1	46.134	10,9	39.929	9,5	28.134	6,9	26.790	6,6
<b>Totale</b>	<b>410.800</b>	<b>100,0</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>

Fonte: Banca dati Flussi ministeriali, Regione Emilia-Romagna

**Graf. 1.6 – Numero accessi al Pronto Soccorso nell'area metropolitana di Bologna (anni 2007-2011)**



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 non è però solo di ordine quantitativo, ma anche (e soprattutto) di tipo "qualitativo". Il Rizzoli, infatti, partecipa al sistema delle specialità ad alta qualificazione con *6 centri di riferimento formalizzati*: Chirurgia vertebrale d'elezione, Ortopedia pediatrica, Ortopedia oncologica, Gravi patologie infettive ossee, Chirurgia del piede e Banca delle Cellule e del Tessuto Muscolo-scheletrico, centro di riferimento regionale per l'attività di prelievo, conservazione e trapianto del tessuto osseo (per una sintetica descrizione si veda la specifica scheda, più avanti).

Il Rizzoli è sede di importanti funzioni regionali che partecipano a tutti gli effetti alla rete dei servizi e sono parte integrante della programmazione e degli obiettivi regionali. 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 4 maggio 2009, n.608 che recepisce la previsione, contenuta nella legge n.133 del 6 agosto 2008, secondo cui le regioni "stipulano accordi" con gli IRCCS pubblici);

- 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).

**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 la 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.

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).

Nell'ambito della promozione dell'eccellenza clinica, tecnologica ed organizzativa si segnala l'estensione alle unità di ortopedia delle aziende sanitarie dell'Emilia-Romagna di un sistema di tracciabilità a radiofrequenza già attivo da oltre tre anni presso la Banca delle Cellule e del Tessuto Muscolo-scheletrico del Rizzoli. Tale sistema consente la gestione della tracciabilità e del magazzino dei segmenti tissutali ed è costituito da un *database* integrato ad un sistema di identificazione a radio-frequenza (RFID). Uno speciale microchip (*tag*) è applicato ad ogni confezione di tessuto e contiene una serie di informazioni utili sia alla gestione del magazzino in tempo reale, che alla ricostruzione della "storia" del tessuto.

Infine, 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 2011, la BTM ha partecipato con una propria equipe a 41 prelievi da donatori deceduti multiorgano ed a 30 prelievi da donatori multitessuto, con una raccolta complessiva di 1.186 segmenti osteotendinei. Tali segmenti ossei 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 2011 sono stati anche prelevati 12 tessuti osteocondrali freschi, specificatamente prelevati e trattati per la realizzazione di trapianti di caviglia intera e di ginocchia. Ad essi si aggiungono 8 prelievi di tessuto adiposo e 945 epifisi femorali (488 presso il Rizzoli e 457 presso le strutture regionali o nazionali convenzionate). Sempre nel 2011 sono state prelevate, processate e reimpiantate anche 80 teche craniche autologhe.

**Dati di attività: tessuti distribuiti.** I tessuti complessivamente distribuiti nel 2011 dalla BTM sono stati 6.307, di cui 1.372 presso il Rizzoli e 4.935 presso ospedali pubblici, cliniche private, studi dentistici (sia regionali che extraregionali) o banche di altre regioni. Nel 2011 l'attività di trapianto consentita da tessuti distribuiti dalla BTM è cresciuta del 23% rispetto al 2010. In crescita è risultata anche l'attività di impianto extra-regionale di tessuti, prelevati da donatore cadavere e processati asepticamente, oggi indispensabili per rispondere alle esigenze della moderna chirurgia ortopedica.

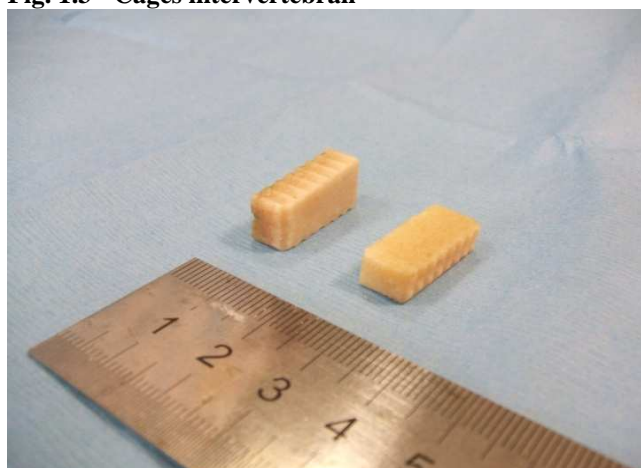
**Innovazioni nella processazione del tessuto muscolo-scheletrico (*Tissue factory*).** Nel 2011 la BTM ha processato tessuto muscolo-scheletrico in camera sterile di Classe A con le consolidate metodologie di taglio, segmentazione, morcellizzazione, liofilizzazione, demineralizzazione (parziale o totale) e produzione di pasta d'osso *DBSint*, prodotto estrudibile costituito da matrice ossea demineralizzata di origine umana, veicolata da un *carrier* sintetico a base di idrossiapatite nanostrutturata arricchita con magnesio (Mg++) in soluzione fisiologica. Questa produzione è nata dalla collaborazione con la Ditta Fin-Ceramica Faenza SpA. Tutti i prodotti sono sottoposti a rigidi controlli di qualità, sia di processo che di prodotto. Nel 2011 sono state implementate metodologie più complesse di produzione come i nuovi tipi di paste malleabili (*DBGraft patch* e *strip*) e nuove cages intervertebrali prodotte con macchina a taglio automatico.



Fig. 1.2 - Tessuto ingegnerizzato malleabile



Fig. 1.3 - Cages intervertebrali



Tab. 1.6 – Dati di produzione della Banca delle Cellule e del Tessuto Muscoloscheletrico (anni 2007-2011)

	2007	2008	2009	2010	2011
Tessuti processati	527	441	482	627	606
Tessuti prodotti	2.462	2.976	3.574	4.088	4.088
Tessuti liofilizzati confezioni	503	741	672	863	877
Osso morcellizzato confezioni	665	659	730	894	615
Osso demineralizzato confezioni	328	290	932	1.028	257

La BTM provvede anche all'importazione di tessuti, non disponibili nel territorio nazionale, da banche estere autorizzate dal Centro Nazionale Trapianti, 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 2011 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 presentato all'AIFA (Ufficio Autorizzazione Officine) l'istanza di estensione dell'autorizzazione alla produzione e controllo di qualità di medicinali per uso umano sperimentale, 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. Sono stati prodotti 20 lotti di condrociti, 8 lotti di cellule staminali mesenchimali e 27 lotti sperimentali finalizzati alla progettazione e sviluppo.

I condrociti autologhi espansi e caricati su *scaffold* (cartilagine ingegnerizzata), prodotti secondo GMP, nel 2011 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.

Nel 2011, è stata trattata, mediante innesti demineralizzati e CSM coltivate da midollo osseo autologo, la frattura inveterata di una paziente affetta da Osteogenesi imperfetta; l'intervento rigenerativo è stato eseguito in due fasi e a tutt'oggi non sono state segnalate complicanze o reazioni avverse.

Infine, il Laboratorio di Controllo Qualità, autorizzato AIFA, ha concluso nel 2011 importanti accordi con la Medicina Nucleare dell'Ospedale Maggiore di Bologna, che ha formalizzato la richiesta di analisi da convalidare per sterilità, endotossine e *media fill*.

## 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 2000-2010. Tali dati sono il frutto dell'attività di monitoraggio condotta dal *Registro dell'Implantologia Protesica Ortopedica* (RIPO), istituito nel 1990 presso il Rizzoli sul modello dei registri dei paesi scandinavi che vantano la maggiore esperienza mondiale in questo campo. Dal gennaio 2000 il RIPO è diventato registro regionale ed oggi raccoglie i dati sulle protesi d'anca, di ginocchio e di spalla impiantate su tutte le unità regionali di ortopedia, con percentuali di adesione nella trasmissione dei dati che supera il 95% (e per l'Istituto Ortopedico Rizzoli raggiunge il 100%).

Il RIPO permette di fornire uno strumento di monitoraggio delle diverse tipologie di protesi d'anca, di ginocchio e di spalla, sia per macrocategorie quali la fissazione all'osso, l'accoppiamento articolare, la modularità, sia per singolo modello protesico. Permette, inoltre di identificare i fattori di rischio legati al paziente o alle procedure chirurgiche che possono ridurre in modo significativo la sopravvivenza della protesi. Infine permette di condurre una 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 e protesi di spalla. Occorre osservare che il RIPO non registra le protesi da resezione per tumore. I dati sono aggiornati al 31 dicembre 2010. Al momento della stesura del presente documento, infatti, sono ancora in fase di elaborazione i dati relativi agli interventi di protesizzazione del 2011.

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

**Tab. 1.7 - Numero di interventi di protesizzazione effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 1 gennaio 2000 e il 31 dicembre 2010, 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	1.905	3.1	3.918	6.4	8.730	14.3	17.773	29.1	22.262	36.4	6.498	10.6	<b>61.086</b>
Endoprotesi	17	0.1	49	0.2	147	0.6	820	3.4	5.863	24.2	17.366	71.5	<b>24.262</b>
Reimpianto	188	1.9	402	4.0	1.026	10.3	2.552	25.7	4.036	40.6	1.730	17.4	<b>9.934</b>
Protesi di rivestimento	196	15.3	323	25.3	434	34.0	266	20.8	57	4.5	1	0.1	<b>1.277</b>
Espianto	22	3.3	29	4.4	64	9.7	171	25.9	264	40.0	110	16.7	<b>660</b>
Endoprotesi con cuscinetto	0	-	2	1.7	3	2.6	14	12.1	35	30.2	62	53.4	<b>116</b>
Altro	21	4.5	24	5.2	55	11.9	118	25.5	157	33.9	88	19.0	<b>463</b>
<b>Totale</b>	<b>2.349</b>	<b>2.4</b>	<b>4.747</b>	<b>4.9</b>	<b>10.459</b>	<b>10.7</b>	<b>21.714</b>	<b>22.2</b>	<b>32.674</b>	<b>33.4</b>	<b>25.855</b>	<b>26.4</b>	<b>97.798</b>

La percentuale di endoprotesi eseguite su pazienti ultranovantenni si è mantenuta stabile ed è attualmente pari al 14,2%.

**Tab. 1.8 – Età media e range di variabilità per tipologia d’intervento (pazienti con data di ricovero compresa fra il 1 gennaio 2000 e il 31 dicembre 2010)**

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Età media</i>	<i>Range di variabilità</i>
Protesi primaria	67.1	14-101
Endoprotesi	83.4	21-109
Protesi di rivestimento	52.1	16-82
Reimpianto	70.2	17-99
<b>Globale</b>	<b>70.8</b>	<b>14-109</b>

**Tab. 1.9 Età media dei pazienti sottoposti a protesizzazione d’anca per tipologia di intervento anno 2000 e 2010 (2003 e 2010 per le protesi di rivestimento)**

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Anno intervento 2000</i>		<i>Anno intervento 2010</i>	
	<i>Età media</i>	<i>Range di variabilità</i>	<i>Età media</i>	<i>Range di variabilità</i>
Protesi primaria	66.5	16-100	66.7	13-97
Endoprotesi	82.9	32-104	83.7	26-101
Reimpianto	69.1	23-98	70.7	19-96
<i>Tipo di intervento</i>	<i>Anno intervento 2003</i>		<i>Anno intervento 2010</i>	
	<i>Età media</i>	<i>Range di variabilità</i>	<i>Età media</i>	<i>Range di variabilità</i>
Protesi di rivestimento	49.8	18-72	53.4	17-78

**Tab. 1.10 - Età media dei pazienti affetti da coxartrosi sottoposti a protesizzazione d’anca per sesso (anno 2000 e 2010)**

<i>Sesso</i>	<i>Interventi primari convenzionali</i>			
	<i>Anno intervento 2000</i>		<i>Anno intervento 2010</i>	
	<i>Età media</i>	<i>Range di variabilità</i>	<i>Età media</i>	<i>Range di variabilità</i>
Maschi	67.4	33-92	66.8	24-91
Femmine	68.9	33-93	70.0	25-92

**Tab. 1.11 - Numero di interventi di protesi d’anca effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 1 gennaio 2000 e 31 dicembre 2010, per tipo di intervento e sesso dei pazienti**

<i>Tipo intervento</i>	<i>Maschi</i>		<i>Femmine</i>		<i>Totale</i>
	<i>N.</i>	<i>%</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>	<i>N.</i>
Artroprotesi	23.786	38.9	37.300	61.1	<b>61.086</b>
Endoprotesi	5.983	24.7	18.279	75.3	<b>24.262</b>
Reimpianto	3.175	32.0	6.759	68.0	<b>9.934</b>
Protesi di rivestimento	866	67.8	411	32.2	<b>1.277</b>
Espianto	249	37.7	411	62.3	<b>660</b>
Endoprotesi con cuscinetto	25	21.6	91	78.4	<b>116</b>
Altro	181	39.1	282	60.9	<b>463</b>
<b>Totale</b>	<b>34.265</b>	<b>35.0</b>	<b>63.533</b>	<b>65.0</b>	<b>97.798</b>

Le donne vengono operate con protesi d'anca con frequenza maggiore rispetto all'uomo, sia a causa delle 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. 1.12 - Numero di interventi di artroprotesi primarie effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 1 gennaio 2000 e il 31 dicembre 2010, per diagnosi**

<i>Diagnosi nelle artroprotesi primarie</i>	<i>Numerosità</i>	<i>Valori percentuali</i>
Artrosi primaria	40.824	67.1
Esiti di LCA e DCA	6.759	11.1
Frattura collo femore	5.398	8.9
Necrosi testa femore (idiopatica, da dialisi, da cortisone)	3.545	5.8
Artrosi post traumatica	1.492	2.5
Necrosi post traumatica	849	1.4
Artriti reumatiche	736	1.2
Esiti frattura collo femore	463	0.8
Esito epifisiolisi	171	0.3
Esito morbo di Perthes	144	0.2
Esiti coxite settica	110	0.2
Tumore	98	0.2
Esiti morbo di Paget	70	0.1
Esiti coxite TBC	45	0.1
Altro	130	0.2
<b>Totale</b>	<b>60.834</b>	<b>100.0</b>

#### 1.4.2. Statistica descrittiva dei pazienti protesi ginocchio

**Tab. 1.13 - Numero di interventi di artroprotesi di ginocchio effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 1 luglio 2000 e il 31 dicembre 2009, per tipo di intervento e classi d'età dei pazienti all'intervento**

<i>Tipo intervento</i>	<i>&lt;40</i>		<i>40-49</i>		<i>50-59</i>		<i>60-69</i>		<i>70-79</i>		<i>≥80</i>		<i>Totale</i>
	<i>N.</i>	<i>%</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>	
Bi-tricomp	139	0.3	479	1.2	2.797	6.8	12.317	30.0	20.763	50.5	4.616	11.2	41.111
Unicomp	11	0.2	147	2.6	998	17.8	2.368	42.2	1.759	31.4	326	5.8	5.609
Reimpianto	15	0.5	73	2.4	279	9.3	896	29.8	1.384	46.0	362	12.0	3.008
Espianto	8	1.2	19	3.0	76	11.9	210	32.8	267	41.7	61	9.5	641
Solo rotula	2	0.6	11	3.1	29	8.1	111	31.0	172	48.0	33	9.2	358
<b>Totale</b>	<b>175</b>	<b>0.3</b>	<b>729</b>	<b>1.4</b>	<b>4.179</b>	<b>8.2</b>	<b>15.902</b>	<b>31.3</b>	<b>24.345</b>	<b>48.0</b>	<b>5.398</b>	<b>10.6</b>	<b>50.727</b>

**Tab. 1.14 - Età media dei pazienti sottoposti a protesizzazione di ginocchio per tipologia di protesi nel periodo 2000-2010**

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Età media</i>	<i>Range di variabilità</i>
Primario bi/tricompartimentale	70.8	13-95
Primario unicompartmentale	66.4	32-91
Reimpianto	69.9	26-92
<b>Totale</b>	<b>70.3</b>	<b>13-95</b>

**Tab. 1.15 - Età media dei pazienti sottoposti a protesizzazione di ginocchio per tipologia di protesi negli anni 2001 e 2010**

Tipo di intervento	Anno intervento 2001		Anno intervento 2010	
	Età media	Range di variabilità	Età media	Range di variabilità
Primario bi/tricompartimentale	71.2	23-92	70.5	20-95
Primario unicompartimentale*	68.9	45-87	65.6	33-89
Reimpianto <sup>^</sup>	71.7	26-87	69.8	37-92

\* la differenza osservata nell'età media all'intervento primario unicompartimentale nel 2001 rispetto a quella osservata nel 2010 è statisticamente significativa (t-test,  $p < 0.001$ )

<sup>^</sup> la differenza osservata nell'età media all'intervento di reimpianto nel 2001 rispetto a quella osservata nel 2010 è statisticamente significativa (t-test,  $p < 0.05$ )

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

**Tab. 1.16 - Numero di interventi di protesica di ginocchio effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra l'1 luglio 2000 e il 31 dicembre 2009, per tipo di intervento e sesso dei pazienti**

Tipo intervento	Maschi		Femmine		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Bi/tricompartimentale	11.089	27.0	30.024	73.0	41.113	100.0
Unicompartimentale	1.777	31.7	3.834	68.3	5.611	100.0
Reimpianto	764	25.4	2245	74.6	3.008	100.0
Espiamento	233	36.3	408	63.7	641	100.0
Solo rotula	85	23.7	273	76.3	358	100.0
Altro	234	34.8	439	65.2	673	100.0
<b>Totale</b>	<b>14.182</b>	<b>27.6</b>	<b>37.223</b>	<b>72.4</b>	<b>51.404</b>	<b>100.0</b>

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. 1.17 Numero di interventi di artroprotesi unicompartimentali primarie effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra l'1 luglio 2000 e il 31 dicembre 2010, per diagnosi**

Diagnosi nelle protesi unicompartimentali primarie	Numerosità	Valori percentuali
Artrosi primaria	4.811	86.0
Necrosi condilo	310	5.5
Deformità	271	4.8
Artrosi post-traumatica	67	1.2
Necrosi post-traumatica	54	1.0
Necrosi idiopatica	31	0.6
Esito frattura	19	0.3
Artrite reumatica	13	0.2
Esito osteotomia	9	0.2
Altro	9	0.2
<b>Totale*</b>	<b>5.594</b>	<b>100.0</b>

\* in 17 casi (0.3%) non è stato comunicato il dato al RIPO

**Tab. 1.18 - Numero di interventi di protesi bi/tricompartimentali primarie effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra l'1 luglio 2000 e il 31 dicembre 2010, per diagnosi**

<i>Diagnosi nelle protesi bi/tricompartimentali primarie</i>	<i>Numerosità</i>	<i>Valori percentuali</i>
Artrosi primaria	35.546	86.8
Deformità	2.663	6.5
Artrosi post-traumatica	715	1.7
Artrite reumatica	703	1.7
Esito frattura	534	1.3
Esito osteotomia	269	0.7
Necrosi condilo	234	0.6
Necrosi post-traumatica	64	0.2
Esito di artrite settica	51	0.1
Necrosi idiopatica	34	0.1
Esito polio	33	0.1
Tumore	10	0.02
Altro	117	0.3
<b>Totale*</b>	<b>40.973</b>	<b>100.0</b>

\* 140 dati mancanti, pari allo 0.4% della casistica degli interventi primari

### 1.4.3. Statistica descrittiva dei pazienti protesi spalla

**Tab. 1.19 - Numero di interventi di protesi di spalla effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra l'1 luglio 2008 e il 31 dicembre 2010, per tipo di intervento**

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Numero interventi</i>	<i>Valori percentuali</i>
Artroplastica totale inversa	478	43.9
Emiartroplastica	282	25.9
Protesi di copertura	123	11.3
Artroplastica totale anatomica	111	10.2
Revisioni	74	6.8
Espianti	15	1.4
Altro	5	0.5
<b>Totale</b>	<b>1.088</b>	<b>100.0</b>

**Tab. 1.20 - Numero di interventi di protesi di spalla effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra l'1 luglio 2008 e il 31 dicembre 2010, per tipo di intervento e sesso dei pazienti**

<i>Tipo intervento</i>	<i>Maschi</i>		<i>Femmine</i>		<i>Totale</i>	
	<i>N.</i>	<i>%</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>
Artroplastica totale inversa	87	18.2	391	81.8	478	100.0
Emiartroplastica	84	29.8	198	70.2	282	100.0
Protesi di copertura	57	46.3	66	53.7	123	100.0
Artroplastica totale anatomica	45	40.5	66	59.5	111	100.0
Revisioni	21	28.4	53	71.6	74	100.0
Espianti	6	40.0	9	60.0	15	100.0
<b>Totale</b>	<b>300</b>	<b>27.7</b>	<b>783</b>	<b>72.3</b>	<b>1.083</b>	<b>100.0</b>

**Tab. 1.21 - Numero di interventi primari di spalla effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra l'1 luglio 2008 e il 31 dicembre 2010, per età media e sesso dei pazienti**

<i>Sesso</i>	<i>n.</i>	<i>%</i>	<i>Età media</i>	<i>I.C al 95%</i>
Maschi	273	27.5	63.5	61.9-65.1
Femmine	721	72.5	71.7	71.0-72.4

**Il Registro dell'Implantologia Protetica Ortopedica (RIPO).** Il *Registro dell'Implantologia Protetica Ortopedica* (RIPO) è stato istituito presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli nel 1990. Per i primi 10 anni di attività (1990-1999) esso ha elaborato i dati relativi alle sole protesi totali d'anca effettuate al Rizzoli (circa 7.600 interventi primari e circa 1.900 reimpianti). Dal gennaio 2000 l'attività del RIPO è stata allargata a tutti i 63 centri pubblici e privati accreditati per la Chirurgia Ortopedica della regione Emilia-Romagna prevedendo la registrazione dei dati relativi non solo alla protesi totale d'anca, ma anche alla protesi parziale d'anca, a quella di ginocchio e più recentemente a quella di spalla. La sede del registro è rimasta presso 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 2010 il RIPO aveva registrato dati relativamente a 97.798 protesi d'anca, 51.404 protesi di ginocchio e 1.088 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). Nel 2010 sono pervenuti al REPO 474 protesi articolari o parti di esse espantate presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli (erano state 419 nel 2010 e 365 nel 2009). Nel corso dell'anno è stata applicata regolarmente la procedura per la gestione del Registro degli Espianti Protesi Ortopediche PG19 DS che definisce il percorso che seguono i dispositivi dal momento dell'espianto in Sala Operatoria all'archiviazione. Oltre che per scopo di studio i dispositivi sono conservati a fini medico-legali, legate alle segnalazioni di incidente o mancato incidente. Nel 2011 il REPO ha collaborato alla segnalazione al Ministero della Salute di 229 dispositivi cui è occorso un incidente.

## **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* il 3% circa del consumo totale di ricoveri ospedalieri. 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.

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 2011, 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 2011, come per il 2010, l'accordo prevede due specifiche sezioni dedicate all'attività erogata per bolognesi dall'Istituto: 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'obiettivo relativo all'appropriatezza dei percorsi diagnostico-terapeutici prevede la riduzione di trattamento in regime ordinario per quei ricoveri che rientrano tra i 79 DRG potenzialmente inappropriati segnalati dalla Regione con il contestuale trasferimento ad altri regimi di ricovero (ad

esempio *day hospital* o *day surgery*). 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 2011.** Per l'attività di degenza 2010 e 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 23.353.172 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 20.254.167 (+2,7% rispetto al 2010, quando per l'attività di degenza era previsto un valore di 19.724.000 euro). Rispetto al 2010 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 2011 ha previsto una riduzione derivante dalla riduzione di attività per chiusura del PS notturno. Il dato economico è pari a 2.500.000 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 2011 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. Con l'accordo l'Azienda USL di Bologna ed il Rizzoli si sono reciprocamente impegnate a:

- adottare le raccomandazioni della *Commissione linee guida, indicatori farmaci, farmacovigilanza* (CLIFF) ed il Prontuario Provinciale anche nella prescrizione in dimissione e nella prescrizione ambulatoriale almeno nel 70% dei casi definendo congiuntamente adeguati sistemi di verifica;
- promuovere la prescrizione dei principi attivi commercializzati anche come equivalenti (generici), con particolare riguardo ai principi attivi appartenenti a classi e/o sottoclassi terapeutiche sulle quali la *Commissione Terapeutica Provinciale* (CTP) ha espresso valutazioni di sovrapposibilità in termini di efficacia clinica e sicurezza, assumendoli come farmaci di riferimento sia nella prescrizione in dimissione, sia nella prescrizione ambulatoriale;
- realizzare iniziative di informazione e formazione necessarie alla diffusione delle raccomandazioni, linee guida, protocolli terapeutici, così come concordato nell'ambito della CLIFF e della CTP secondo gli indirizzi espressi nel paragrafo dedicato alle strategie comuni della *clinical governance*.

Una puntuale rendicontazione delle attività 2011 realizzate nell'ambito della politica del farmaco è riportata nel paragrafo 3.4.4.

**Tab. 1.22 – Valore economico dell'accordo di fornitura con l'Azienda USL di Bologna (anni 2007-2011; valore in euro)**

	2007	2008	2009	2010	2011
Degenza	18.000.000	18.630.000	19.300.000	22.470.056*	23.353.172**
Specialistica (compreso PS)	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	2.500.370
Farmaci	500.000	600.000	220.000	231.000	213.000
<b>Totale</b>	<b>21.500.000</b>	<b>22.230.000</b>	<b>22.520.000</b>	<b>25.701.056</b>	<b>26.084.542</b>

\* Include 2.745.456 euro attribuiti all'unità Ortopedia Bentivoglio.

\*\* Include 3.099.005 euro attribuiti all'unità Ortopedia Bentivoglio.



**Valore economico dell'accordo.** Il valore economico dell'accordo, relativamente all'anno 2011, ammonta a 26.084.542 euro. L'andamento dei valori economici dell'accordo di fornitura tra Azienda USL di Bologna ed Istituto Ortopedico Rizzoli nel quinquennio 2007-2011 è riportato nella tabella 1.22.

**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 2011 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 2011 risulta pari a 1.067.869 euro, dunque lievemente superiore a quello dell'anno 2010 (+6,7%). Tale aumento riguarda l'attività effettuata dall'unità Ortopedia Bentivoglio.

**Tab. 1.23 – Valore economico annuo dell'accordo di fornitura con l'azienda di residenza Azienda USL di Imola (anni 2007-2011; valore in euro)**

<i>Attività</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>
Degenza	760.000	782.800	829.220	935.500	1.003.369
Specialistica e PS	80.000	66.720	62.000	62.000	62.000
Area farmaci	30.000	45.000	2.500	2.500	2.500
<b>Totale</b>	<b>870.000</b>	<b>894.520</b>	<b>893.720</b>	<b>1.000.000</b>	<b>1.067.869</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.

## 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 2011 con particolare attenzione agli indicatori di sostenibilità economica, finanziaria e patrimoniale; l’impatto sul territorio della presenza e dell’operare dell’Istituto; il contributo che il Rizzoli fornisce alla copertura dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) nell’ambito del Servizio Sanitario sia regionale che nazionale; l’impegno alla ricerca ed alla didattica, oltre che l’assetto organizzativo dell’Istituto. Diversi sono gli elementi più significativi descritti in questa sezione. Dal 2006 ad oggi l’Istituto ha certamente modernizzato la sua struttura organizzativa, accentuando differenziazione e specializzazione, ovvero dotandosi di unità operative appositamente incaricate di presidiare importanti ambiti quali il *risk management*, il *technology assessment* e la gestione dell’innovazione tecnologica, 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 un 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.

Ciò ha consentito di focalizzare energie e risorse per l’innovazione sulle attività centrali: assistenza e ricerca. Potenziamento dell’attività di *day surgery*, più forte integrazione nella rete sanitaria dell’ambito metropolitano, dispiegamento dell’assistenza ortopedica in ambito regionale secondo il modello *hub & spoke*, progressivo aumento della complessità dei casi trattati – questi sono alcuni elementi distintivi del profilo assistenziale che l’Istituto ha assunto in questi anni. A ciò si unisce un sempre più forte impegno nella ricerca di finanziamenti per la ricerca scientifica tramite la partecipazione a bandi europei, nazionali o regionali ed un inedito impegno sul versante della ricerca & sviluppo, testimoniato in primo luogo dalla partecipazione alla costruzione della *Rete Regionale per l’Alta Tecnologia* a cui l’Istituto partecipa con il Dipartimento Rizzoli RIT (*Research, Innovation & Technology*).

### 2.1 Sostenibilità economica, finanziaria e patrimoniale

La programmazione finanziaria regionale per il 2011 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

L’esercizio 2011 dell’Istituto si chiude con una perdita pari a 690.285 euro. Tale risultato è stato determinato dalle penalizzazioni derivanti dalla nuova versione della *Tariffa Unica Convenzionale (TUC) 2010* e dalle decisioni assunte a livello regionale sulle codifiche SDO, con riferimento all’ortopedia rigenerativa, alle embolizzazioni e alle chemio-embolizzazioni. Le ricadute economiche in termini di minori entrate sul bilancio 2011 sono quantificate in 3,5 milioni di euro, di cui:

- 1,9 milioni di euro a seguito dell'applicazione delle nuove tariffe di Ortopedia Rigenerativa;
- 0,8 milioni di euro di minori ricavi di competenza 2011 derivanti dalla TUC;
- 0,8 milioni di euro di competenza 2010 per effetto della retroattività della tariffa TUC.

L'entità dell'impatto economico è stata talmente onerosa che, pur in presenza di ulteriori e significativi sforzi sostenuti dall'Istituto, si è reso necessario ridefinire la condizione dell'equilibrio-finanziario per l'anno 2011. Infatti la perdita d'esercizio risulta in linea con la condizione di equilibrio ministeriale, ma lievemente disallineata rispetto ai criteri regionali.

Gli indicatori proposti nelle pagine seguenti sono stati costruiti sulla base del conto economico riclassificato, elaborato a livello regionale con riferimento alle aziende ospedaliere.

**Tab. 2.1 - Risultato netto d'esercizio (anni 2008-2011; valori espressi in unità di euro)**

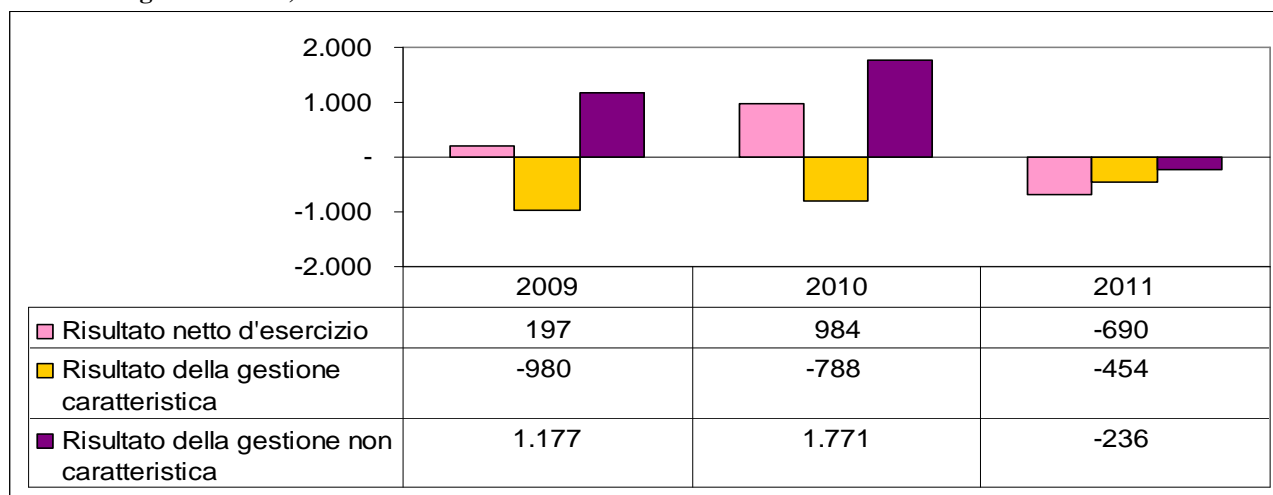
	2008	2009	2010	2011
Risultato netto d'esercizio	+184.308	+196.597	+983.862	-690.285

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 2009-2011. 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 2009-2011; valori in migliaia di euro)**

	2009	2010	2011
Risultato netto d'esercizio	197	984	-690
Risultato della gestione caratteristica	-980	-788	-454
Risultato della gestione non caratteristica	1.177	1.771	-236
<i>incidenza della gestione caratteristica sul risultato netto</i>	<i>-499%</i>	<i>-80%</i>	<i>66%</i>
<i>incidenza della gestione non caratteristica sul risultato netto</i>	<i>-598,5%</i>	<i>-180,0%</i>	<i>31,19%</i>

**Graf. 2.1 – Risultato netto d'esercizio e risultati della gestione caratteristica e non caratteristica (anni 2009-2011; valori in migliaia di euro)**



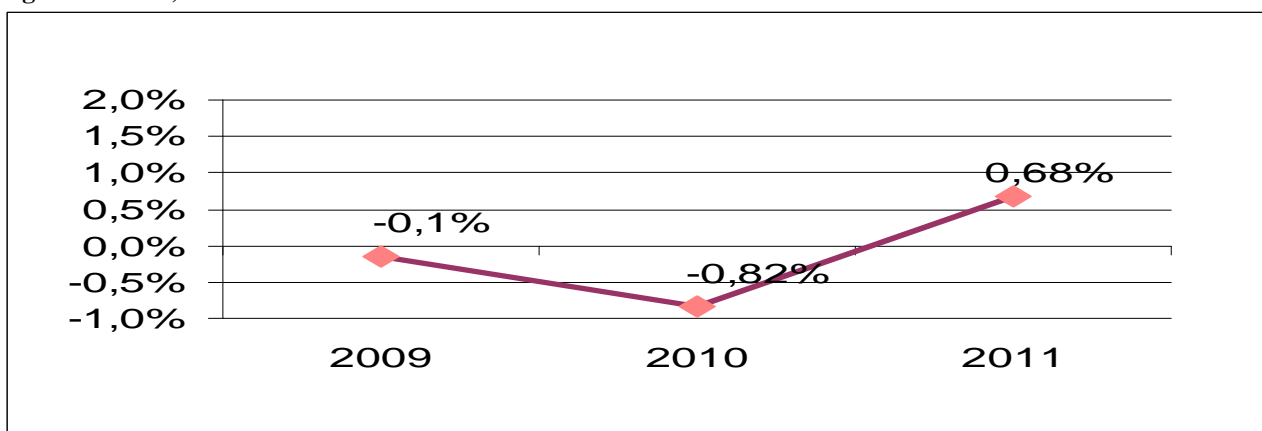
Nel 2011 si evidenzia un lieve peggioramento della *performance* aziendale rispetto ai due esercizi precedenti.

**Tab. 2.3 - Risultati netti di esercizio dell'ultimo triennio in rapporto ai risultati complessivi regionali: valori in migliaia di euro e valore percentuale (anni 2009-2011)**

	2009	2010	2011
IOR	197	984	-690
SSR	-140.420	-119.393	-101.575
Incidenza dei risultati di esercizio IOR risultati d'esercizio complessivi RER	-0,1%	-0,82%	0,68%

L' indicatore di cui sopra misura l'apporto della gestione aziendale alla performance complessiva del sistema regionale, cioè il peso del risultato economico dell'Istituto rispetto a quello complessivo regionale. Di seguito si riporta la rappresentazione grafica.

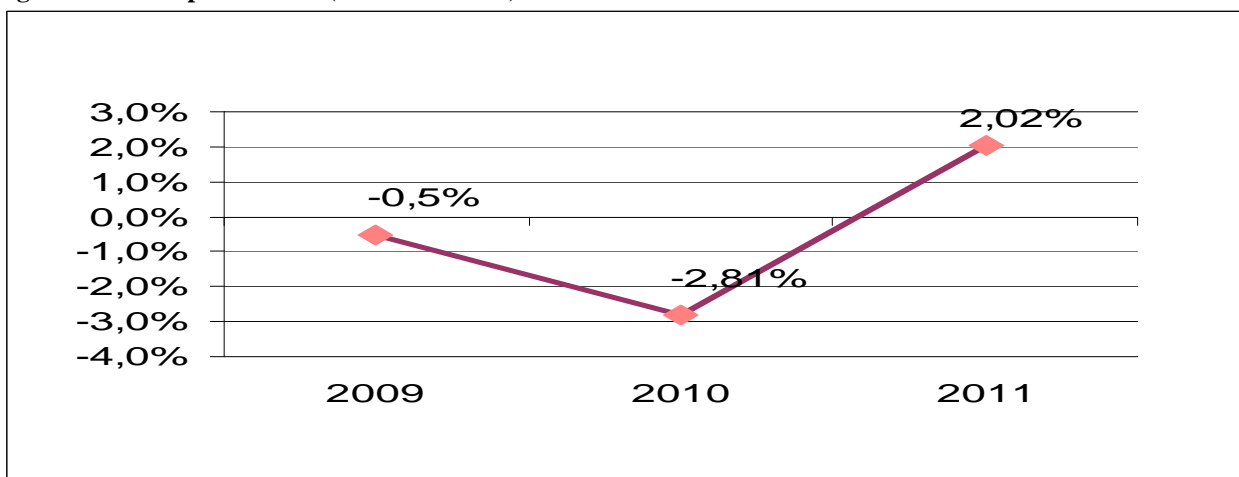
**Graf. 2.2 - Risultati netti di esercizio in rapporto ai risultati complessivi regionali (anni 2009-2011; valori in migliaia di euro)**



**Tab. 2.4 - Risultati netti di esercizio dell'ultimo triennio in rapporto ai risultati delle sole aziende ospedaliere regionali (valori in migliaia di euro e valore percentuale)**

	2009	2010	2011
IOR	197	984	-690
SSR solo aziende ospedaliere	-38.531	-35.041	-34.114
Incidenza dei risultati di esercizio IOR risultati d'esercizio complessivi RER	-0,5%	-2,81%	2,02%

**Graf. 2.3 - Risultati netti di esercizio dell'ultimo triennio in rapporto ai risultati delle sole aziende ospedaliere regionali: valore percentuale (anni 2009-2011)**

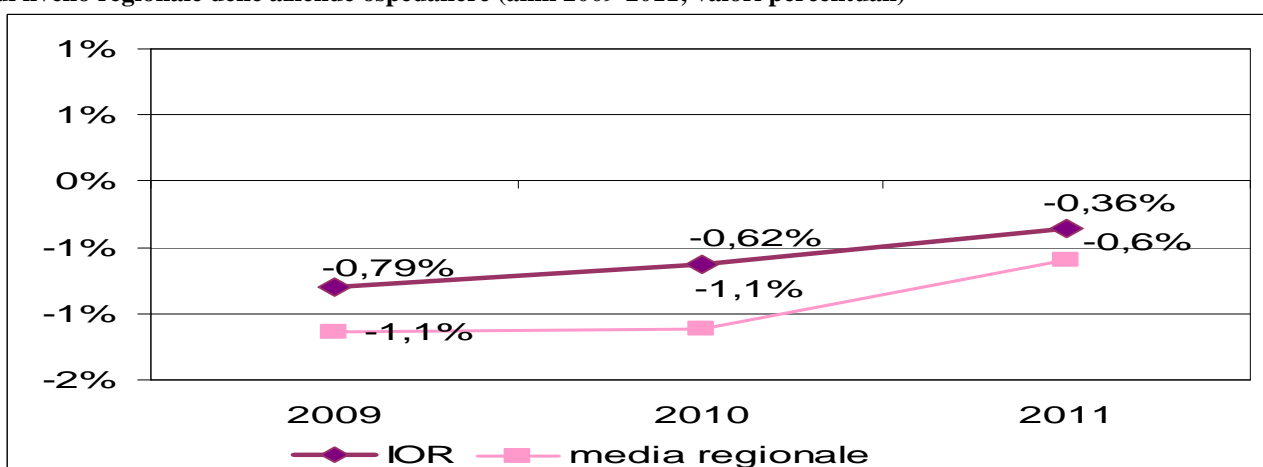


**Tab. 2.5 - Risultati della gestione caratteristica (ROC) /ricavi disponibili, a confronto con i medesimi indicatori di livello regionale delle aziende ospedaliere (anni 2009-2011; valori in migliaia di euro e valori percentuali)**

	2009	2010	2011
Risultato operativo caratteristico	- 980	-788	-454
Ricavi disponibili	123.488	126.260	127.734
IOR	-0,79%	-0,62%	-0,36%
media regionale complessiva	-1,1%	-1,1%	-0,6%

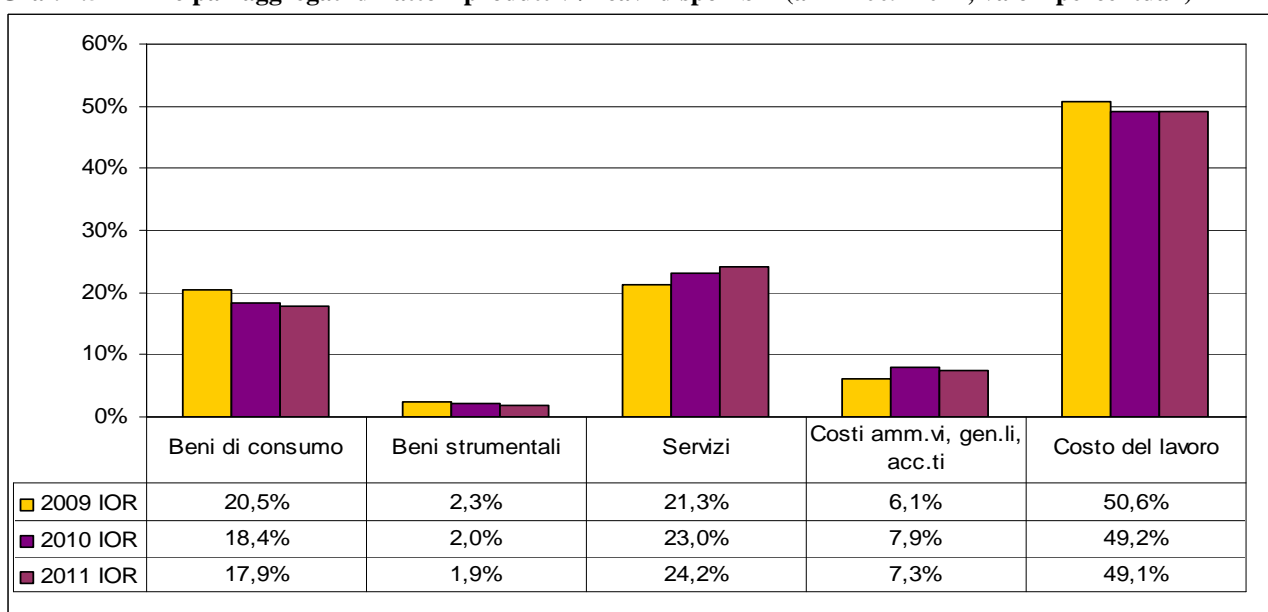
Per ricavi disponibili si intendono le risorse con le quali l'Istituto deve svolgere la propria attività tipica. L'indicatore misura l'incidenza del risultato della gestione caratteristica sulle risorse disponibili. Tenuto conto che un comportamento ideale porterebbe l'indicatore allo 0%, si evidenzia per il Rizzoli un indicatore più che soddisfacente e migliore rispetto alla media regionale. Di seguito si riportano gli stessi dati in forma grafica.

**Graf. 2.4 - Risultati della gestione caratteristica (ROC)/ricavi disponibili a confronto con i medesimi indicatori di livello regionale delle aziende ospedaliere (anni 2009-2011; valori percentuali)**



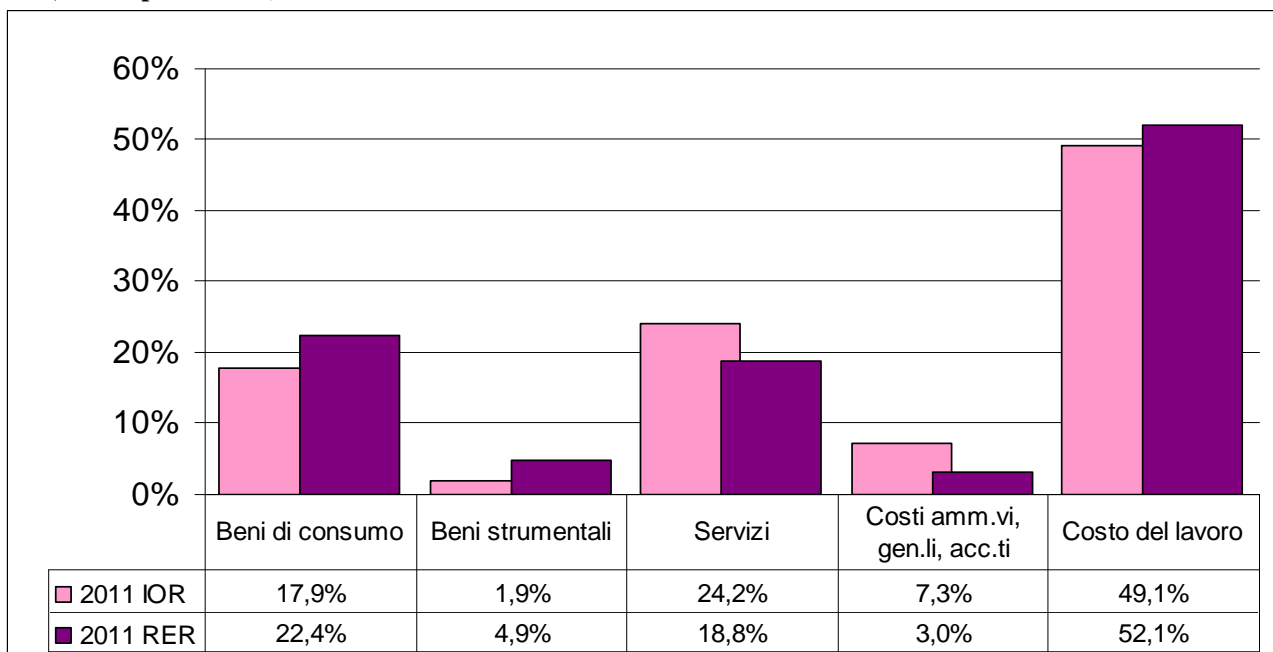
Il grafico seguente (2.5) rappresenta l'andamento, nel triennio 2009-2011, dei principali aggregati di fattori produttivi in rapporto ai ricavi disponibili. Dall'analisi di questo indicatore risulta evidente come le risorse aziendali in tutti i periodi presi a riferimento vengono assorbite principalmente dal costo del lavoro.

**Graf. 2.5 - Principali aggregati di fattori produttivi/ricavi disponibili (anni 2009-2011; valori percentuali)**

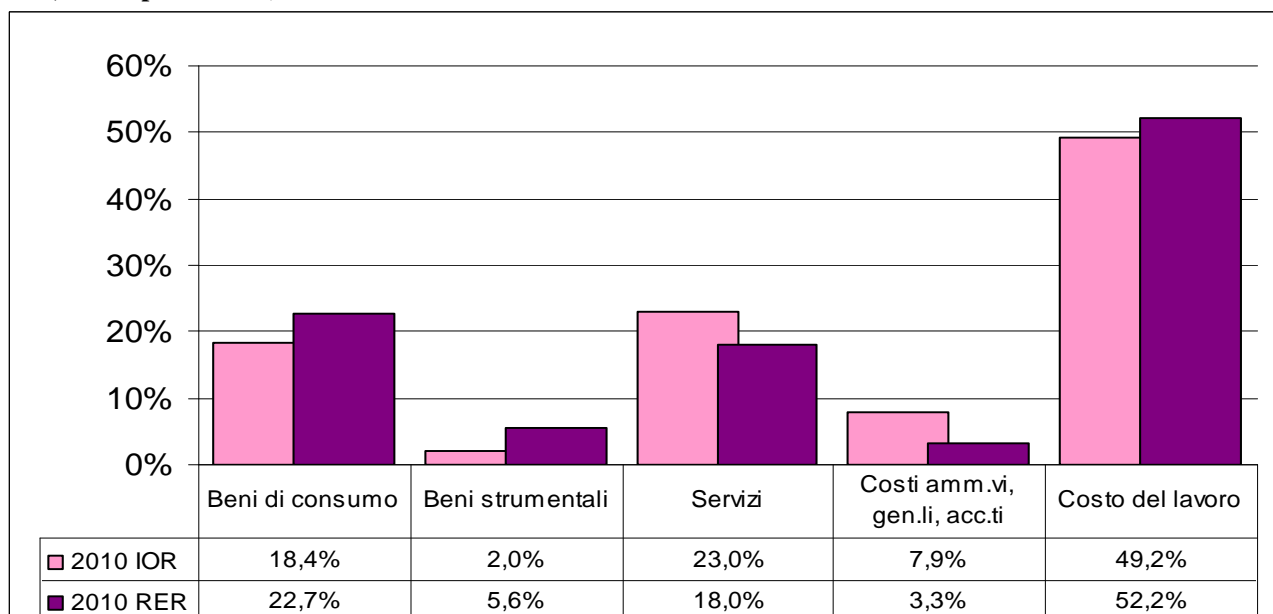


I grafici che seguono (2.6 e 2.7) mettono a confronto la realtà del Rizzoli con quella regionale (riferita alle sole Aziende Ospedaliere ed Ospedaliero-Universitarie), rispettivamente negli anni 2011 e 2010.

**Graf. 2.6 - Principali aggregati di fattori produttivi/ricavi disponibili e confronto con media regionale (anno 2011; valori percentuali)**

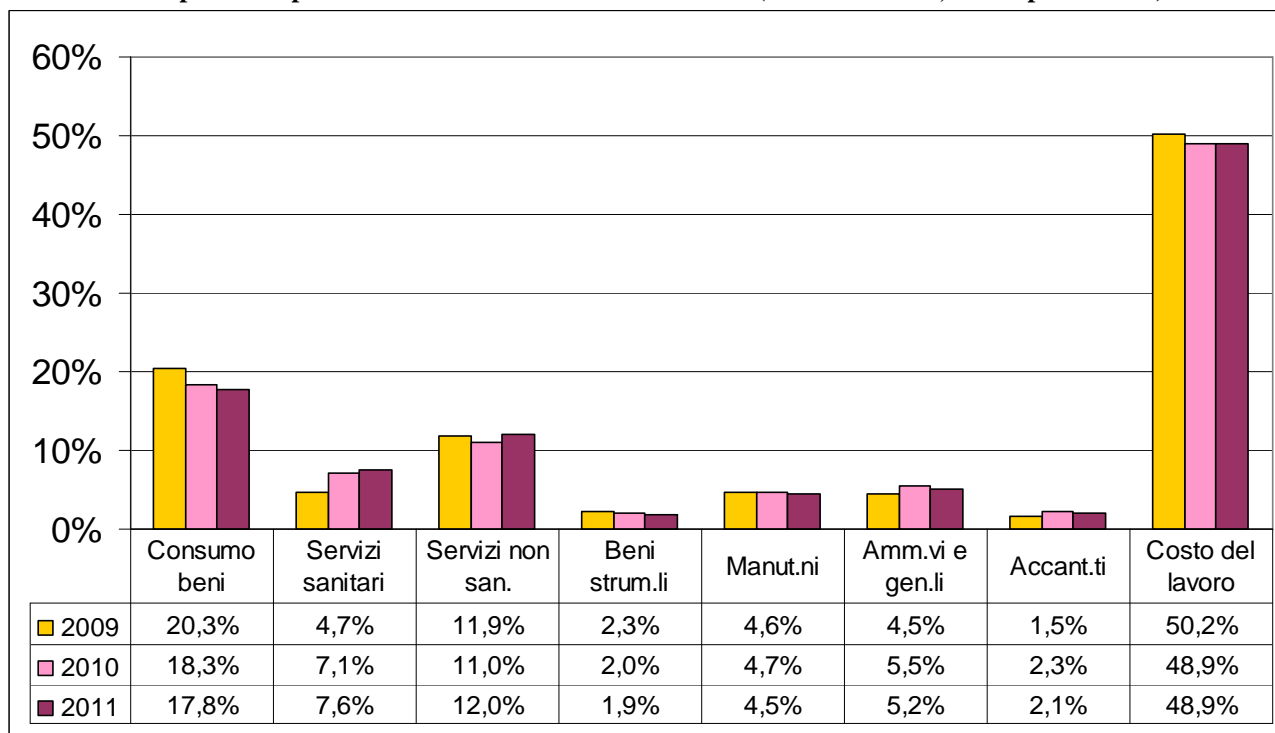


**Graf. 2.7 - Principali aggregati di fattori produttivi/ricavi disponibili e confronto con media regionale (anno 2010; valori percentuali)**



Rispetto alla media regionale, gli indici aziendali, sia per il 2011 che per il 2010, 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 (2.8), le stesse categorie di fattori produttivi analizzate precedentemente rispetto ai ricavi disponibili, sono analizzate *rispetto al consumo totale di risorse impiegate*.

**Graf. 2.8 - Composizione percentuale dei costi di esercizio annuali (anni 2009-2011; 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 dei beni di consumo unitamente a quello del personale dipendente, pur rappresentando la percentuale di maggior peso sul totale dei costi aziendali, evidenziano un *trend* decrescente seppure diversamente accentuato (in misura maggiore per il consumo di beni, in misura minore per il costo del lavoro). Si rileva, invece, un incremento dell'incidenza dei servizi sanitari legato ai costi di "prestazioni di degenza ospedaliera" per effetto dell'assunzione da parte dell'Istituto della gestione dell'attività ortopedica a Bentivoglio (riorganizzazione dell'ortopedia in area metropolitana dal settembre 2009).

### 2.1.2 Sostenibilità Finanziaria

Tra gli indicatori individuati per l'analisi della sostenibilità finanziaria si colloca, innanzitutto, il rendiconto finanziario di liquidità (si veda tabella 2.6). Tale analisi dei flussi di liquidità ha l'obiettivo di rappresentare i movimenti in entrata ed in uscita intervenuti nelle risorse finanziarie aziendali, così da evidenziarne la variazione intervenuta nel periodo di riferimento. Analizzando i flussi di cassa generati nell'esercizio è possibile evidenziare quanto segue:

**Tab. 2.6 – Rendiconto finanziario di liquidità (fonti e impieghi). Anni 2009-2011**

	2009	2010	2011
<b>Disponibilità liquide iniziali</b>	<b>-788.030</b>	<b>5.547.603</b>	<b>7.112.315</b>
+/- liquidità generata/assorbita dalla gestione corrente	<b>14.054.885</b>	<b>8.892.377</b>	<b>5.433.296</b>
+ fonti di liquidità extracorrente - impieghi di liquidità extracorrente	<b>-7.719.252</b>	<b>-7.327.666</b>	<b>-5.662.572</b>
+ contributi per ripiano perdite es. precedenti	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Disponibilità liquide finali</b>	<b>5.547.603</b>	<b>7.112.314</b>	<b>6.883.039</b>

**Tab. 2.7 - Durata media esposizione verso i fornitori (giorni dalla data del protocollo; situazione al 31 dicembre di ogni anno; anni 2006-2011)**

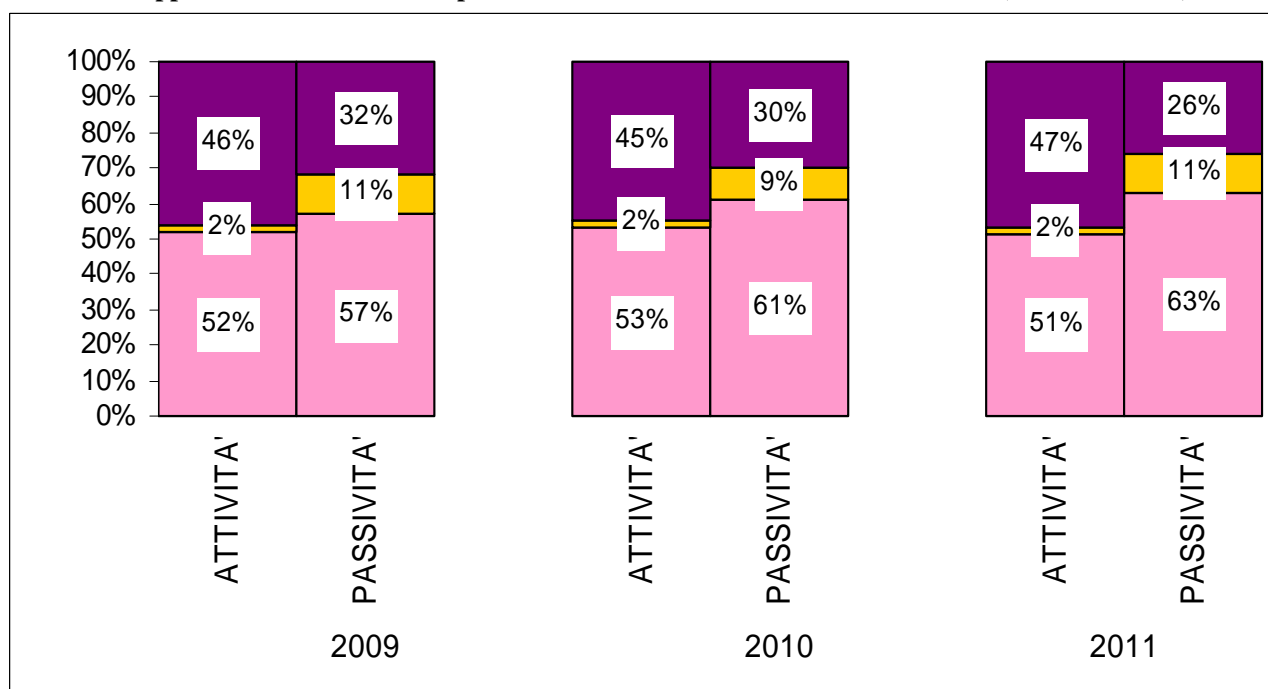
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Giorni di ritardo dalla data protocollo IOR	390	270	90	90	90	90

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.

**Graf. 2.9 - Rappresentazione dello stato patrimoniale riclassificato in chiave finanziaria (anni 2009-2011)**



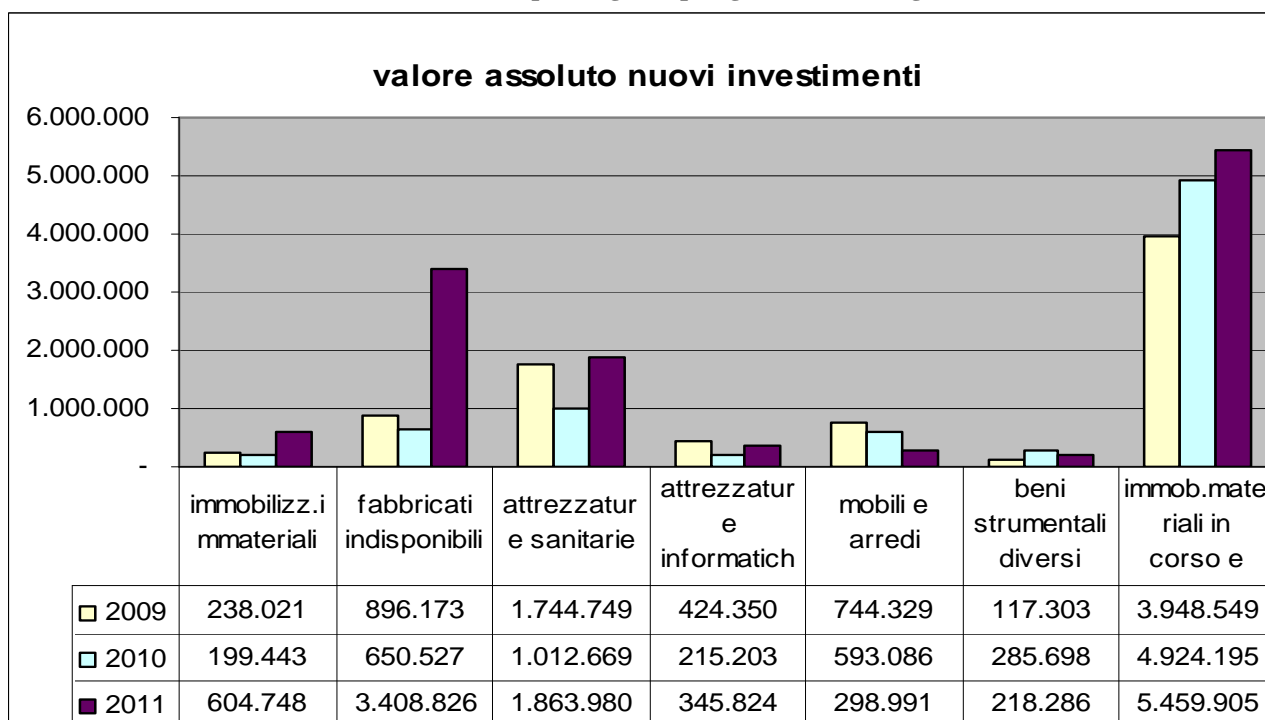
**Tab. 2.8 – Sostenibilità patrimoniale anno 2011 (valori %)**

ATTIVITA'		PASSIVITA'	
Liquidità immediate e differite	51%	63%	Finanziamenti a breve
Scorte	2%	11%	Finanziamenti a medio lungo termine
Immobilizzazioni	47%	26%	Patrimonio netto
<b>TOTALE ATTIVITA'</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>TOTALE PASSIVITA'</b>

In una situazione di equilibrio l'attivo formato dalle immobilizzazioni dovrebbe essere finanziato prevalentemente dal patrimonio netto e dai finanziamenti di medio lungo periodo (ad es. mutui). Gli indicatori aziendali evidenziano anche per il 2011 una tenuta dell'equilibrio patrimoniale.



**Graf. 2.10 - Valore assoluto nuovi investimenti per singola tipologia (valori in migliaia di euro; anni 2009-2011)**



**Tab. 2.9 - Totale investimenti lordi (anni 2009-2011; valori in migliaia di euro)**

	2009	2010	2011
Immateriali	1.574.955	1.752.027	2.356.774
Materiali	113.331.600	120.119.121	130.417.972
Finanziarie	72.682	77.682	73.682
<b>Totale investimenti lordi</b>	<b>114.979.237</b>	<b>121.948.830</b>	<b>132.848.428</b>
Immateriali	238.021	199.443	604.748
Materiali	7.875.453	7.681.378	11.595.811
Finanziarie		5.000	1.000
<b>di cui nuovi investimenti in immobilizzazioni</b>	<b>8.113.474</b>	<b>7.885.821</b>	<b>12.201.559</b>
Immateriali	298.734	389.900	840.212
Materiali	68.843.265	71.853.828	78.898.005
Finanziarie	72.682	77.682	73.682
<b>valore residuo beni durevoli</b>	<b>69.214.681</b>	<b>72.321.410</b>	<b>79.811.899</b>
Immateriali	1.276.221	1.362.127	1.516.562
Materiali	44.488.337	48.265.294	51.519.967
Finanziarie	-	-	-
<b>fondo ammortamento immobilizz.</b>	<b>45.764.558</b>	<b>49.627.421</b>	<b>53.036.531</b>

Il totale investimenti lordi è stato calcolato sulla base delle indicazioni regionali:

*costo storico + incrementi + rivalutazioni – fuori uso – cessioni – svalutazioni + saldo lavori in corso.*

Il grafico (2.10) e la tabella (2.9) mostrano la composizione dei nuovi investimenti. Per una descrizione analitica degli investimenti si rimanda alla sezione 3.5.1.

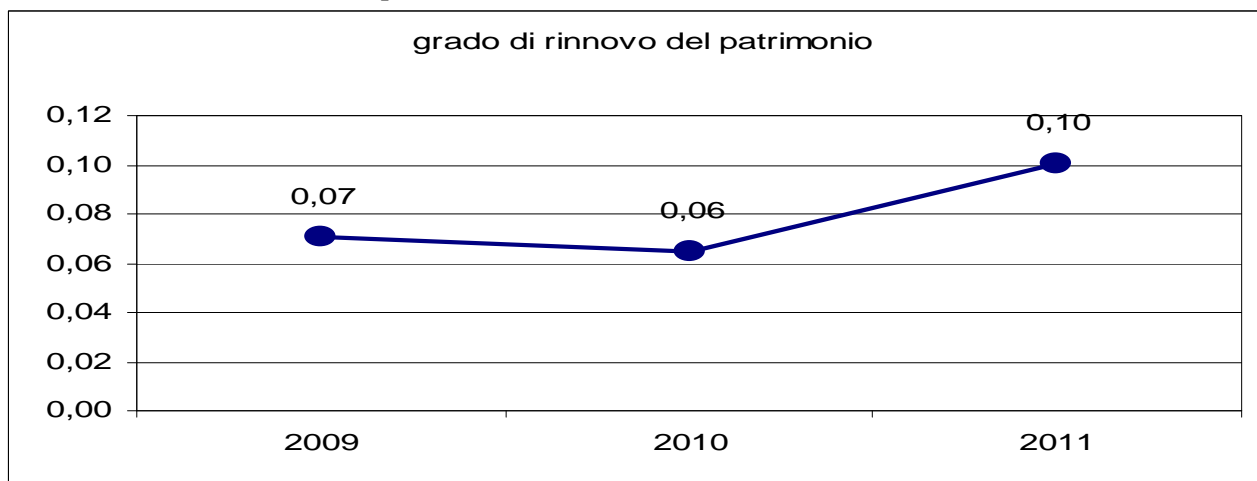
L'analisi della situazione patrimoniale si completa con la valutazione della propensione dell'Istituto verso nuovi investimenti. L'indicatore sul grado di rinnovo del patrimonio dell'Istituto (tabelle 2.10

e grafico 2.11) mette in evidenza i nuovi investimenti di un anno sul totale di quelli realizzati fino al 31 dicembre, indipendentemente dalla fonte di finanziamento.

**Tab. 2.10 – Grado di rinnovo del patrimonio dell’Istituto (anni 2009-2011; valori in migliaia di euro)**

	2009	2010	2011
nuovi investimenti in immobilizzazioni (a)	8.113	7.881	12.201
totale investimenti lordi (b)	114.979	121.949	121.949
<i>indicatore grado di rinnovo del patrimonio: (a)/(b)</i>	0,07	0,06	0,10

**Graf. 2.11 – Grado di rinnovo del patrimonio dell’Istituto (anni 2009-2011)**

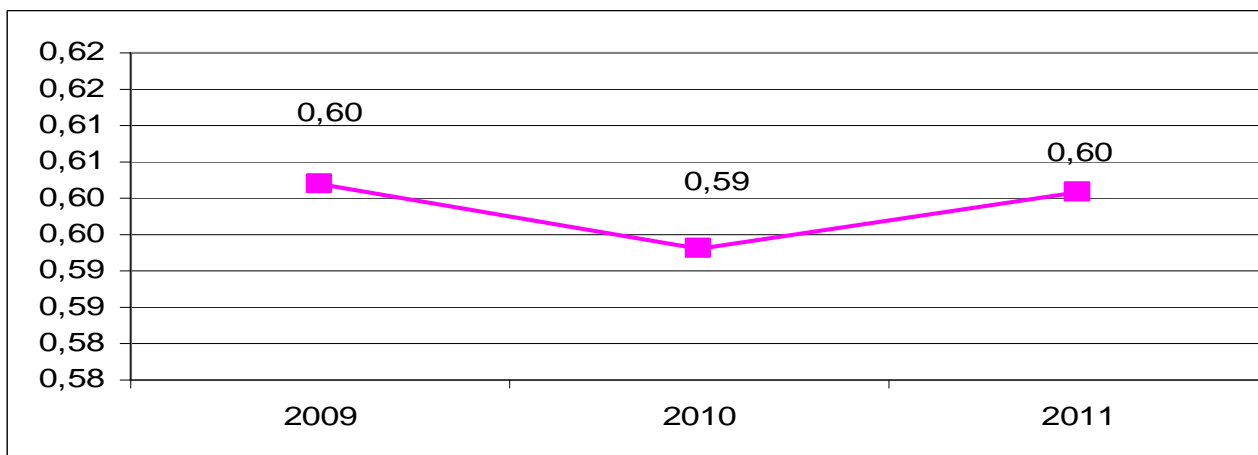


Un ultimo indicatore misura il grado di obsolescenza degli investimenti (tabella 2.11 e grafico 2.12). L’indicatore non mostra significativi scostamenti nel triennio considerato.

**Tab. 2.11 – Grado di obsolescenza del patrimonio dell’Istituto: valore residuo beni durevoli/totale investimenti lordi (anni 2009-2011; valori in migliaia di euro)**

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

**Graf. 2.12 – Grado di obsolescenza del patrimonio dell’Istituto: valore residuo beni durevoli/totale investimenti lordi (anni 2009-2011)**



## 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 l'idea delle ricadute (positive o negative che siano) sul territorio dove esso è ubicato ed opera. In questo capitolo si proverà pertanto a "misurare" l'impatto economico dell'Istituto (il contributo che la sua presenza garantisce all'economia soprattutto locale), ma anche il suo "impatto sociale", inteso però come tessitura di reti di relazioni con la comunità di riferimento, ed il 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 1.400 persone circa, in larghissima parte assunti con contratti 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 2011 retribuzioni nette per un volume complessivo pari a circa 28,9 milioni di euro a cui si aggiungono altri 8,2 milioni di euro di compensi per l'attività libero-professionale intramoenia del personale SSR e più di 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 2007-2011; valori in euro)**

	2007	2008	2009	2010	2011
Importo netto retribuzioni SSR	25.927.535	26.242.659	25.726.950	26.432.696	26.173.855
Importo netto retribuzioni contrattisti, borsisti, co.co.co.	1.540.224	1.898.523	1.965.964	2.449.365	2.695.038
Compensi per attività libero-professionale personale SSR	7.599.944	7.354.217	7.519.367	7.399.150	8.178.743
Importo trattamento economico del personale universitario in convenzione, incluso compensi per attività libero-professionale (Importo al lordo delle trattenute Irpef)	6.846.097	6.893.649	8.275.145	6.310.260	5.112.363
<b>Totale</b>	<b>39.228.264</b>	<b>42.389.048</b>	<b>43.487.426</b>	<b>42.591.472</b>	<b>42.159.999</b>

### 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:

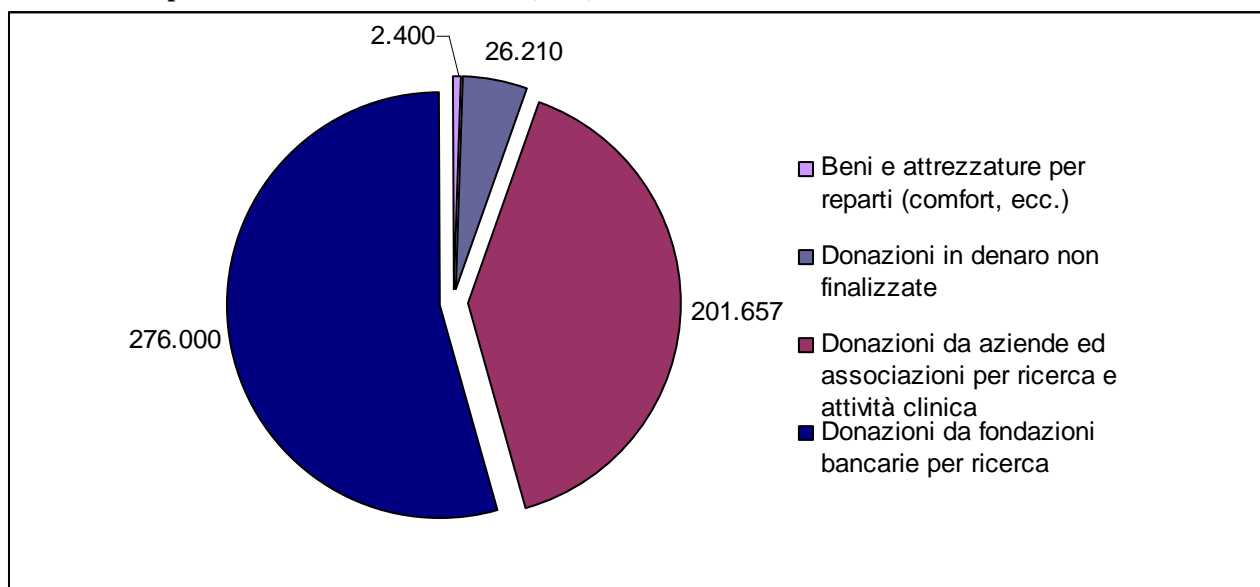
- quantità e valore delle donazioni;
- quantità e rilevanza delle iniziative di volontariato promosse a beneficio dell'Istituto.

**Donazioni.** Nel 2011 l'Istituto ha ricevuto donazioni per un valore complessivo di 506.267 euro. Più della metà di tale donazioni (276.000 euro, pari al 54,5%) sono determinate da donazioni ricevute da Fondazioni bancarie, come finanziamento ad attività di ricerca scientifica (si veda il capitolo 6.1):

- 150.000 euro dalla Fondazione Cariplo di Milano;
- 76.000 euro dalla Fondazione Cassa di Risparmio in Bologna;
- 50.000 euro dalla Fondazione Monte dei Paschi di Siena.

La restante parte è costituita da 66 donazioni da parte di aziende, associazioni e onlus, privati cittadini per un importo complessivo di 230.267 euro. Una ripartizione più analitica delle donazioni 2011 è riportata nel grafico seguente.

**Graf. 2.13 – Ripartizione delle donazioni 2011 (euro)**



Al netto delle donazioni da fondazioni bancarie, nel quinquennio si registra un trend di crescita per quanto riguarda il numero delle donazioni ricevute ed invece un andamento altalenante del valore delle donazioni (230.267 euro nel 2011, contro i circa 80.000 del 2008 e del 2009), comunque in crescita negli ultimi anni.

**Tab. 2.11 - Numero e valore delle donazioni da parte di aziende, associazioni, cittadini (anni 2006-2010)**

	2007		2008		2009		2010		2010	
	n.	importo	n.	importo	n.	importo	n.	importo	n.	importo
Donazioni da aziende, associazioni, cittadini	35	346.206	38	80.241	46	79.286	56	209.743	66	230.267

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 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 in corso il finanziamento della riqualificazione del parco di San Michele in Bosco (600.000 euro complessivi su base quinquennale). A completamento della prima fase dei lavori il parco rimesso a nuovo è stato inaugurato il 29 giugno 2010.

**Volontariato.** Per quanto riguarda la collaborazione con associazioni di volontariato si segnala una relativa continuità nel quinquennio. Anche nel 2011, 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;
- *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, in misura più marcata che in passato, l'Istituto ha promosso direttamente, anche nel 2011, 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 2011 diverse iniziative tra cui la tradizionale visita dell'Arcivescovo di Bologna in occasione dell'Epifania;
- la realizzazione di un'iniziativa di *co-marketing* assieme al negozio IKEA di Bologna-Casalecchio che nel periodo dall'1 al 18 settembre ha invitato i propri clienti a donare un libro all'Istituto Ortopedico Rizzoli in cambio un prodotto IKEA. In tal modo IKEA ha potuto donare all'Istituto 1.368 libri nuovi o in buone condizioni, per ampliare ulteriormente le librerie del reparto di Ortopedia Pediatrica, di Chemioterapia e dello spazio giochi presso il poliambulatorio dell'Istituto;

- il progetto “*Una giornata nella ricerca scientifica del Rizzoli*” (terza edizione) tramite cui l’Istituto ha dato la possibilità a 200 studenti di 3 licei scientifici di Bologna (A.Righi, A.B.Sabin, E.Fermi) di entrare in contatto con il mondo della ricerca scientifica del Rizzoli, visitando i laboratori di ricerca dell’Istituto ed incontrando alcuni giovani ricercatori per meglio comprendere i fattori determinanti 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 la prima 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. Con la seconda è stata sottoscritta una convenzione per la riqualificazione del parco di San Michele in Bosco. Il primo 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. Il secondo progetto è stato avviato all’inizio del 2009 con l’esecuzione di un primo stralcio dei lavori che ha portato all’inaugurazione del parco riqualificato il 29 giugno 2010. In occasione di tale evento è stato prodotto il volume Naldi M. (a cura di), *San Michele aveva un bosco. Vedute e visioni sul colle di San Michele in Bosco dal ‘500 ad oggi*, realizzato dalla Fondazione del Monte di Bologna e Ravenna con la collaborazione dell’Istituto.

Nel corso del 2011 è proseguita l’attività di valorizzazione del patrimonio artistico e storico-scientifico dell’Istituto da parte delle Biblioteche Scientifiche. Sia la Biblioteca Umberto I che la Donazione Putti sono state aperte il 29 e 30 gennaio in occasione della manifestazione “*Bologna si rivela*”. Le richieste di visite agli splendidi locali sono pervenute da varie parti d’Italia e del mondo sia da enti privati e pubblici, sia da associazioni culturali tanto che si è registrato anche nel 2011 un aumento del numero di visitatori: 2.518 persone contro le 2.217 del 2010. E’ proseguita, infine, l’effettuazione di riprese fotografiche e cinematografiche ai locali richieste da più parti e per vari usi.

Dal 2011 la Biblioteca dell’Istituto partecipa al progetto *Genius Bononiae Network* messo a punto dalla Fondazione Cassa di Risparmio in Bologna per la creazione di una grande “biblioteca virtuale” specializzata nella storia e nell’eccellenza bolognese nelle diverse arti e discipline e contenente inestimabili volumi, unici al mondo. Nell’ambito di tale progetto sono già stati digitalizzati 2 volumi molto rari della Donazione Putti al fine di renderli disponibili al pubblico e impedirne l’usura.

### 2.2.4 *Impatto ambientale*

La presenza fisica sul territorio di un’azienda sanitaria in cui operano circa 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, 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 2011 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 del risparmio energetico e dell'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. Inoltre esso ha ottenuto recentemente la **certificazione energetica** degli edifici dell'Ente: nel 2007 per l'ospedale (edificio denominato "Monoblocco") e nel 2008 per l'Istituto di Ricerca. I consumi nel periodo 2007-2011, tradotti in Tonnellate Equivalenti di Petrolio (TEP), sono riportati nella tabella seguente.

**Tab. 2.12 – Consumi energetici in Tonnellate Equivalenti di Petrolio (TEP) (anni 2007-2009)**

	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

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 che hanno influenzato impianti e componenti esterne degli edifici sono stati progettati e realizzati tenendo conto delle nuove normative regionali e nazionali sul risparmio energetico. Nel 2011, ad esempio, si è provveduto alla sostituzione di oltre 100 finestre presso il Centro di ricerca Codivilla-Putti (intervento che proseguirà nel 2012). Oltre ad usufruire delle agevolazioni fiscali (deduzione del 55% della spesa in 10 anni, nella misura massima possibile per questa tipologia di intervento) i benefici energetici ed ambientali consistono nel risparmio di combustibile nella misura di circa 2.000 Smc/anno (pari a circa 1,6 TEP) e nella conseguente riduzione di emissioni in atmosfera di 3,9 tonnellate di CO<sub>2</sub>/anno. Prosegue, inoltre, con la collaborazione dei tecnici della ditta aggiudicataria del *global service*, lo studio per ottenere una regolazione sempre più affinata 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, "*Approvazione del Piano Energetico Regionale*" (con obbligo per le aziende sanitarie dell'adozione di provvedimenti di qualificazione dei consumi energetici per uno sviluppo sostenibile) e con l'*Atto di indirizzo e coordinamento sui requisiti di rendimento energetico e sulle procedure di certificazione energetica degli edifici*, approvato il 4 marzo 2008, e inoltre in accordo con i principi dello sviluppo sostenibile espressi nel *Protocollo di Kyoto* e nella *Dichiarazione di Johannesburg* - la progettazione del sistema edificio-impianto, dal progetto preliminare sino agli elaborati definitivi a base di gara approvati, comprende:

- la selezione delle soluzioni più idonee ai fini dell'uso razionale dell'energia e della riduzione dell'impatto ambientale (incluse le caratteristiche architettoniche e tecnologiche dell'involucro edilizio, le caratteristiche degli impianti di climatizzazione invernale ed

estiva, degli impianti di illuminazione artificiale e degli altri usi elettrici o energetici obbligati);

- la verifica dei requisiti energetici;
- l'esecuzione dei calcoli e la redazione delle relazioni previste dalla legislazione energetica vigente (in conformità alle disposizioni di cui al Decreto Legislativo n. 192/05 e alla normativa tecnica di riferimento).

L'Istituto ha messo in campo, infine, azioni di promozione del risparmio energetico. Nel 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 tale ottica si è 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. Nel 2011, invece, il gruppo aziendale "Sviluppo Sostenibile" ha svolto due corsi di formazione sul tema dello sviluppo sostenibile a cui hanno partecipato complessivamente 222 operatori sia sanitari che tecnici (circa il 16% del personale dell'Istituto).

**Impianto di cogenerazione esistente.** Nel 2010 il Rizzoli ha usufruito dei benefici previsti per la cogenerazione dalla vigente normativa in quanto l'indice di risparmio energetico "IRE" e il limite tecnico "LT" sono risultati non inferiori ai valori minimi fissati dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas con la delibera n.42/2002 e successive modifiche ed integrazioni. Nel 2011 le disposizioni normative sono variate riguardo alla possibilità, per gli impianti esistenti, di ottenere la classificazione "ad alto rendimento". L'impianto è comunque attivo e nel 2011 ha prodotto oltre 3.000.000 kWh elettrici consentendo il recupero di 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.

**Fornitura energia elettrica.** Il Rizzoli, infine, ha aderito al bando pubblicato sul sito Intercent-ER nel mese di novembre 2010 per la fornitura di energia elettrica, come previsto nelle politiche regionali d'acquisto di beni e servizi. Nel 2011, pertanto, l'Istituto ha fruito dell'appalto di fornitura energia elettrica Intercent-ER.

Fornitura gas naturale. Nel corso del 2011 referenti del Rizzoli hanno partecipato al gruppo di lavoro, coordinato da Intercent-ER, per la fornitura di gas metano (per il Rizzoli solo al fine della cogenerazione, visto che il combustibile per riscaldamento è compreso nel servizio energia del *global service*). La fornitura è attiva dal 2012.

**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). I consumi 2010 (stimati a causa del riscontro di imprecisioni della misurazione del contatore principale, poi sostituito a marzo 2011 dal gestore HERA) possono essere stimati in crescita del 2,4%, sia per l'andamento stagionale (maggiori consumi di acqua delle torri evaporative), sia per alcuni interventi effettuati di svuotamento totale dell'impianto idrico. Nel 2011 il gestore ha provveduto alla sostituzione del contatore principale ripristinando una condizione di affidabilità della misurazione dei consumi idrici. Conseguentemente è stata avviata una campagna di misurazioni periodiche, con prosecuzione anche nel 2012, al fine di ottenere il reale andamento dei consumi su due anni di esercizio (i dati del 2007 e 2008, in effetti, non sono comparabili per via del verificarsi di rotture nelle linee generali interrato con conseguente consumo aggiuntivo non quantificabile). Per l'anno 2011 i dati rilevati puntualmente per 9 mesi su 12 portano ai valori riportati in tabella.



**Tab. 2.13 – Consumi idrici in mc (anni 2007-2011)**

	<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

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

**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 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* (SISTR). Per quanto riguarda le attività del 2011 l'Istituto, applicando quanto previsto nel DGR 1155/2009, ha identificato le azioni specifiche per conseguire gli obiettivi assegnati, in particolare per quanto riguarda il monitoraggio quali/quantitativo della produzione di rifiuti. La reportistica richiesta dalla Regione, con indicate le produzioni dei rifiuti dell'ente ed i relativi costi, è stata regolarmente inviata.

I dati di produzione dei rifiuti sanitari smaltiti negli anni 2007-2011 sono riportati nella tabella 2.15. Si evidenzia in particolare un trend discendente relativo alla produzione di alcuni rifiuti come per esempio legno, ingombranti misti e, in misura minore, ferro e acciaio. La diminuita produzione di questi rifiuti è da imputare principalmente a una maggiore attenzione nella formulazione dei contratti di acquisto per sostituzione di attrezzature, beni, ecc., in cui viene richiesto al fornitore lo smaltimento del bene da sostituire. Fortemente ridotto nel periodo risulta anche lo smaltimento di liquidi di sviluppo e liquidi di fissaggio, conseguente all'introduzione di tecnologie *filmless* per l'attività radiologica. Rimane pressoché stabile la produzione dei rifiuti sanitari a rischio biologico, mentre è aumentato il volume dei medicinali citotossici e citostatici conseguente all'introduzione di nuovi protocolli terapeutici presso il Servizio di Chemioterapia. Si registra invece l'aumento di produzione per alcune tipologie di rifiuti (come per esempio i rifiuti con codice cer 160211\*, 160213\*, 160214 e 170405), conseguenti al rinnovo delle apparecchiature che sono state sostituite nell'ottica del miglioramento dell'utilizzo delle nuove tecnologie ed in conseguenza dei cambiamenti organizzativi strutturali di molti servizi dell'Istituto. In crescita, rispetto al 2010, risulta anche la produzione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo. Tali dati hanno indotto l'Istituto ad organizzare percorsi formativi rivolti a tutti gli operatori rispetto alle corrette modalità di gestione dei rifiuti. Occorre infine osservare che olii e grassi da cucina 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.

**Tab. 2.14 – Rifiuti smaltiti in kg (anni 2007- 2011)**

Codice CER	descrizione	2007	2008	2009	2010	2011
080318	toner esauriti	-	570	1.013	1.264	1.250
<b>080111 *</b>	<b>pitture e vernici</b>	<b>210</b>	<b>87</b>	<b>-</b>	<b>-</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>090104 *</b>	<b>liquidi di fissaggio</b>	<b>3.007</b>	<b>820</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>62</b>
.090107	lastre di scarto	450	200	100	180	50
130208*	altri oli per motori, ingranaggi...	-	620	100	1.000	-
150107	vetro bianco	27.500	28.200	21.380	26.630	26.900
<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>
150203	assorbenti, materiali filtranti	400	-	-		
<b>160211 *</b>	<b>app. f.uso cont.clor. (frigo)</b>	<b>660</b>	<b>870</b>	<b>1.980</b>	<b>340</b>	<b>2.880</b>
<b>160213*</b>	<b>app.fuoriuso cont. sost. peric. (P.C.)</b>	<b>2.270</b>	<b>3.755</b>	<b>3.000</b>	<b>420</b>	<b>2.680</b>
160214	altre app. f.uso diverse da...	75	2045	3.580	540	5.065
160216	comp. rimossi da app. f.uso	3.470	-	-	-	-
<b>160506*</b>	<b>sostanze chimiche da laboratorio</b>	<b>900</b>	<b>0.5</b>	<b>233</b>	<b>260</b>	<b>-</b>
160601 *	accumulatori al piombo	-	750	-	1.200	450
170405	ferro e acciaio	13.730	24.710	20.410	5.130	12.160
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>
180104	rifiuti assimilati agli urbani	196.931	225.206	224.326	195.760.	179.120
<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>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>
180109	farmaci	154	108	89	190	94
200101	carta e cartone	32.320	33.920	33.200	32.360	41.200
<b>200121 *</b>	<b>tubi al neon</b>	<b>180</b>	<b>307</b>	<b>-</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
200307	ingombranti misti	13.060	13.610	14.650	11.510	4.710

Nota: l'asterisco indica i rifiuti pericolosi

**Politiche aziendali per la mobilità sostenibile.** Dal 2006 il Rizzoli dispone di una funzione di *mobility management* a cui è assegnato il compito di promuovere forme di mobilità sostenibile con particolare riferimento agli spostamenti casa-lavoro del personale dell'Istituto. Le politiche adottate sono caratterizzate da 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.

Nel corso del 2011 inoltre il Comune di Bologna ha sottoscritto con l'Istituto il nuovo *Accordo di Mobility Management*, a valenza triennale. E' un accordo operativo contenente gli indicatori per il monitoraggio e la verifica periodica del *Piano Spostamenti Casa-Lavoro* approvato nel 2010 ed è documento 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* e avendo ottenuto l'approvazione dell'*Accordo di Mobility Management*, l'Istituto

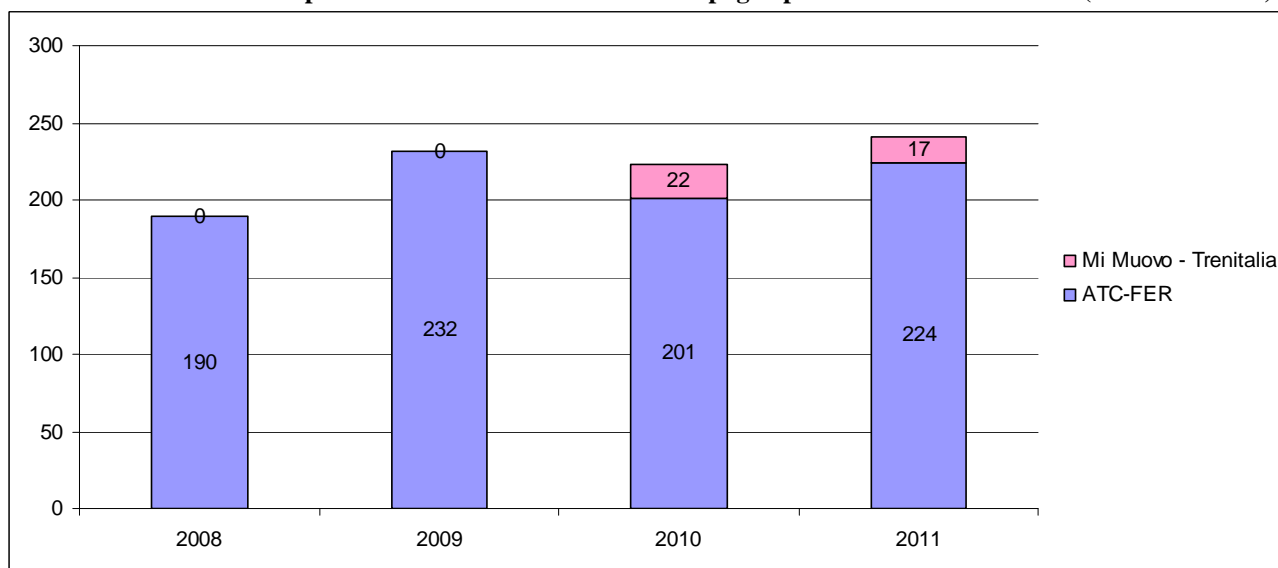
Ortopedico Rizzoli ha avuto titolo per partecipare al “Piano per il potenziamento delle azioni di Mobility Management - Piano di incentivazione al TPL”, un programma di finanziamento triennale sul miglioramento della qualità dell’aria attraverso il potenziamento delle azioni di *Mobility Management* e l’incentivazione all’utilizzo del Trasporto Pubblico Locale. Nel 2011 i fondi ottenuti sono stati utilizzati per incrementare la quota di agevolazione per i dipendenti che hanno sottoscritto gli abbonamenti al trasporto pubblico locale con la convenzione ATC.

**Campagna per la Mobilità Sostenibile.** L’iniziativa è stata riproposta per il quarto anno consecutivo e mira ad incentivare l’utilizzo, da parte del personale, del trasporto pubblico negli spostamenti casa-lavoro. Il personale che ha sottoscritto un abbonamento annuale ha ottenuto:

- una riduzione del 5% da parte di ATC-FER sul costo di listino dell’abbonamento;
- un “buono trasporto” aziendale pari a € 100 per i nuovi abbonati 2011 e di €110 per coloro che rinnovavano l’abbonamento.

Nel 2011 si è registrato un incremento dell’adesione dei dipendenti alla campagna di sottoscrizione degli abbonamenti agevolati al trasporto pubblico (vedi il grafico seguente).

**Graf. 2.14 – Abbonamenti promozionati nell’ambito delle campagne per la mobilità sostenibile (anni 2008-2011)**



**Attività di informazione e sensibilizzazione dei dipendenti.** Ai dipendenti viene puntualmente fornita l’informazione riguardante le iniziative di mobilità aziendali e locali del territorio. La *newsletter* aziendale presenta una sezione fissa mensile nella quale vengono segnalate le diverse iniziative in materia di mobilità sostenibile e 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. Prosegue inoltre la partecipazione dell’Istituto al “Gruppo Gestione Ambientale” della Regione Emilia Romagna nel sottogruppo “Mobilità sostenibile” ed al *Local Stakeholder Forum* del progetto europeo Benefit, coordinato da ATC 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:

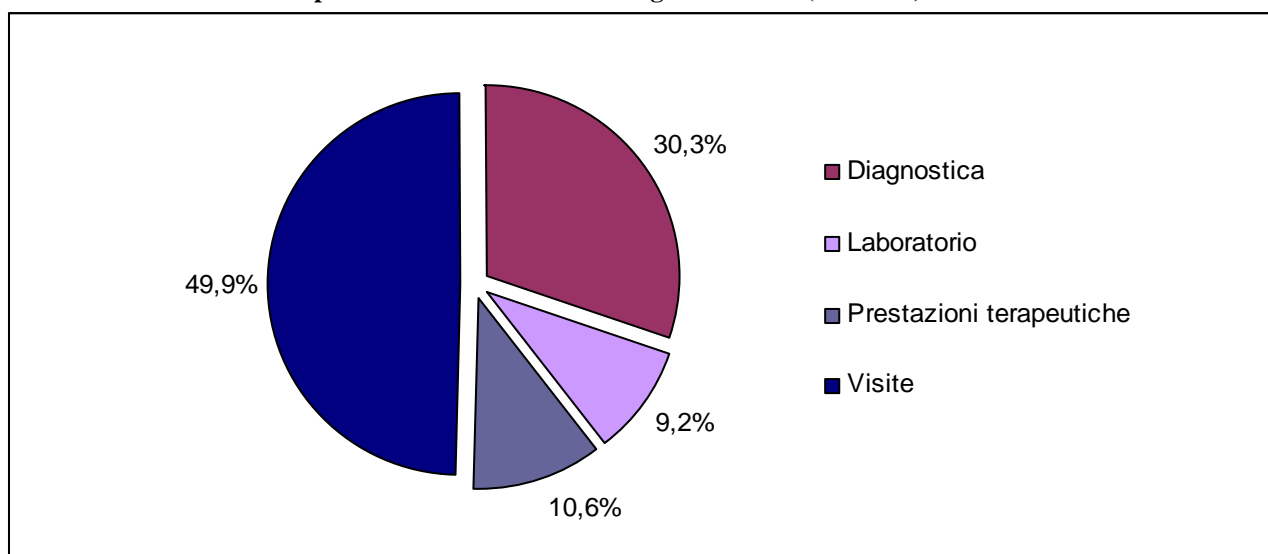
- assistenza distrettuale;
- assistenza ospedaliera;
- assistenza collettiva in ambienti di vita e di lavoro.

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 2011 alla copertura dei LEA garantiti dal Servizio Sanitario Regionale

### 2.3.1 L'assistenza specialistica ambulatoriale.

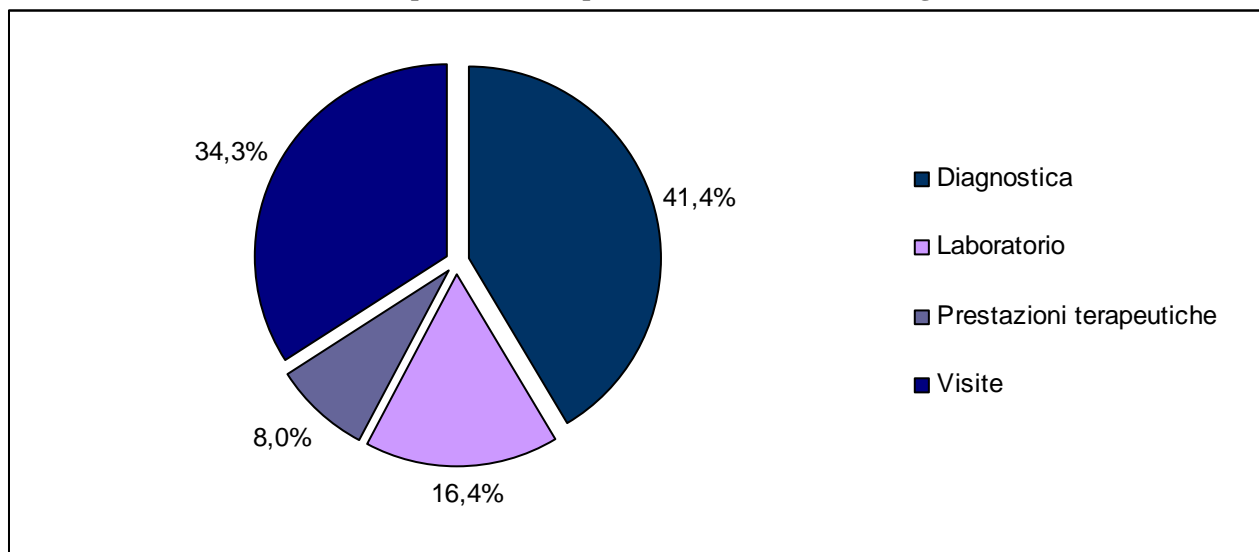
In base ai dati della Banca dati regionale ASA, nel corso del 2011 l'Istituto Ortopedico Rizzoli ha erogato 231.631 prestazioni di specialistica ambulatoriale (il dato include sia le prestazioni erogate in regime SSN, sia quelle in regime di *Libera Professione Intramoenia*, ad esclusione della cosiddetta intramoenia "allargata"), con una riduzione dell'1,74% rispetto al 2010, quando furono erogate 235.720 prestazioni. La ripartizione per tipologia delle prestazioni erogate nel 2011 è riportata nel grafico seguente. Si tratta di 70.159 prestazioni di diagnostica (pari al 30,3%), prevalentemente prestazioni diagnostiche con radiazioni; 21.335 analisi di laboratorio (9,2%); 24.662 prestazioni terapeutiche (10,6%) e 115.475 visite (49,9%).

Graf. 2.15 – Prestazioni di specialistica ambulatoriale erogate nel 2011 (valori %)



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

Graf. 2.16 – Valore economico delle prestazioni di specialistica ambulatoriale erogate nel 2011 (valori %)



Una presentazione più analitica dell'assistenza specialistica ambulatoriale dell'Istituto Ortopedico Rizzoli, per l'anno 2011, è fornita nella tabella successiva, sia per quanto riguarda il numero delle prestazioni, sia per la loro valorizzazione economica.

Tab. 2.15 – Assistenza specialistica ambulatoriale: prestazioni e valorizzazioni per tipologia di prestazioni (anno 2011)

		<i>Prestazioni</i>		<i>Importi (€)</i>	
		<i>N.</i>	<i>% su tot. aziendale</i>	<i>Val.</i>	<i>% su tot. aziendale</i>
Diagnostica	D1-D.Strument.con radiaz.	59.467	25,67	1.340.427	26,25
	D2-D.Strument. no radiaz.	10.684	4,61	770.960	15,1
	D3-Biopsia	8	0	379	0,01
	<b>Totale</b>	<b>70.159</b>	<b>30,29</b>	<b>2.111.765</b>	<b>41,36</b>
Laboratorio	L1-Prelievi	1.428	0,62	3.713	0,07
	L2-Chimica clinica	10.195	4,4	41.131	0,81
	L3-Ematologia/coagulaz.	2.210	0,95	12.252	0,24
	L5-Microbiologia/virologia	786	0,34	6.457	0,13
	L6-Anatomia ed ist.patol.	68	0,03	4.420	0,09
	L7-Genetica/citogen.	6.648	2,87	767.517	15,03
	<b>Totale</b>	<b>21.335</b>	<b>9,21</b>	<b>835.490</b>	<b>16,36</b>
Prestazioni Terapeutiche	T5-Chirurgia ambulatoriale	494	0,21	19.399	0,38
	T9-Altre prestaz. terapeutiche	24.168	10,43	388.801	7,61
	<b>Totale</b>	<b>24.662</b>	<b>10,65</b>	<b>408.200</b>	<b>7,99</b>
Visite	V1-Prima visita	60.698	26,2	919.619	18,01
	V2-Visita di controllo	54.750	23,64	825.102	16,16
	V3-Osservaz.breve intensiva	27	0,01	5.940	0,12
	<b>Totale</b>	<b>115.475</b>	<b>49,85</b>	<b>1.750.661</b>	<b>34,29</b>
<b>TOTALE AZIENDALE</b>		<b>231.631</b>	<b>100,0</b>	<b>5.106.117</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Banca dati ASA, Regione Emilia-Romagna

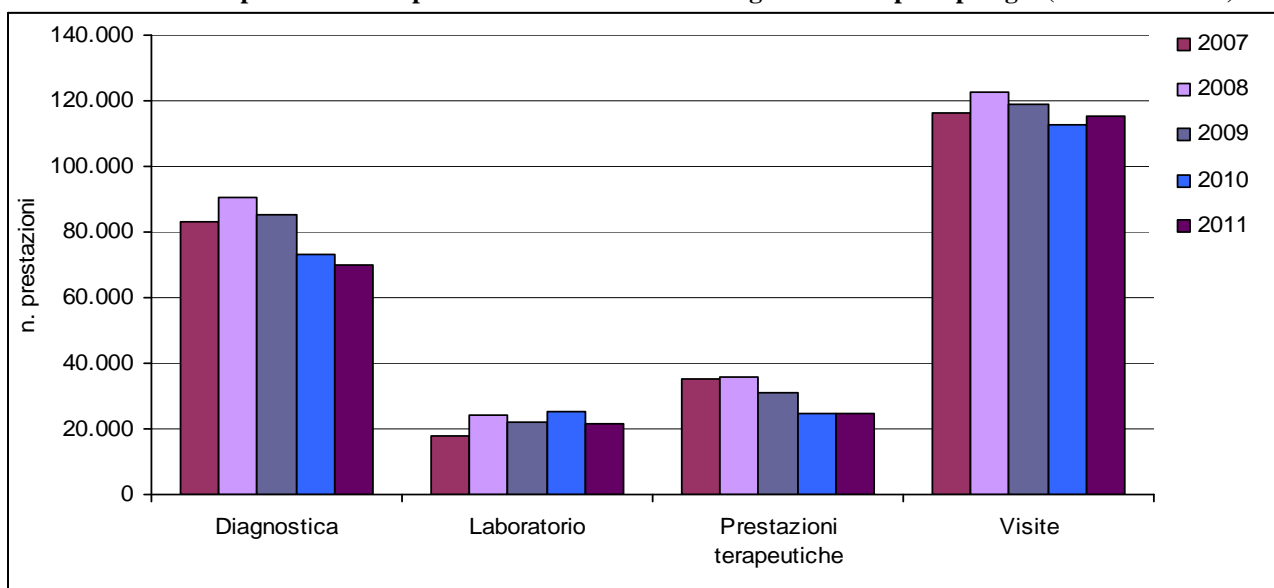
**Tab. 2.16 – Prestazioni di specialistica ambulatoriale per tipologia (anni 2007-2011)**

	2007	2008	2009	2010	2011
Diagnostica	83.133	90.458	85.412	73.011	70.159
Laboratorio	18.107	23.957	22.301	25.405	21.335
Prestazioni terapeutiche *	35.174	35.681	31.124	24.478	24.662
Visite	116.263	122.785	119.186	112.826	115.475
<b>Totale</b>	<b>252.677</b>	<b>272.881</b>	<b>258.023</b>	<b>235.720</b>	<b>231.631</b>

\* In considerazione della scarsa rilevanza numerica delle prestazioni erogate (poche unità nel periodo 2007-2010) le prestazioni di riabilitazione sono state accorpate alle prestazioni terapeutiche.

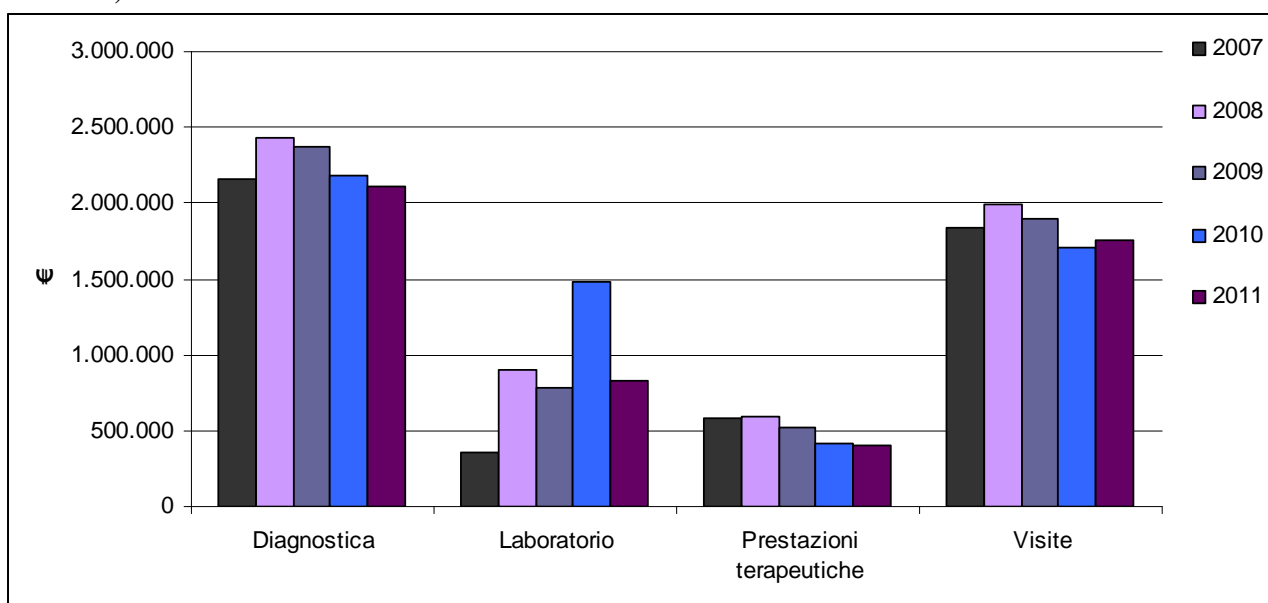
Fonte: Banca dati ASA, Regione Emilia-Romagna

**Graf. 2.17 – Numero prestazioni di specialistica ambulatoriale erogate distinte per tipologia (anni 2007-2011)**



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

**Graf. 2.18 – Valore economico delle prestazioni di specialistica ambulatoriale erogate distinte per tipologia (anni 2007-2011)**



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

L'andamento dell'assistenza specialistica ambulatoriale nell'ultimo quinquennio evidenzia un valore di massimo nell'anno 2008 (272.881 prestazioni erogate). 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. La contrazione degli accessi e delle prestazioni erogate a seguito della riduzione dell'orario di apertura del Pronto Soccorso evidenzia una coda ancora nel 2011. Gli accessi, in effetti, passano dai 28.129 del 2010 ai 26.790 del 2011 (-4,8%). Corrispondentemente diminuisce anche il numero delle prestazioni erogate che passano dalle 74.809 del 2010 alle 71.378 nel 2011 (-4,6%).

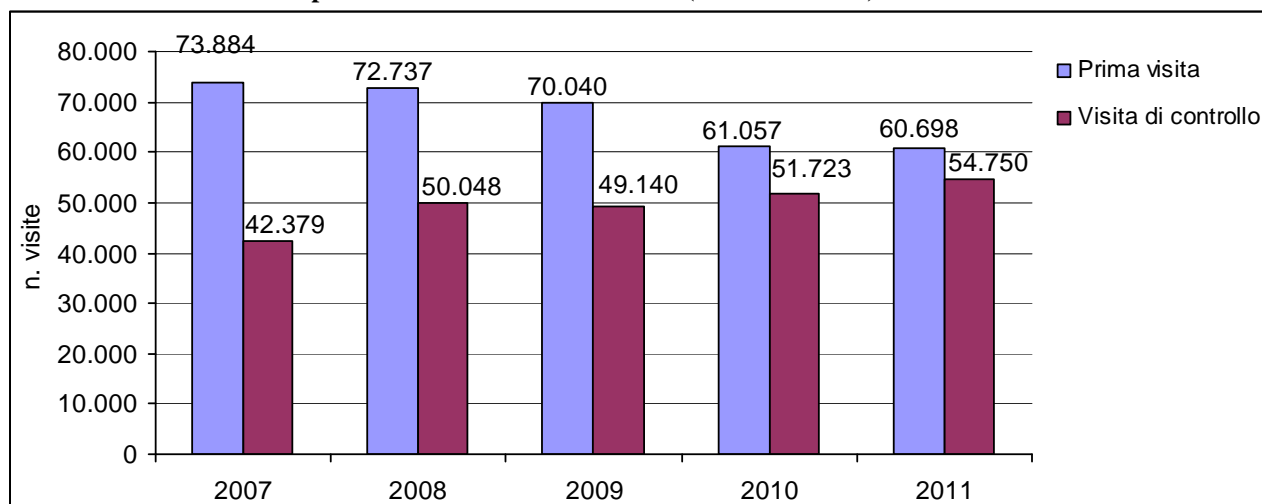
Più in generale, un confronto tra 2011 e 2010 in merito alle principali tipologie dell'assistenza specialistica ambulatoriale (vedi tabella seguente) evidenzia alcuni scostamenti più significativi. Il dato complessivo evidenzia una riduzione delle prestazioni di diagnostica (-2.852 prestazioni, quasi interamente riconducibili alla riduzione dell'attività di PS) e di laboratorio (-4.070) ed invece un incremento delle visite (+2.649). Quest'ultimo, però, è la combinazione di due movimenti opposti: una riduzione delle visite generate dagli accessi al PS (-1.264) ed un aumento, significativamente maggiore, di visite ambulatoriali in regime SSN (+4.088). I dati testimoniano pertanto dell'impegno dell'Istituto ad incrementare l'offerta di visite (sia "prime visite" che "visite di controllo") al fine di contenere i tempi di attesa.

**Tab. 2.17 – Prestazioni di specialistica ambulatoriale per tipologia e regime di erogazione (anni 2010-2011)**

	<i>Ambulat. SSN</i>		<i>PS SSN</i>		<i>LP</i>		<i>Totale</i>	
	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>
Diagnostica	35.647	35.157	31.181	29.059	6.183	5.943	73.011	70.159
Laboratorio	25.405	21.335	0	0	0	0	25.405	21.335
Prest.Terap.	6.924	7.184	17.520	17.478	31	0	24.475	24.662
Riabilitazione	0	0	3	0	0	0	3	0
Visite	56.913	61.001	26.105	24.841	29.808	29.633	112.826	115.475
<b>Totale</b>	<b>124.889</b>	<b>124.677</b>	<b>74.809</b>	<b>71.378</b>	<b>36.022</b>	<b>35.576</b>	<b>235.720</b>	<b>231.631</b>

Il grafico seguente illustra l'andamento nel quinquennio 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 24.841 nel 2011 (-18.495 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. Le prime visite SSN erano infatti 10.513 nel 2008; sono divenute 15.162 nel 2011 (+4.649). La crescita nel tempo delle visite di controllo, a sua volta, è conseguente all'incremento dell'attività chirurgica e di ricovero che contraddistingue il quinquennio.

**Graf. 2.19 - Prestazioni di specialistica ambulatoriale: visite (anni 2007-2011)**



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

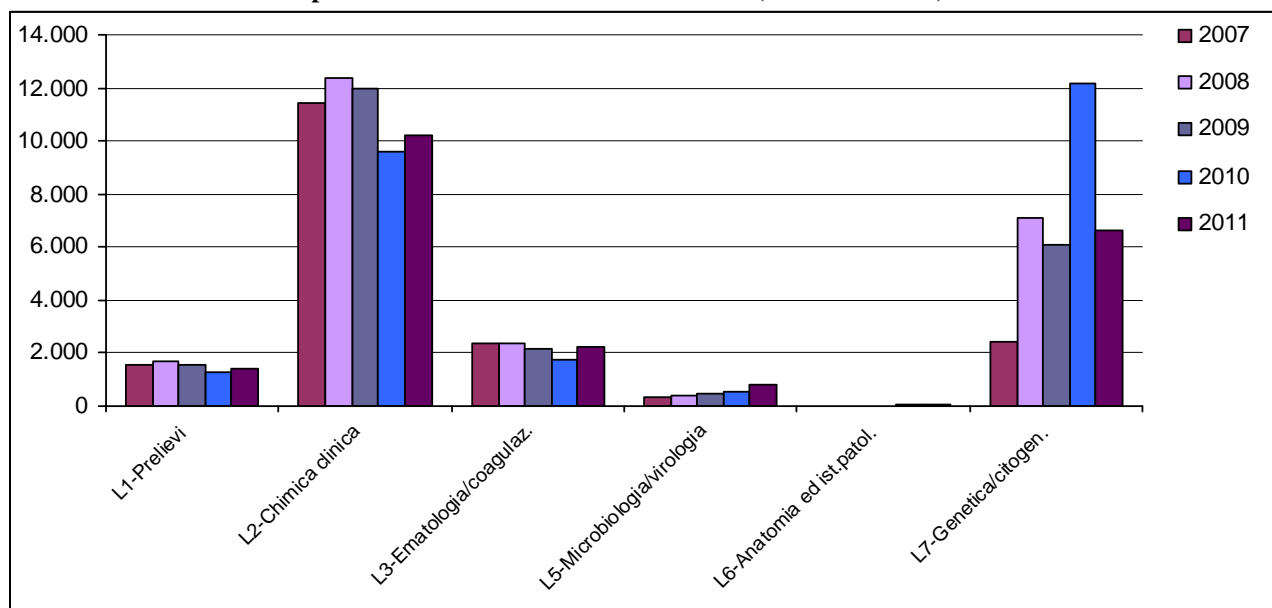
All'interno delle prestazioni di laboratorio, invece, si registra a partire dal 2008 la crescita delle analisi genetiche in conseguenza dello sviluppo di attività della struttura di *Genetica medica e malattie rare ortopediche*, riconosciuto come *hub* della rete regionale per le malattie rare scheletriche.

**Tab. 2.18 - Prestazioni di specialistica ambulatoriale: laboratorio (anni 2007-2011)**

	2007	2008	2009	2010	2011
L1-Prelievi	1.544	1.719	1.548	1.286	1.428
L2-Chimica clinica	11.420	12.366	12.001	9.605	10.195
L3-Ematologia/coagulaz.	2.368	2.375	2.159	1.737	2.210
L4-Immunoemat.e trasfusione.	2	2	2	2	0
L5-Microbiologia/virologia	305	421	487	553	786
L6-Anatomia ed ist.patol.	2	1	1	35	68
L7-Genetica/citogen.	2.466	7.073	6.103	12.187	6.648
<b>Totale</b>	<b>18.107</b>	<b>23.957</b>	<b>22.301</b>	<b>25.405</b>	<b>21.335</b>

Fonte: Banca dati ASA, Regione Emilia-Romagna

**Graf. 2.20 - Prestazioni di specialistica ambulatoriale: laboratorio (anni 2007-2011)**





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

**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 2011, come per gli anni precedenti, il contributo offerto dal Rizzoli al rispetto delle soglie per le prestazioni critiche risulta decisamente limitato (6.759 prestazioni, pari allo 0,8% della produzione metropolitana).

**Tab. 2.19 – Valore e volumi prestazionali per prestazioni critiche di assistenza specialistica ambulatoriale (anno 2011) – 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	145.761	30,6%	7.155.672	39,5%
AOSP REGGIO E.	78.366	16,6%	3.464.005	18,2%
AOSP MODENA	63.836	10,5%	3.505.098	14,9%
AOSP BOLOGNA	165.729	15,8%	7.996.646	20,6%
AOSP FERRARA	93.499	28,2%	3.104.881	24,7%
IOR	6.759	0,8%	243.082	0,8%

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

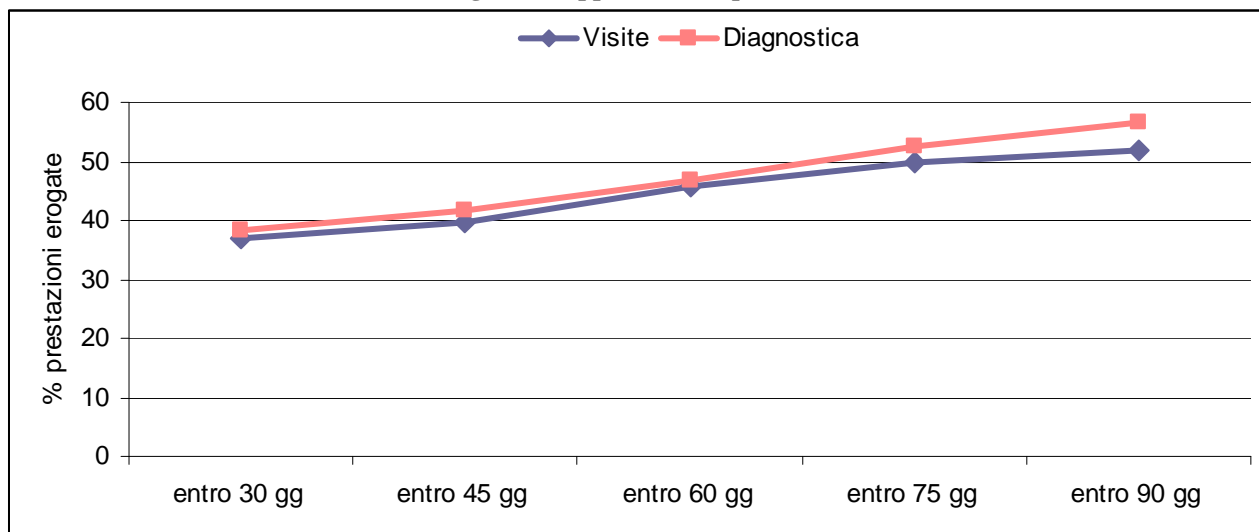
**Tempi di attesa.** La situazione dei tempi di attesa per le prestazioni ambulatoriali programmabili (diagnostica e visite) in regime di SSN (escluso PS e OBI) relativa all’anno 2011 è evidenziata nella tabella 2.20 e nel grafico 2.21. Entro 30 giorni dalla prenotazione viene erogato il 36,97% delle visite ed il 38,22% degli esami diagnostici. Entro 60 giorni dalla prenotazione, invece, viene erogato il 45,74% delle visite ed il 46,84% delle prestazioni di diagnostica.

**Tab. 2.20 - Prestazioni ambulatoriali in rapporto ai tempi di attesa (anno 2011)**

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	10.074	10.074	36,97	39,59	45,74	49,68	51,84	48,16
Diagnostica	8.132	8.132	38,22	41,58	46,84	52,67	56,53	43,47

Fonte: Banca dati ASA, Regione Emilia-Romagna

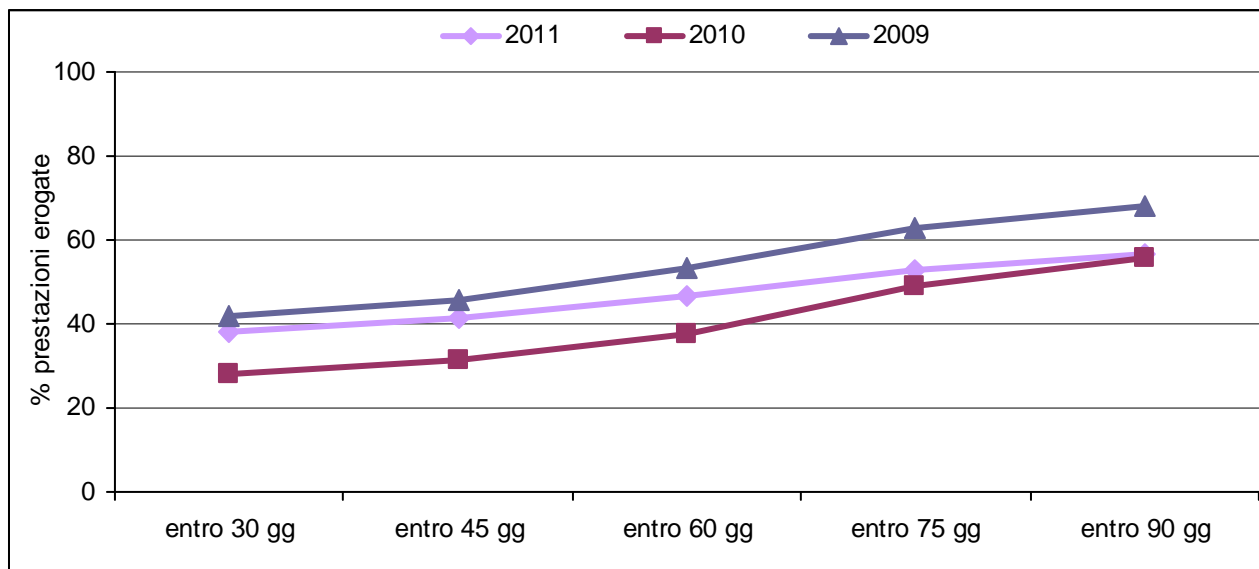
**Graf. 2.21 - Prestazioni ambulatoriali erogate in rapporto ai tempi di attesa (anno 2011; valori %)**



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

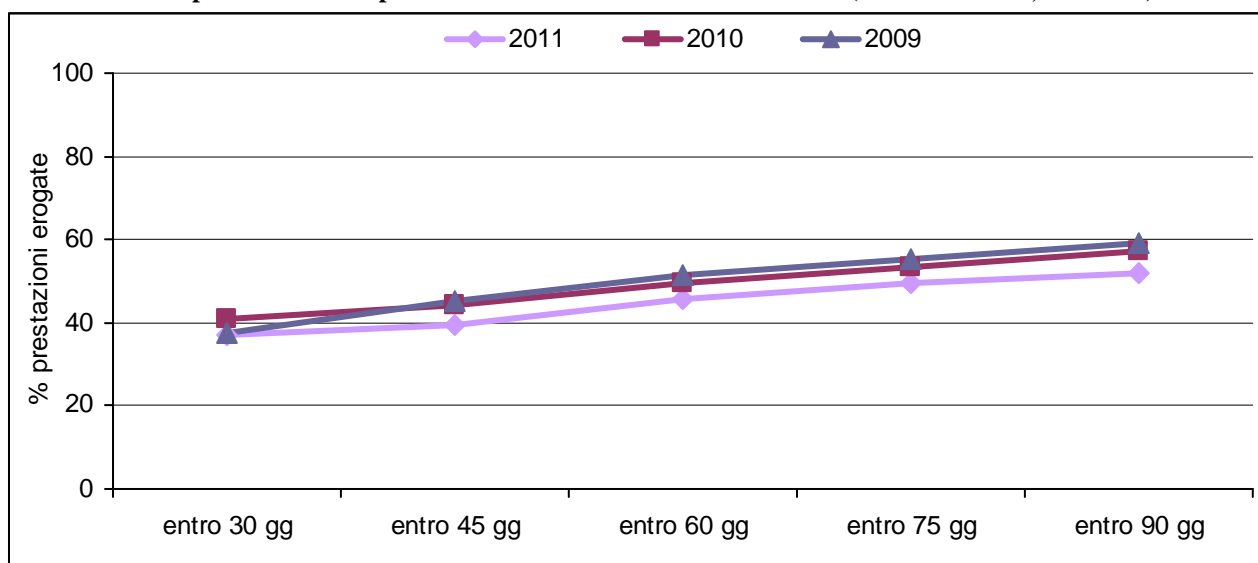
L'analisi dell'andamento nel triennio 2009-2011 per queste due classi di prestazioni – diagnostica e visite – evidenzia un andamento discordante. In particolare si registra, nel 2011, un miglioramento per quanto riguarda le prestazioni diagnostiche (risultando più alta rispetto al 2010 la percentuale di prestazioni erogate a ciascun intervallo considerato: 30, 45, 60, 75 giorni dalla prenotazione). Si evidenzia, invece, un lieve allungamento dei tempi di erogazione delle visite rispetto a 2009 e 2010 (graf. 2.23).

**Graf. 2.22 – Tempi intercorsi tra prenotazione ed effettuazione della prestazione diagnostica (anni 2009-2011; valori %)**



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

**Graf. 2.23 – Tempi intercorsi tra prenotazione ed effettuazione della visita (anni 2009-2011; 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. In merito all'organizzazione del lavoro e degli spazi si segnala che 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 2011 l'Istituto ha mantenuto il progetto di ottimizzazione dell'utilizzo degli spazi pomeridiani, conseguendo un sostanziale mantenimento del numero di visite per ore di ambulatorio dedicate.

I dati della specialistica ambulatoriale LPI, inclusa l'attività "allargata", per il triennio 2009-2011 sono stati aggiornati per competenza in relazione alle chiusure di Bilancio 2009-2010, mentre per il 2011 il dato si riferisce a quadrature e controlli effettuati fino a febbraio 2012. Rispetto alle precedenti edizioni i dati dell'attività libero-professionale del triennio sono stati allineati a quelli della banca dati ASA della Regione Emilia-Romagna (per il 2011: 13° invio).

I dati della specialistica ambulatoriale LPI per il triennio 2009-2011 sono riportati nella tabella 2.21. Nel corso del 2011 il personale dell'Istituto ha erogato, individualmente od in équipe, 56.111 prestazioni in regime di LPI contro le 59.622 prestazioni del 2010 (-5,9%). La parte più consistente delle prestazioni erogate in regime di LPI è costituita dalle visite (pari all'89,0% di tutte le prestazioni erogate). La diminuzione delle visite LPI erogate nel 2011 è imputabile a più fattori: la contrazione dei consumi sanitari in conseguenza della crisi economica in atto, la fuoriuscita (per motivi diversi: ritiro dal lavoro o trasferimento) di alcuni medici dell'Istituto, la riduzione complessiva degli ambulatori esterni autorizzati passati da 92 a 70.

La maggior parte delle visite (47.642 su 49.931, pari al 95,4%) appartiene alla disciplina ortopedica, 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 triennio, mentre vi è stato un aumento sia delle TAC (da 232 a 328, pari al +41,4%) che delle RMN (da 219 a 374, pari al +70,8%).

**Tab. 2.21 - Prestazioni di specialistica ambulatoriale in regime di Libera Professione Intramoenia (anni 2009-2011)**

	2009		2010		2011	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Visite	53.587	90,1	53.439	89,6	49.931	89,0
(di cui visite ortopediche)	51.535	86,7	51.327	86,1	47.642	84,9
(di cui visite altre discipline)	2.052	3,5	2.112	3,5	2.289	4,1
Radiologia d'equipe	4.728	8,0	5.093	8,5	4.825	8,6
(di cui radiologia tradizionale)	2.355	4,0	2.395	4,0	2.384	4,2
(di cui ecotomografia)	1.922	3,2	2.150	3,6	1.739	3,1
(di cui TAC)	232	0,4	242	0,4	328	0,6
(di cui RMN)	219	0,4	306	0,5	374	0,7
Densitometrie	1.151	1,9	1.090	1,8	1.355	2,4
<b>Totale</b>	<b>59.466</b>	<b>100,0</b>	<b>59.622</b>	<b>100,0</b>	<b>56.111</b>	<b>100,0</b>

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 2011 la produzione interna è stata di 29.633 visite presso il poliambulatorio del Rizzoli e di 4.520 visite in strutture convenzionate per un totale di 34.153 visite (in lieve decremento sul 2010), mentre vi è stato un netto decremento dell'attività intramoenia "allargata" passata da 18.275 visite del 2010 a 15.778 del 2011 (-13,7%). 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 bollettini postali.

Nel 2011 i dirigenti autorizzati alla attività di LPI "allargata" sono diminuiti rispetto al 2010: 40 contro 54 (6 per trasferimento o ritiro dal lavoro, 8 in conseguenza dell'esigua numerosità delle visite effettuate). Dei 72 ambulatori autorizzati rimasti, 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 2009-2011)**

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

Si evidenzia, inoltre, che in relazione alla delibera n.262 del 31 maggio 2010, in vigore per tutto l'anno 2011, vi è stata la "modifica delle tariffe per la ripartizione della Libera Professione Ambulatoriale" che ha modificato la quota a favore dell'Istituto nella misura dell'1%.

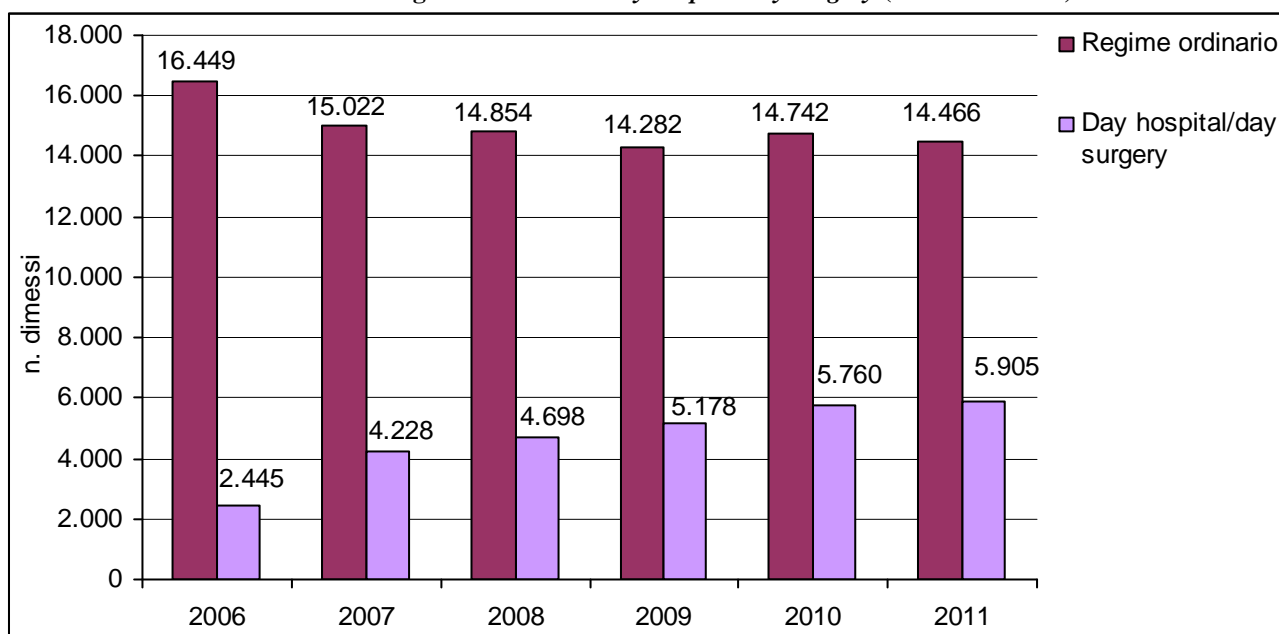
### 2.3.2 L'assistenza ospedaliera

**La produzione ospedaliera.** Nel 2011 l'Istituto Ortopedico Rizzoli ha effettuato complessivamente 20.371 dimissioni, di cui 14.466 in regime ordinario (71,0%) e 5.905 in regime di *day hospital/day surgery* (29,0%). Il numero complessivo delle dimissioni risulta in lieve diminuzione rispetto al 2010 (-0,6%), quando le dimissioni erano state 20.502. Occorre considerare che nel 2011 il numero dei posti letto dell'Istituto è ugualmente 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 22,0% del 2007 al 29,0% del 2011).

**Tab. 2.23 – Numero di dimessi in regime ordinario e *day hospital/day surgery* (anni 2007-2011)**

	2007	2008	2009	2010	2011
Dimessi in regime ordinario	15.022	14.854	14.282	14.742	14.466
Dimessi in regime di <i>day hospital/day surgery</i>	4.228	4.698	5.178	5.760	5.905
% dimessi in regime di <i>day hospital/day surgery</i> sul totale	22,0	24,0	26,6	28,1	29,0
<b>Totale dimessi</b>	<b>19.250</b>	<b>19.552</b>	<b>19.460</b>	<b>20.502</b>	<b>20.371</b>

**Graf. 2.24 – Numero di dimessi in regime ordinario e *day hospital/day surgery* (anni 2006-2011)**



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 dimessi il Rizzoli contribuisce nella misura del 7,5% (20.371 dimessi su 272.512, valore complessivo delle aziende ospedaliere ed IRCCS dell'Emilia-Romagna), sul totale dei dimessi in regime di libera professione l'Istituto contribuisce per il 33,5% (977 su 2.915 dimessi). Nel periodo 2007-2011 si rileva un *trend* di progressiva flessione dei ricoveri effettuati in libera professione (ricoveri ordinari), passati da 1.159 nel 2007 a 973 nel 2011 (-16,0%).

**Tab. 2.24 – Numero di dimessi in regime ordinario e day hospital nelle aziende ospedaliere ed IRCCS dell’Emilia-Romagna (anno 2011)**

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	39.881	190	11.462	14	51.343	204
AOSP REGGIO E.	32.466	91	15.735	84	48.201	175
AOSP MODENA	32.456	296	11.145	84	43.601	380
AOSP BOLOGNA	56.734	990	14.577	71	71.311	1.061
AOSP FERRARA	26.840	88	10.845	30	37.685	118
IOR	14.466	973	5.905	4	20.371	977
<b>TOTALE</b>	<b>202.843</b>	<b>2.628</b>	<b>69.669</b>	<b>287</b>	<b>272.512</b>	<b>2.915</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 2007-2011)**

	2007	2008	2009	2010	2011
n. dimessi in regime di Libera Professione	1.159	1.086	1.023	959	973

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. Nel corso del 2011, pertanto, l’Istituto ha rinnovato le convenzioni stipulate nel 2010 per la fornitura di prestazioni nell’ambito delle assicurazioni sanitarie integrative con Sistemi Sanitari Scarl, Prevynet Spa, CAMPA Mutua Sanitaria Integrativa, New Med Spa, CASPIE.

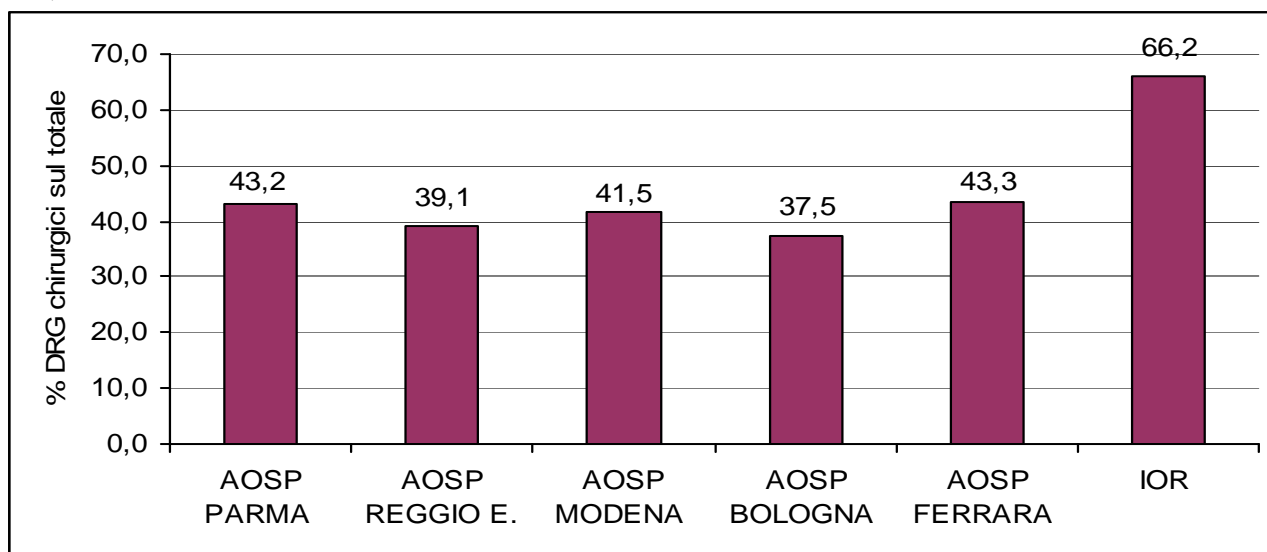
Trattandosi di un istituto monospecialistico ortopedico il Rizzoli è un ospedale ad attività prevalentemente chirurgica. Ciò è testimoniato dall’alta percentuale, sostanzialmente stabile nel corso degli anni, di casi chirurgici sul totale dei dimessi. Nel 2011 la percentuale dei ricoveri chirurgici sul totale dei ricoveri è risultata pari al 66,2%, significativamente superiore alla media delle aziende ospedaliere ed ospedaliero-universitarie della regione (pari al 42,4%).

**Tab. 2.26 – Numero di casi chirurgici sul totale dei ricoveri e sui ricoveri in regime di Libera Professione (anno 2011)**

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	51.343	204	22.190	193	43,2%	94,6%
AOSP REGGIO E.	48.201	175	18.829	100	39,1%	57,1%
AOSP MODENA	43.601	380	18.077	370	41,5%	97,4%
AOSP BOLOGNA	71.311	1.061	26.714	880	37,5%	82,9%
AOSP FERRARA	37.685	118	16.328	115	43,3%	97,5%
IOR	20.371	977	13.495	955	66,2%	97,7%
<b>TOTALE</b>	<b>272.512</b>	<b>2.915</b>	<b>115.633</b>	<b>2.613</b>	<b>42,4%</b>	<b>89,6%</b>

Fonte: Banca dati SDO, Regione Emilia-Romagna

**Graf. 2.25 – Percentuale di casi chirurgici sul totale dei ricoveri: confronto tra aziende ospedaliere ed Irccs (anno 2011)**



Fonte: elaborazione su dati 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 2006-2011, 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 2011 (2.582 casi).

**Tab. 2.27 – Attività protesica: numero interventi effettuati (anni 2006-2011)**

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

**Andamento dei ricoveri potenzialmente inappropriati.** Nel 2011 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), risulta pari al 4,7%. Si tratta di un dato di poco superiore alla media delle aziende ospedaliere ed IRCCS dell'Emilia-Romagna (4,0%). Occorre osservare che un confronto diretto con le altre aziende ospedaliere in merito a questo indicatore risulta essere metodologicamente problematico per via del carattere monospécialistico (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 2011)**

<i>Azienda di ricovero</i>	<i>Ricoveri con DRG individuati da DGR 1890/2010 (*)</i>	<i>Totale ricoveri per acuti</i>	<i>% ricoveri inappropriati sul totale ricoveri</i>
AOSP PARMA	2.030	50.362	4,0%
AOSP REGGIO E.	1.714	46.494	3,7%
AOSP MODENA	1.560	42.807	3,6%
AOSP BOLOGNA	2.827	68.611	4,1%
AOSP FERRARA	1.620	36.072	4,5%
IOR	883	18.759	4,7%
<b>TOTALE</b>	<b>10.634</b>	<b>263.105</b>	<b>4,0%</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 1,39 del 2007 a 1,47 del 2011.

**Tab. 2.29 – Peso medio casi dell'Istituto Ortopedico Rizzoli (anni 2007-2011)**

	2007	2008	2009	2010	2011
009-CHIRURGIA GENERALE	2,55	2,51	2,06	2,09	2,21
036-ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	1,39	1,40	1,44	1,49	1,47
049-TERAPIA INTENSIVA	2,72	2,25	2,92	2,12	3,80
064-ONCOLOGIA	1,10	1,12	0,97	0,96	1,06
069-RADIOLOGIA INTERVENTISTICA	2,20	2,13	1,67	1,60	1,26

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. Negli anni 2009, 2010 e 2011 l'incremento significativo che si registra (rispettivamente 8,4%, 8,7% e 7,5%) 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.



**Tab. 2.30 – Casi ordinari di peso superiore a 2,5: valore % sul totale dei casi (anno 2011)**

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>

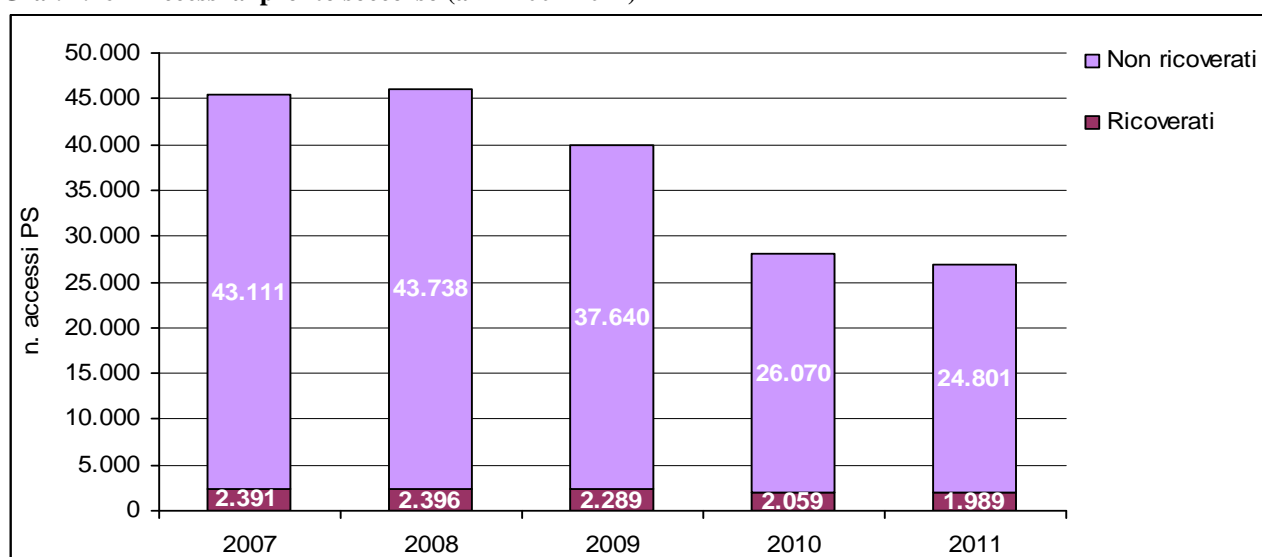
Fonte: Banca dati SDO, Regione Emilia-Romagna

**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. Il numero degli accessi passa infatti dai 46.134 del 2008 ai 28.129 del 2010, per giungere ai 26.790 del 2011 (vedi tab. 2.31).

**Tab. 2.31 – Accessi al pronto soccorso (anni 2007-2011)**

	2007	2008	2009	2010	2011
Totale	45.502	46.134	39.929	28.129	26.790
- di cui ricoverati (v.a.)	2.391	2.396	2.289	2.059	1.989
- di cui ricoverati (%)	5,3	5,2	5,7	7,3	7,4
- di cui non ricoverati (v.a.)	43.111	43.738	37.640	26.070	24.801

Fonte: Regione Emilia-Romagna

**Graf. 2.26 – Accessi al pronto soccorso (anni 2007-2011)**

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 2.27. Si registra dunque un incremento dei “codici bianchi” (passati dal 17,6% del 2007 al 19,4% del 2011), ma anche un ancor più significativo incremento della percentuale di codici gialli (dal 20,4% del 2007 al 24,7% del 2011). Corrispondentemente cresce la percentuale degli accessi che da origine ad un ricovero: dal 5,3% nel 2007 contro il 7,4% del 2011.

**Graf. 2.27 – Dati triage Pronto Soccorso IOR (anni 2007-2011)**



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 (vedi il capitolo 1.2 *Il 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 15 unità al 31 dicembre 2011, 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 2007-2011)**

	2007	2008	2009	2010	2011
Docenti e ricercatori	19	22	22	20	15
Personale tecnico e amministrativo	5	5	4	5	5
<b>Totale</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>20</b>

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:

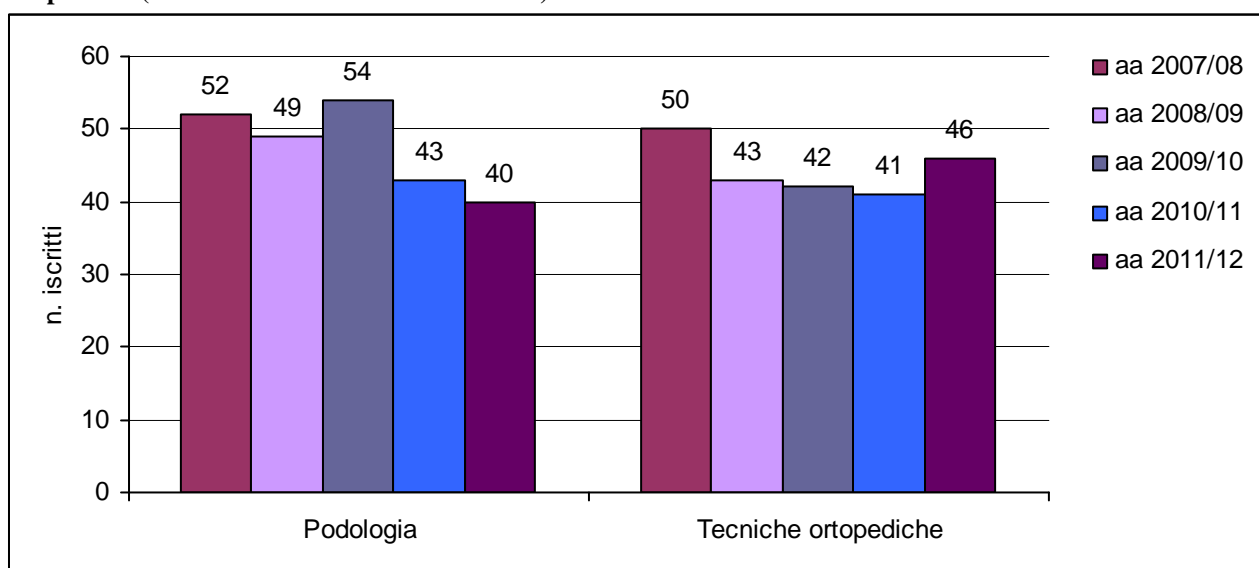
- Corso di laurea in Podologia (40 iscritti complessivi nell'anno accademico 2011/2012);
- Corso di laurea in Tecniche Ortopediche (46 iscritti complessivi nell'anno accademico 2011/2012);
- Corso di laurea in Scienze infermieristiche.

**Tab. 2.33 – Numero studenti per anno di corso dei Corsi di laurea di Podologia e Tecniche ortopediche (anno accademico 2011/2012)**

	<i>Primo anno</i>	<i>Secondo anno</i>	<i>Terzo anno</i>	<i>Totale</i>
Podologia	13	12	15	<b>40</b>
Tecniche ortopediche	16	12	18	<b>46</b>

Fonte: Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

**Graf. 2.28 – Numero totale studenti dei Corsi di laurea e Diploma Universitario in Podologia e in Tecniche ortopediche (anni accademici 2007/08 – 2011/12)**



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 15 settembre 2011 si è tenuta la V edizione. Nell'anno accademico 2011/2012 l'Istituto ospita studenti impegnati nei corsi di dottorato in Bioingegneria, Meccanica e scienze avanzate dell'ingegneria, Scienze biomediche.

Infine l'Istituto è sede di Master Universitari di I e II livello. In particolare nell'anno accademico 2011/2012 risultano attivati i seguenti master:

- *Assistenza infermieristica in ortopedia e traumatologia*: 13 iscritti (direttore prof. Sandro Giannini);
- *Biomeccanica, patologia e trattamento terapeutico dell'arto superiore*: 14 iscritti (direttore prof. Maurilio Marcacci).

Personale dell'Istituto è inoltre referente (tutor) per il tirocinio di Ortopedia del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia e di Farmacia e Informazione Scientifica del Farmaco del Corso di Laurea in Farmacia.

## 2.5 Assetto organizzativo

L'azione strategica più significativa, relativa all'assetto organizzativo, realizzata dal Rizzoli nel corso del 2011 riguarda la formalizzazione degli accordi per la realizzazione di un nuovo Dipartimento in Sicilia, poi avviato nel 2012. La Regione Siciliana, infatti, al fine di ridurre sostanzialmente la migrazione di pazienti siciliani verso altre regioni, ha ritenuto necessario dare seguito al programma di implementazione e attivazione di posti letto di ortopedia e di riabilitazione ortopedica attraverso l'individuazione di centri di eccellenza dotati di apposita caratterizzazione produttiva.

Con il "Protocollo di Intesa" del 30 giugno 2011 i presidenti della Regione Emilia-Romagna e della Regione Siciliana hanno scelto 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), incaricato di svolgere attività programmata di ortopedia, oncologia ortopedica e medicina fisica-riabilitativa (protocollo recepito con delibera IOR n. 436 del 22 settembre 2011). L'accordo ha previsto l'istituzione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia.

La scelta di costituire un Dipartimento dell'Istituto (in alternativa a forme giuridiche diverse scelte da altri Enti), è motivata da due fattori principali: la *flessibilità organizzativa* e quindi la veloce possibilità di realizzazione e attivazione del Dipartimento (l'attività ambulatoriale è iniziata infatti a soli 7 mesi dalla firma del Protocollo), e la sua *sostenibilità economica*, dovuta al contenimento dei costi relativi ai processi trasversali tecnici ed amministrativi, gestiti a livello centrale dalla sede di Bologna.

Il Dipartimento è orientato all'attività clinico-assistenziale e alla ricerca clinica rivolta alla popolazione del bacino di utenza della Sicilia: le strutture ad esso afferenti svolgono attività programmata di tipo ambulatoriale e di ricovero, di chirurgia ortopedica e oncologica integrate con medicina riabilitativa e day surgery e con le funzioni specialistiche necessarie tramite accordi convenzionali con ospedali dell'area. Nel corso del 2011 l'Istituto ha quindi attivato le procedure necessarie al fine di poter avviare l'attività del nuovo dipartimento dal febbraio 2012, come effettivamente è avvenuto.

Fig. 2.1 – Organigramma dell'Istituto Ortopedico Rizzoli: organi ed organismi



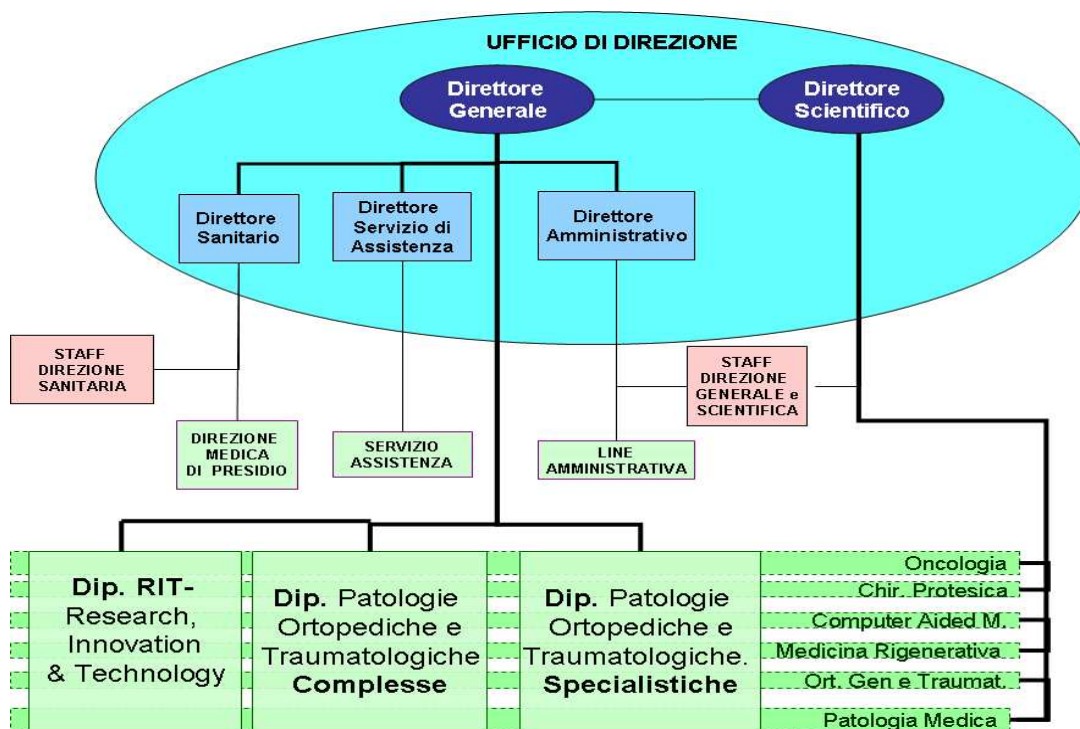
La struttura organizzativa dell'Istituto Ortopedico Rizzoli vede al vertice gli organi previsti dalla legislazione nazionale e regionale:

- 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. 2.1).

La struttura organizzativa nel 2011 prevede ancora, come nel 2010, 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 alla costituzione del tecnopolo bolognese. L'attività di ricerca è organizzata in 6 linee di ricerca che attraversano orizzontalmente le strutture dipartimentali (vedi fig. 2.2).

Fig. 2.2 – Organigramma dell'Istituto Ortopedico Rizzoli – i dipartimenti e le linee di ricerca



Nel 2011 sono state inoltre compiuti i processi interni per la ridefinizione dell'assetto organizzativo (Atto Aziendale, Regolamento Organizzativo e Regolamenti ad esso allegati), al fine di giungere alla loro formalizzazione nei primi mesi del 2012, con l'avvio del nuovo Dipartimento Rizzoli-Sicilia e del Dipartimento Tecnico-Amministrativo.

Gli attuali dipartimenti sono organizzati secondo quanto previsto dal *Regolamento dei Dipartimenti ad Attività Integrata (DAI)* e dal *Regolamento del Dipartimento Rizzoli RIT*. Essi sono gestiti utilizzando gli strumenti gestionali ed organizzativi a disposizione del Direttore e del Comitato di Dipartimento, finalizzati a garantire il migliore funzionamento del Dipartimento e delle Strutture ad esso afferenti ed a favorire la partecipazione di tutti i professionisti. Mensilmente i Comitati di

Dipartimento si sono riuniti ed hanno discusso i temi strategici del 2011, condividendoli tra la componente di diritto ed elettiva, che rappresenta i professionisti del Rizzoli.

Nel 2011 si è radicato nell'articolazione organizzativa dell'Istituto il modello *hub & spoke*, a seguito del riconoscimento regionale di funzione *hub* al Rizzoli avvenuto con la delibera della Giunta Regionale n.608/2009 per le funzioni di ortopedia oncologica, chirurgia vertebrale, ortopedia pediatrica, revisione e sostituzione di protesi, terapia chirurgica delle gravi patologie infettive ossee, chirurgia del piede. Tale riconoscimento ha comportato l'acquisizione di un nuovo ruolo di riferimento per i professionisti operanti nelle altre aziende sanitarie dell'Emilia-Romagna.

**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 del Lavoro, della Salute e delle Politiche sociali), dai 9 laboratori di ricerca afferente 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*). E' stato siglato nel luglio 2010 l'Accordo Attuativo Locale con l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, che definisce le strutture del Rizzoli essenziali ai fini della didattica.

### 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", anche secondo il modello *hub & spoke*. Nel 2009, infatti, 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, con una presenza distribuita di professionisti su più sedi (Piacenza, Guastalla, Forlì e Meldola). Nel 2011, nell'ambito di un accordo tra Regione Emilia-Romagna e Regione Siciliana, ha preso il via il progetto di realizzazione di una sede del Rizzoli a Bagheria, in provincia di Palermo. Questa intensa attività di riorganizzazione 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", il cui termine è previsto entro il 2012 e che consentiranno di avere nuove sale operatorie, una nuova hall d'ingresso, la nuova sede per il servizio farmacia, nuovi spazi per ambulatori e servizi accessori. Nel 2011, inoltre, si segnalano importanti miglioramenti sul versante della qualità dell'assistenza (es. i casi di frattura del collo del femore trattati entro 2 giorni passano dal 58,0% del 2010 al 75,5% del 2011), del potenziamento dell'attività di risk management (si veda il paragrafo 3.4.2), di una migliore gestione della continuità assistenziale ospedale-territorio a seguito dell'adesione alla Centrale Metropolitana Post-Acuzie (CEMPA).

#### 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 all'utente il diritto di partecipare alla valutazione della qualità dei servizi, sia tramite la raccolta di segnalazioni, sia tramite lo svolgimento periodico di indagini di soddisfazione in merito ai servizi forniti. 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.

**Le segnalazioni degli utenti.** Da diversi anni l'Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP) raccoglie tutte le segnalazioni dei cittadini (reclami, suggerimenti, rilievi, elogi) che pervengono all'amministrazione. Oltre a fornire puntuale risposta al cittadino, ne dà riscontro a tutte le figure professionali – dirigenti area medica, area infermieristica e tecnica., ciascuno per le proprie competenze e responsabilità – ed alle Direzioni dell'Ente secondo modalità individuate nel documento aziendale "*Procedura per la gestione delle comunicazioni avanzate da parte della Pubblica Tutela dell'Ente*" (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 2011 sono pervenute 1.100 segnalazioni di cui 793 elogi, 219 reclami, 64 rilievi e 20 suggerimenti (a cui si aggiungono 4 segnalazioni improprie). Rispetto al 2010 vi è stato un forte incremento degli elogi (+50,2%) ed una sostanziale stabilità del numero dei reclami.

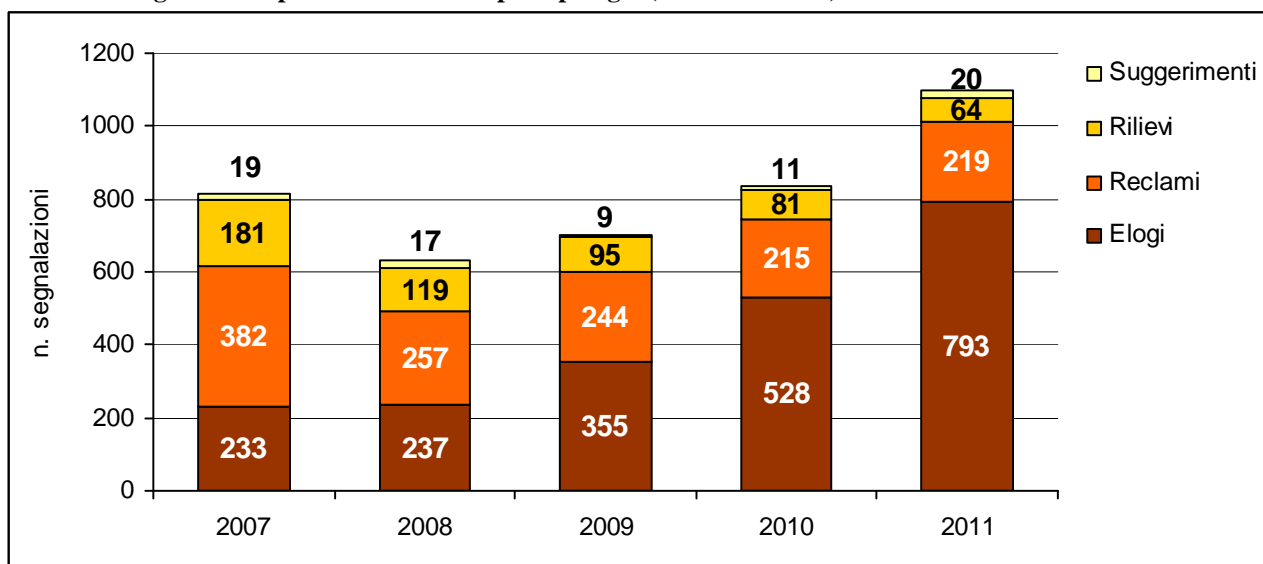
**Tab. 3.1 – Segnalazioni pervenute all’URP per tipologia (anni 2007-2011)**

	2007		2008		2009		2010		2011	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Elogi	233	28,6	237	37,6	355	50,5	528	63,2	793	72,4
Reclami	382	46,9	257	40,8	244	34,7	215	25,8	219	20,0
Rilievi	181	22,2	119	18,9	95	13,5	81	9,7	64	5,8
Suggerimenti	19	2,3	17	2,7	9	1,3	11	1,3	20	1,8
<b>Totale</b>	<b>815</b>	<b>100,0</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>

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 2007-2011)**

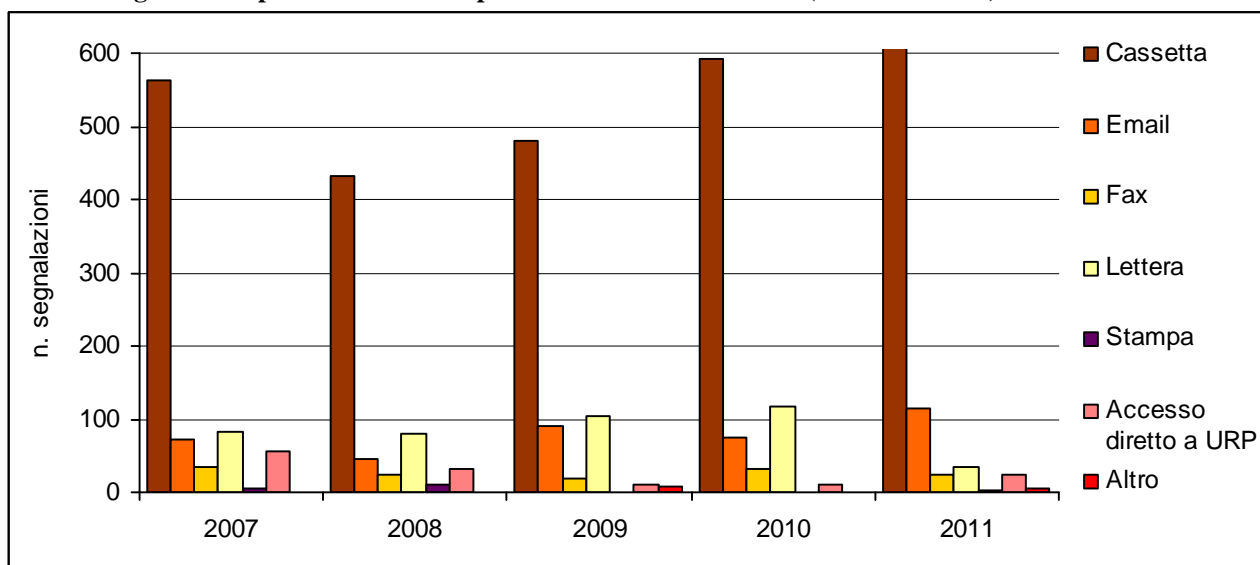


Fonte: elaborazione su dati URP

I dati relativi alle modalità di presentazione non si discostano da quelli degli anni precedenti, in quanto confermano che gli utenti che trasmettono segnalazioni utilizzano in prevalenza le urne presenti presso le unità operative. A ciò si aggiunge una progressiva crescita nel tempo delle segnalazioni trasmesse tramite e-mail. Nel 2011, infatti, 892 segnalazioni sono pervenute per iscritto tramite la “cassetta delle segnalazioni” ubicata presso ogni reparto (erano state 591 nel 2010). Altre 115 segnalazioni sono invece pervenute tramite e-mail (contro le 76 del 2010).



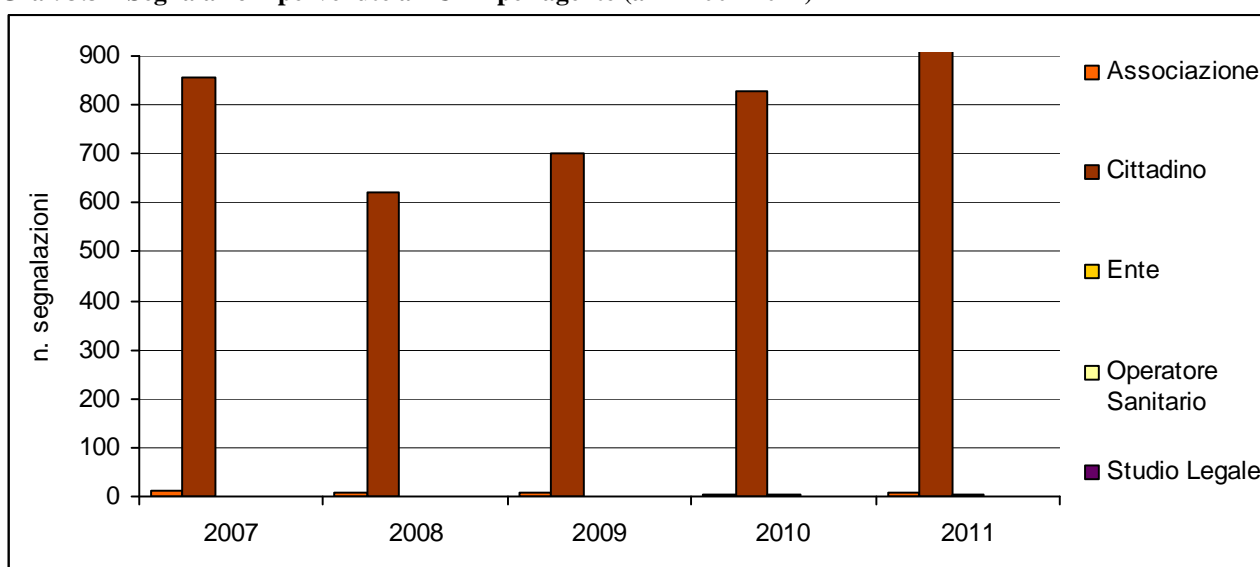
**Graf. 3.2 Segnalazioni pervenute all'URP per modalità di trasmissione (anni 2007-2011)**



Fonte: elaborazione su dati URP

Nel 2011, 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'istituzione. Su 1.100 segnalazioni ricevute, in effetti, 1.091 sono state trasmesse all'URP direttamente dal cittadino-utente (99,2%). In altri 6 casi (0,5%) l'utente si è invece rivolto ad una delle associazioni di tutela che operano presso l'ospedale Rizzoli. Questi dati testimoniano che fa parte della cultura generale del cittadino la prospettiva di un rapporto diretto con l'istituzione erogatrice di servizi per la trasmissione delle proprie valutazioni, positive o negative che siano. Solo quando l'evento che riguarda l'utente è particolarmente grave o complesso questi ricorre a soggetti intermediari (agenzie specializzate nel contenzioso).

**Graf. 3.3 – Segnalazioni pervenute all'URP per agente (anni 2007-2011)**

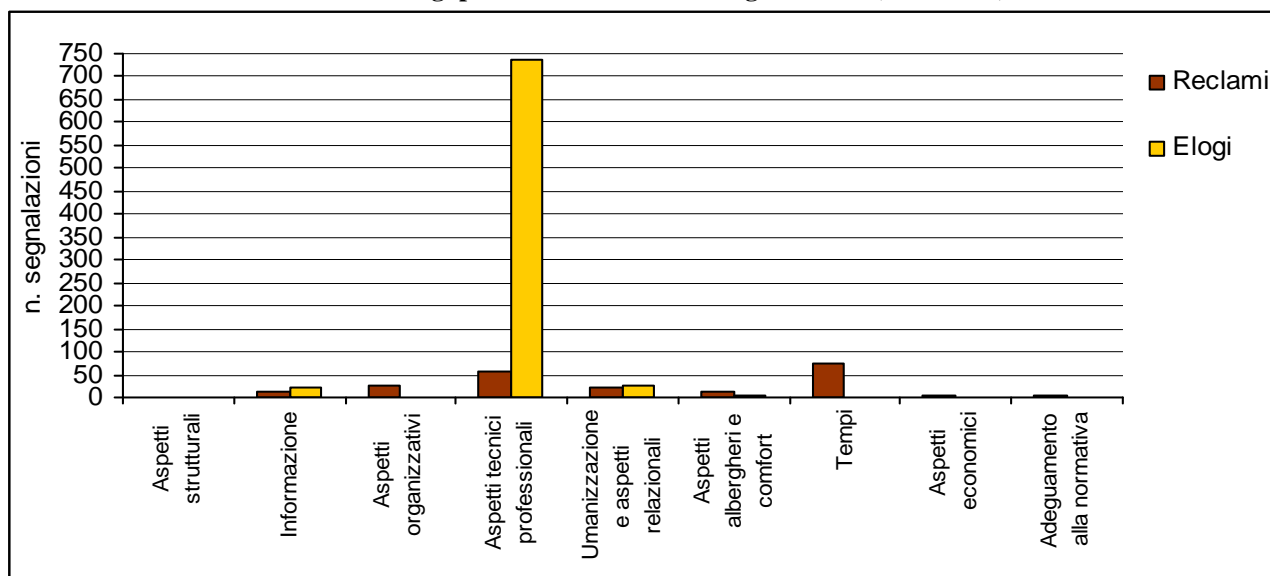


Fonte: elaborazione su dati URP

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” (737 su 793, pari al 92,9%). Più distribuiti invece i temi trattati dai reclami: tempi

d'attesa (75 su 219, pari al 34,2%), aspetti tecnici e professionali (56, pari al 25,6%), aspetti organizzativi (27, pari al 12,3%) e umanizzazione e aspetti relazionali (22, pari al 10,0%) sono i temi maggiormente evidenziati.

**Graf. 3.4 Confronto tra reclami ed elogi per tema trattato nella segnalazione (anno 2010)**



Fonte: elaborazione su dati URP

Da parte dell'URP è stata fornita risposta scritta a tutti i cittadini che hanno presentato una segnalazione, anche a coloro che hanno sottoposto all'attenzione di questa amministrazione un elogio (ad eccezione di 2 elogi che hanno visto un ringraziamento verbale). Infine, sulla base delle segnalazioni pervenute, l'URP ha trasmesso al Responsabile della Gestione del Rischio dell'Istituto 13 reclami relativi a problematiche di tipo tecnico professionale.

**Tab. 3.2 - Esito della segnalazione (anni 2007-2011)**

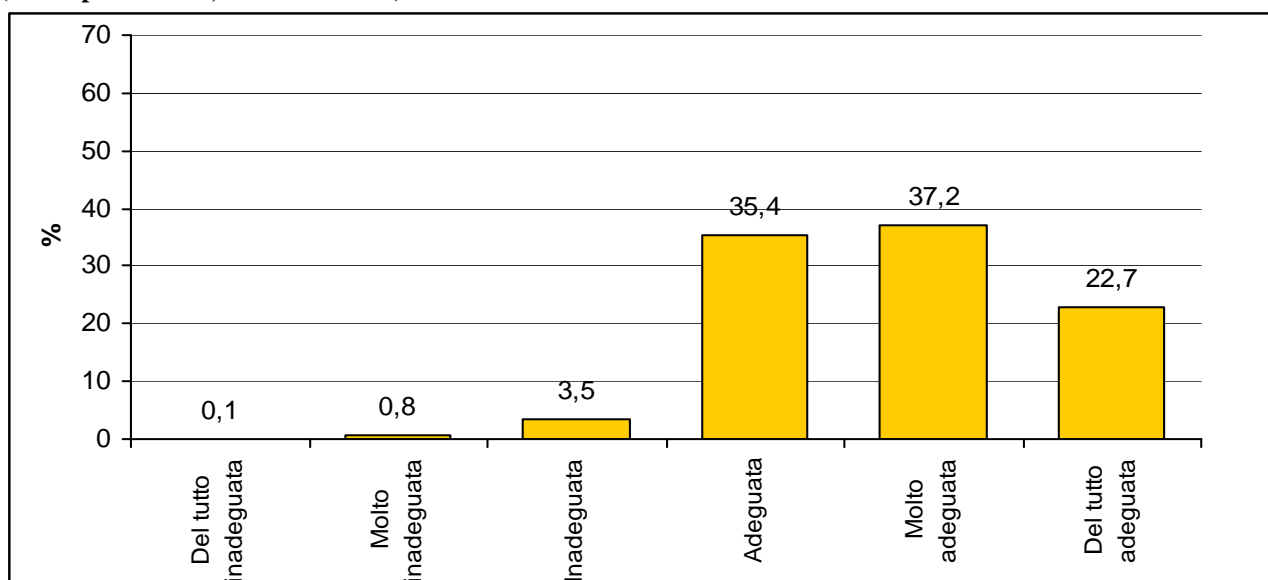
	2007		2008		2009		2010		2011	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Risoluzione	21	2,4	23	3,7	28	3,9	23	2,8	15	1,4
Chiarimento	170	19,6	118	19,2	102	14,4	121	14,4	135	12,3
Confermato operato dell'azienda	13	1,5	6	1,0	17	2,4	18	2,2	16	1,4
Accoglimento richiesta di rimborso	3	0,3	3	0,5	1	0,1	0	0,0	1	0,1
Trasmissione al servizio legale	0	0,0	4	0,7	3	0,4	1	0,1	3	0,3
Scuse	146	16,8	103	16,7	92	13,0	59	7,1	51	4,6
Assunzione di impegno	124	14,3	30	4,9	65	9,2	40	4,8	47	4,3
Ringraziamento scritto all'elogio/Altro	391	45,0	328	53,3	401	56,6	575	68,6	832	75,6
<b>Totale</b>	<b>868</b>	<b>100,0</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>

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 il mese di dicembre 2011 è stata effettuata la rilevazione della qualità percepita nei reparti di degenza con la somministrazione di un apposito questionario. Per l'indagine è stato effettuato un campionamento semplice, con somministrazione di un numero di questionari che sono stati calcolati tenendo conto del numero di accessi nel mese di dicembre 2010 con un intervallo di confidenza del 95% e una percentuale accettabile di errore del 5%. I questionari compilati e restituiti dai pazienti sono stati 818 (87,7% pazienti ricoverati con ricovero programmato; 51,6% maschi). L'indagine evidenzia una valutazione sostanzialmente positiva, da parte degli utenti, in merito ai servizi fruiti, dal punto di vista della qualità complessiva. Solo il 4,4% degli intervistati valuta negativamente (inadeguata, molto inadeguata, del tutto inadeguata) la qualità del servizio ricevuto, complessivamente intesa (si veda il grafico 3.5).

**Graf. 3.5 – Risposte alla domanda “Come valuta complessivamente la qualità dei servizi che ha ricevuto?”**  
(valori percentuali; base = 818 casi)



Fonte: elaborazione su dati URP

Questo profilo della distribuzione delle valutazioni risulta sostanzialmente confermato per tutti i diversi aspetti che contribuiscono a determinare la qualità del servizio. Pur a fronte di una forte preponderanza di valutazioni positive, l'indagine del 2011 rileva in diversi casi un incremento dei giudizi negativi rispetto alla precedente indagine del 2009. Le aree di maggiore criticità risultano le seguenti:

- il tempo tra l'inserimento in lista e la chiamata a ricovero (il 14,3% dei rispondenti esprime una valutazione negativa: inadeguata, molto inadeguata, del tutto inadeguata);
- il tempo dedicato al paziente da parte del personale medico (15,6%);
- la pulizia dei bagni (16,6%) (anche se tale dato segna un miglioramento rispetto all'indagine 2009);
- qualità del cibo (16,6%) e orari di somministrazione dei pasti (17,2%) (anche se tali dati segnano un miglioramento rispetto all'indagine 2009);
- la disponibilità di spazio nelle camere di degenza (20,8%).

Dal confronto tra i risultati delle indagini 2011 e 2009 si registra invece un leggero miglioramento del giudizio relativo alle prestazioni di assistenza erogate dal personale infermieristico.

I report con i risultati sono stati quindi presentati al Collegio di Direzione, ai Direttori di Dipartimento, ai Responsabili della qualità dipartimentale, ai Direttori/Responsabili, ai CPSE interessati, all'Agenzia Sanitaria e Sociale ed al Comitato Consultivo Misto. I report sono infine a disposizione per la consultazione nella Intranet aziendale.

**Dalla qualità percepita al miglioramento aziendale.** Nel corso dell'anno 2011 le azioni di miglioramento attivate a livello aziendale sono state riportate nel report annuale e sono state le seguenti: 1) redazione di un documento, condiviso con i referenti della qualità aziendale, segreterie di reparto e URP, contenete informazioni utili per il ricovero; 2) ristrutturazione del Day Hospital pediatrico; 3) adeguamento del sistema di climatizzazione delle camere di degenza; 4) corso di formazione rivolto al personale amministrativo del *front office* e personale infermieristico che opera negli ambulatori inerenti i temi della comunicazione assertiva e la prevenzione di situazioni relazionali conflittuali.

**L'attività del Comitato Consultivo Misto.** Nel corso del 2011 il Comitato Consultivo Misto (CCM) del Rizzoli ha proseguito l'attività istituzionale di verifica e proposta per il miglioramento dei servizi svolgendo 6 sedute plenarie e 4 incontri per la lettura delle segnalazioni dei cittadini.. Nel 2011 è inoltre proseguito l'impegno dei componenti del Comitato nello sviluppo del *Progetto Umanizzazione* che ha previsto le seguenti attività:

1. presentazione del progetto con i relativi aggiornamenti al Collegio di Indirizzo e Verifica ed ai Comitati di Dipartimento per la condivisione dei contenuti;
2. distribuzione di un questionario, con domanda aperta, ai pazienti ricoverati (distribuzione una volta alla settimana per tutto l'anno);
3. collaborazione con la Direzione Sanitaria al progetto "censimento informativo" per acquisire, tramite questionario posto all'attenzione dei Direttori/Responsabili di unità operativa, elementi concernenti i percorsi e le modalità adottate per rispondere ai bisogni informativi dei pazienti ricoverati e dei loro familiari.

Il CCM ha assunto infine l'iniziativa di costituire un gruppo di lavoro con i coordinatori dei CCM delle altre aziende sanitarie pubbliche metropolitane (Azienda USL di Bologna e AO-U Sant'Orsola Malpighi). Tale gruppo di lavoro ha elaborato un documento contenente le proposte per promuovere l'"*Umanizzazione in sanità*", definendo i requisiti minimi relativi all'umanizzazione sia al momento dell'accoglienza sia durante la degenza. Il documento è stato presentato e condiviso dai Direttori Generali e Sanitari delle aziende coinvolte in un incontro tenutosi il 5 maggio 2011.

All'interno di questo percorso il CCM si è reso promotore della redazione e presentazione di una bozza di "Carta dei Valori" dell'Istituto che è stata presentata alle Direzioni e alle rappresentanze sindacali aziendali per acquisire integrazioni dei contenuti. Il progetto prevede che il documento condiviso venga consegnato a tutti i dipendenti del Rizzoli. Il Coordinatore del CCM ha quindi partecipato, come rappresentante dell'utenza, agli incontri del Comitato Aziendale per la Gestione Integrata del Rischio. Un componente del Comitato ha partecipato agli incontri del Comitato ospedale senza dolore aziendale, 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 partecipazione ai lavori della CTSS di Bologna, in particolare per quanto riguarda la definizione dei piani attuativi locali. Nel 2011 l'Istituto Ortopedico Rizzoli ha partecipato alla elaborazione e realizzazione di azioni che hanno coinvolto la CTSS tra le quali le maggiormente significative sono:

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 2011 ha rendicontato il bilancio 2010, chiuso in pareggio, e fornito elementi aggiornati in corso d'opera per quanto riguarda il bilancio 2011.
2. **Accordo di fornitura.** Nel 2011 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); inoltre si è cercata la migliore definizione delle prestazioni ambulatoriali in relazione alla domanda. In corso d'anno il monitoraggio è stato continuo e, anche attraverso interventi migliorativi, gli obiettivi di produzione sono stati sostanzialmente raggiunti e in alcuni casi superati.
3. **Reumatologia.** Nel 2011 è stato attivo il gruppo di lavoro integrato tra Azienda USL e Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna e Istituto Ortopedico Rizzoli che, con il contributo dell'associazione dei pazienti, ha elaborato un percorso di assistenza reumatologica in grado di valorizzare tutti i "nodi" della rete già esistente. I risultati del gruppo di lavoro hanno ricevuto l'approvazione ed il pieno consenso della associazione dei pazienti reumatologici.
4. **Azioni strategiche.** Sono state illustrate in CTSS le azioni strategiche rilevanti quali lo sviluppo della ricerca attraverso il Tecnopolo con il consolidamento dell'attività di 6 nuovi laboratori di ricerca che si sono affiancati ai 9 già attivi; i nuovi PON che porteranno allo sviluppo di alte tecnologie innovative; l'inaugurazione del nuovo *day hospital* pediatrico; l'avanzamento del progetto di una nuova struttura edilizia per la degenza di Chemioterapia e ambulatori per l'attività libero-professionale i cui lavori inizieranno nel 2012; il proseguimento dei lavori per il corpo di collegamento interno tra le ali nord e sud (detto "spina") e per 4 sale operatorie completamente rinnovate; l'attività preparatoria per l'apertura di un nuovo Dipartimento dell'Istituto a Bagheria (PA).

### 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 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 messo in campo a partire dal 2009 su richiesta della Conferenza Territoriale Sociale e Sanitaria di Bologna e della Regione Emilia-Romagna.

**Riorganizzazione dell'assistenza ortopedica in area metropolitana.** Nel 2009 l'Istituto ha preso parte al ridisegno dell'assistenza ortopedica in area metropolitana. Questo progetto, promosso dalla

Conferenza Territoriale Sociale e Sanitaria di Bologna, è stato realizzato nel periodo agosto-settembre 2009 attraverso alcuni interventi di riorganizzazione:

- 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;
- estensione da parte del Rizzoli della propria attività all'ospedale di Bentivoglio nell'ottica della piena partecipazione alla rete ortopedica metropolitana e della ulteriore qualificazione dei presidi sanitari metropolitani;
- integrazione in rete delle strutture ortopediche cittadine per il trattamento delle patologie traumatologiche.

**Rete regionale *hub & spoke* ortopedica.** 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.

- L'Azienda USL di Piacenza è stata la prima azienda ad avviare una relazione con il Rizzoli nelle discipline di ortopedia oncologica e ortopedia pediatrica. L'attività è svolta un giorno al mese. Per l'Ortopedia Pediatrica, avviata a Piacenza a giugno 2010, sono state effettuate 306 visite e 80 interventi chirurgici (alla data del 31 dicembre 2011). Per l'Ortopedia Oncologica, avviata a Piacenza anch'essa a giugno 2010, nel 2011 sono state effettuate 60 visite e 8 interventi;

Sul modello dell'esperienza di Piacenza sono stati quindi realizzati accordi con:

- Azienda USL di Reggio Emilia (Presidio ospedaliero di Guastalla) per la Ortopedia Pediatrica. L'attività è svolta un giorno al mese. Tale attività, avviata ad aprile 2011, ha visto l'effettuazione di 159 visite e 30 interventi chirurgici (alla data del 31 dicembre 2011).
- Azienda USL di Forlì per l'Ortopedia Oncologica (Chirurgica). L'attività è svolta un giorno al mese e, per la parte ambulatoriale, è stata avviata a gennaio 2011. Da ottobre 2011 ha invece preso il via l'attività di sala operatoria portando, nel 2011, alla realizzazione di 12 interventi chirurgici.
- 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.

Sono inoltre in corso contatti con l'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena per l'Ortopedia Pediatrica e per l'Ortopedia Oncologica.

**Assistenza distribuita tramite teleconsulto.** Sempre sul versante delle "facilitazioni all'accesso ai servizi" va ricordata la prosecuzione e lo sviluppo 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.

**Tab. 3.3 – Attività di teleconsulto 2002-2011**

<b>anno</b>	<i>Teleconsulto ortopedico di follow up</i>	<i>Teleconsulto ortopedico di Second opinion</i>	<i>Teleconsulto anestesiologicalo e di medicina trasfusionale</i>	<i>Altri teleconsulti (medicina generale, oncologia)</i>	<i>Totale teleconsulti</i>
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
<b>Totale</b>	<b>585</b>	<b>1.702</b>	<b>636</b>	<b>7</b>	<b>2.930</b>

Anche successivamente alla cessione della quota societaria è comunque proseguita la collaborazione operativa con la società, appunto per l'erogazione di prestazioni di teleconsulto. Nel 2010 e 2011 la rete dei centri (POD) di TelemedicinaRizzoli in collegamento remoto con il Rizzoli sono progressivamente diminuiti. All'inizio del 2010 le sedi periferiche della rete di teleconsulto erano 5 (Palermo, Lecce, Cosenza, Portici (NA), Iglesias). Sono divenute 3 nel corso del 2011: Lecce, Cosenza, Portici (NA). La riduzione dei nodi periferici, oltre all'assenza di attività di promozione del servizio, ha inciso sul numero complessivo di teleconsulti effettuati nell'anno (238 teleconsulti nel 2011 contro i 381 del 2010 con una riduzione del 37%). Nel secondo semestre del 2011, tuttavia, la nuova proprietà ha avviato un programma di rilancio del servizio che ha portato all'apertura, a partire dall'inizio 2012, di nuove sedi periferiche (ora divenute 5, mentre una sesta, a Siracusa, è in corso di attivazione), oltre ad un ammodernamento dell'apparato tecnologico.

Sul versante interno l'attività di teleconsulto è garantita da un'équipe composta da 76 medici che si avvale di 2 postazioni centrali attive. Nei 10 anni di operatività del servizio (2002-2011) l'Istituto ha erogato complessivamente 2.930 teleconsulti, divenendo anche in questo ambito una realtà d'avanguardia a livello nazionale, 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.** Riorganizzazione dell'ortopedia in area metropolitana, rete *hub & spoke* regionale e telemedicina possono essere visti come dispositivi di diffusione delle competenze sul territorio e dunque come strumenti di facilitazione dell'accesso. Ad essi si è affiancato, sempre a partire dal 2009, una ugualmente significativa riorganizzazione dei punti di *front office* interno, sempre con l'intento di facilitare i percorsi relativi all'accesso ai servizi.

Nel contesto di una politica di facilitazione dell'accesso l'Istituto ha dunque attivato, nel biennio 2009-2010, una riorganizzazione dei punti di *front office* per l'utenza:

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

Il primo è stato istituito per concentrare in un unico punto ed omogeneizzare l'accesso amministrativo degli utenti alle prestazioni ambulatoriali. Infatti, mentre per le attività ambulatoriali effettuate presso il Poliambulatorio il percorso del paziente è unico ed uguale per tutti, per le attività ambulatoriali implementate negli ultimi tempi presso la sede ospedaliera (ambulatorio di

reumatologia, di terapia antalgica, di medicina rigenerativa, genetica medica, ecc.), il percorso era differenziato per ogni ambulatorio. L'apertura di un unico punto di *front office*, avvenuta nel giugno 2010, ha quindi consentito di garantire maggiore facilità ed omogeneità di accesso agli utenti e di garantire un migliore supporto organizzativo agli erogatori. Nel 2011 sono stati 18.333 gli utenti che hanno avuto accesso a prestazioni ambulatoriali tramite il *front office* unico di accettazione ambulatoriale.

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 sono riportati nella tabella seguente.

**Tab. 3.4 – Documentazione clinica consegnata tramite il front office unico (anni 2007-2011)**

	2007	2008	2009	2010	2011
Copie cartelle cliniche	5.938	5.884	6.806	5.849	5.971
Copie radiografie	1.195	2.489	2.897	2.731	2.659
Copie referti*	146	166	167	169	169
<b>Totale</b>	<b>7.279</b>	<b>8.539</b>	<b>9.870</b>	<b>8.749</b>	<b>8.799</b>

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

Infine occorre ricordare che, nell'ambito dei lavori sul monoblocco ospedaliero (il cosiddetto cantiere "spina") è prevista la realizzazione della *hall* dell'Ospedale, che prevede un accesso dei pazienti a tutti i *front office*, in posizione di prossimità all'ingresso, così da rendere i servizi all'utenza ancora più accessibili anche dal punto di vista logistico.

**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. A livello di Istituto è stata effettuata una ricognizione degli oggetti/strumenti che hanno rilievo per le diversità considerate, cioè oggetti e strumenti riconducibili a tre macro-aree aziendali – attività sviluppata nel 2011:

- programmazione (es. piani di programmazione aziendale, bilancio di missione);
- erogazione e gestione dei servizi/prodotti (procedure, linee guida);
- cultura/formazione (corsi di formazione, convegni).

Con le aziende dell'Area Vasta Emilia Centro (AVEC) si è lavorato ad un progetto volto a verificare lo stato dell'arte sulla gestione delle diversità all'interno delle aziende sanitarie dell'area. Obiettivi del gruppo equità di area vasta sono:

- ricostruire il profilo del personale delle aziende con riferimento a genere, cittadinanza, età ed eventuali disabilità;
- effettuare una ricognizione della legislazione vigente in materia di *diversity management* e delle ricadute operative all'interno delle aziende sanitarie, con una prima ricognizione degli organismi, previsti ed attivati, e di funzioni e ruoli.

Nel corso dell'anno 2011 è stato redatto un *Piano Programma di Equality Assessment e Diversity Management* poi presentato al Consiglio di Indirizzo e Verifica e alle Direzioni aziendali. Tale programma prevede la revisione sistematica dell'attività di valutazione dell'equità ed il *benchmarking* con esperienze avanzate nazionali ed internazionali al fine di promuovere un processo interno di miglioramento continuo.



### **3.4 Qualità dell'assistenza ed efficienza gestionale**

In questo capitolo sono illustrate le azioni 2011 dell'Istituto 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**

In tema di "qualità e accreditamento" l'Istituto Ortopedico Rizzoli continua il suo impegno ad integrare sempre più norme e modelli di riferimento diversi, ma complementari. 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 un Ente di certificazione accreditato Accredia. Dall'altro, in quanto parte integrante del Servizio Sanitario Regionale, esso è sottoposto all'obbligo dell'accredimento 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 terzo Dipartimento del Rizzoli, il Dipartimento Rizzoli RIT - *Research Innovation & Technology*. La Convenzione firmata nell'aprile 2010 per l'attuazione dell'attività I.1.1 del POR-FESR 2007-2013 "Creazione di tecnopoli per la ricerca industriale e il trasferimento tecnologico" tra la Regione Emilia-Romagna e l'Istituto Ortopedico Rizzoli ha previsto l'obbligo di Accreditamento del Dipartimento al fine di contribuire in maniera sostanziale alla *Rete dell'Alta Tecnologia* per la promozione della ricerca industriale e trasferimento tecnologico regionale. La verifica di accreditamento si è svolta nel maggio 2011 da parte di un Ente di certificazione incaricato dalla Regione Emilia-Romagna ad eseguire le attività di Audit. L'esito dell'Audit è stato positivo ed ha portato alla Delibera regionale di Accreditamento nel mese di giugno 2011.

Questo triplice riferimento 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 della Direzione.

L'apertura di un nuovo Dipartimento in Sicilia, a cui l'Istituto ha lavorato nel secondo semestre del 2011, chiede un ulteriore sforzo per estendere il proprio Sistema Qualità ai requisiti di Autorizzazione e Accreditamento delle strutture sanitarie della Regione Siciliana, oltre a non trascurare gli effetti che possono avere normative specifiche di questa Regione sul Sistema Qualità dell'Istituto.

Il 2011 ha visto infine la realizzazione di un programma formativo dedicato alla presentazione dei modelli di accreditamento e certificazione e ad altri aspetti connessi (procedure, monitoraggio tramite indicatori, pianificazione e verifica, azioni di miglioramento). Al progetto formativo hanno partecipato più di 200 operatori appartenenti a tutte le categorie professionali.

### 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 a lunghe attese per l'intervento corrisponde 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 una riduzione dei tempi di attesa dell'intervento per frattura di femore e, precisamente, un incremento della percentuale dei casi con tempo di attesa inferiore alle 48 ore.

All'Istituto Ortopedico Rizzoli è stato dunque istituito un tavolo per il monitoraggio della degenza media preoperatoria e per analizzare il "percorso clinico" all'interno dell'Istituto con l'intento di ridurre i tempi di attesa nella fase di ricovero pre-intervento. Tale tavolo ha consentito di coinvolgere i professionisti nell'analisi dei percorsi e nella realizzazione delle azioni di miglioramento. Sulla base delle risultanze sono state introdotte alcune innovazioni organizzative:

- è stato definito un percorso fast in pronto soccorso con studio completo del paziente comprensivo di ECG, RX torace ecc. al fine di garantirne l'operabilità in tempi rapidi;
- è stata dedicata una sala urgenze quotidiana per questo tipo di pazienti;

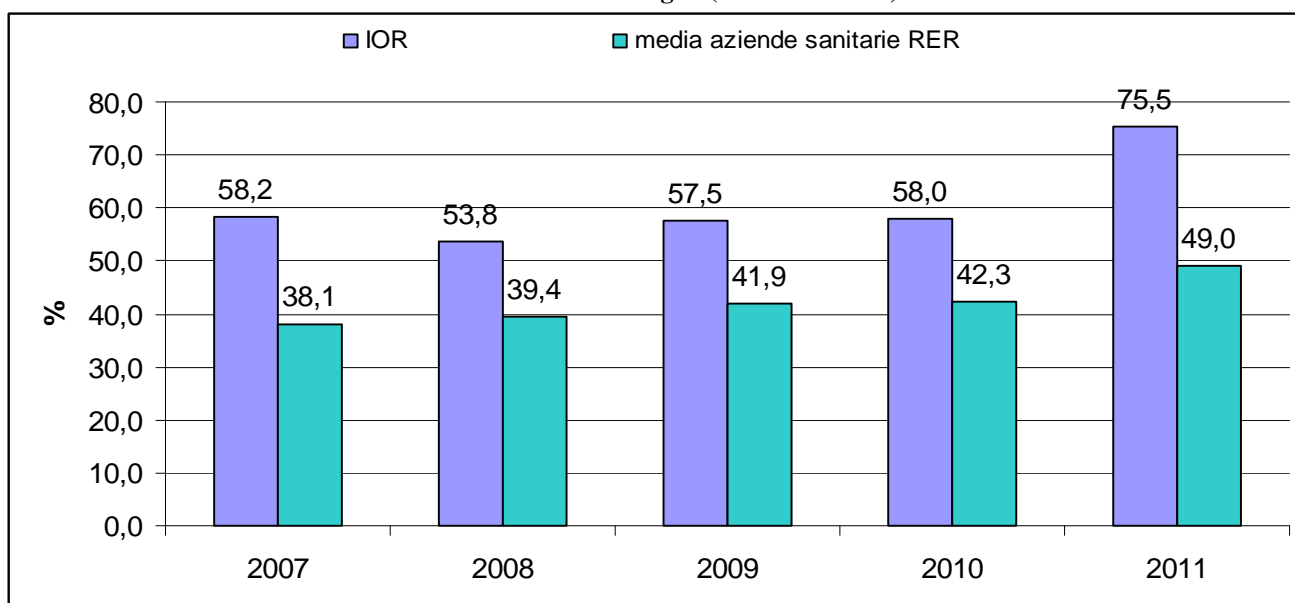
Inoltre l'obiettivo della riduzione dei tempi di ricovero preoperatori nei casi di frattura della testa del femore è stato assegnato a tutti i CDR chirurgici ed ai servizi di supporto collegati in sede di *budget*. A supporto sono stati effettuati Audit Clinici ed un'analisi puntuale dei dati, con corrispondente *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 2011 lo standard del 75% degli interventi entro le 48 ore dal ricovero, rientrando tra i *best performer* della regione.

**Tab. 3.5 – Interventi per frattura del collo del femore: numero complessivo e casi trattati entro 2 giorni dal ricovero (anni 2007-2011)**

	2007			2008			2009			2010			2011		
	n. casi	Totale	%	n. casi	Totale	%	n. casi	Totale	%	n. casi	Totale	%	n. casi	Totale	%
IOR	260	447	58,2	258	480	53,8	306	532	57,5	284	490	58,0	333	441	75,5

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

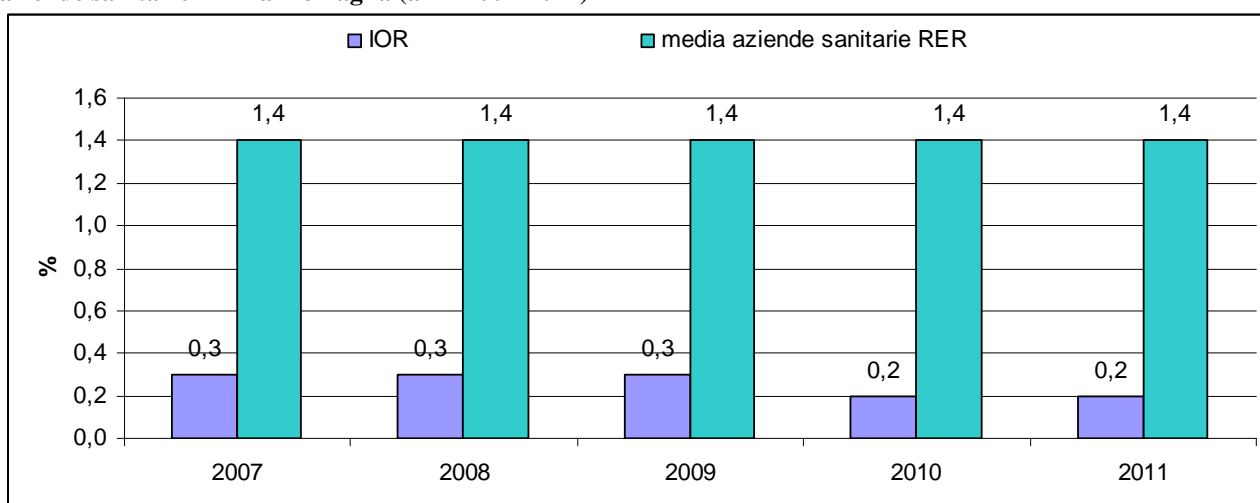
**Graf. 3.6 – Interventi per frattura del collo del femore: percentuale dei casi trattati entro 2 giorni dal ricovero – confronto tra IOR e media aziende sanitarie Emilia-Romagna (anni 2007-2011)**



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

**Riammissione non pianificata entro 15 giorni dalla dimissione.** La letteratura internazionale identifica tra gli “eventi avversi” potenziali la riammissione ospedaliera non pianificata, entro 15 giorni dalla precedente dimissione, se attribuita alla stessa *Major Diagnostic Category* (MDC). L'incidenza di tali ricoveri ripetuti può pertanto essere ritenuta un indicatore *proxy* della qualità dell'assistenza: minore è l'incidenza di tali ricoveri ripetuti “non programmati”, maggiore è la qualità dell'assistenza erogata. Il grafico seguente mostra l'andamento nel quinquennio dell'indice relativo all'Istituto Ortopedico Rizzoli a confronto con il valore medio regionale. Non solo la percentuale esibita dal Rizzoli risulta più bassa della media regionale, ma risulta anche in diminuzione nel periodo considerato.

**Graf. 3.7 – Ricoveri non pianificati avvenuti entro 15 giorni dalla dimissione – confronto tra IOR e media aziende sanitarie Emilia-Romagna (anni 2007-2011)**



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

Negli ultimi anni, la sicurezza dei pazienti è divenuta un obiettivo prioritario dei servizi sanitari di molti paesi. Conseguentemente ospedali ed aziende sanitarie hanno predisposto programmi per la gestione del rischio clinico con l'intento di identificare, analizzare ed infine eliminare le possibili fonti di errore nei processi di erogazione e produzione dei servizi. La gestione del rischio richiede necessariamente un approccio sistemico ed anche una nuova cultura organizzativa e professionale. L'orientamento non è più rivolto alla ricerca delle responsabilità individuali, bensì 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 possibili l'errore, e all'identificazione delle azioni correttive che permettono di intervenire alla radice del problema, impedendo così che l'errore si ripeta.

Ne consegue che un'efficace gestione del rischio richiede una politica complessiva di ridisegno dell'organizzazione, dove la ricerca, la formazione, il confronto tra pari, le nuove tecnologie, la analisi e semplificazione dei processi, l'identificazione di modalità efficaci di comunicazione con gli utenti, ecc. possono trovare un punto comune di sintesi. Questi presupposti concettuali, oltre a quanto dettato dal Ministero della Salute e dalla Regione Emilia-Romagna, hanno guidato il percorso intrapreso da alcuni anni dall'Istituto Ortopedico Rizzoli nella costituzione di un Programma aziendale di Gestione integrata del rischio, quale modalità organizzativa che riesce ad affrontare in maniera coordinata il tema della sicurezza aziendale.

**Assetto organizzativo per il rischio e la sicurezza.** In coerenza con i riferimenti normativi nazionali e regionali (delibera della 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 di Bologna, ha attivato una funzione aziendale in staff alla Direzione Sanitaria, permanentemente dedicata alla Gestione del rischio clinico ed alla Sicurezza dei pazienti e delle cure ed annualmente il Collegio di Direzione approva il *Programma Aziendale di Gestione integrata del rischio* (deliberazione dell'Istituto n.658 del 21 dicembre 2007).

Quale componente essenziale della funzione di governo clinico, il *Programma aziendale* realizza un modello integrato delle attività cliniche, assistenziali, tecniche, amministrative e medico-legali che orienta i clinici e li supporta negli ambiti etico-professionali, nel processo di prevenzione del rischio e di contenimento degli eventi avversi, nella introduzione sistematica di modalità innovative di gestione del contenzioso (mediante la costituzione di un *Comitato aziendale per la Valutazione dei Sinistri*), anche per quanto attiene alla co-gestione dei sinistri con la compagnia assicurativa.

Le attività per la prevenzione del Rischio infettivo risultano costantemente integrate nell'ambito del *Programma aziendale di gestione del rischio*. Gli eventi avversi con maggiore significatività sono trattati in forma confidenziale ed anonima per le finalità di analisi degli stessi e trasmessi al Sistema informativo sanitario attraverso lo specifico flusso SIMES, secondo le modalità concordate a livello regionale. Negli ultimi anni, inoltre, sono state sviluppate attività sistemiche ed implementate buone pratiche per la sicurezza che hanno coinvolto tutte le componenti professionali sanitarie, al fine di prevenire i rischi e promuovere la sicurezza dei pazienti. In particolare:

- è stata consolidata la funzione della "cabina di regia" per la sicurezza aziendale (il *Comitato Aziendale per la Gestione Integrata dei Rischi*) che vede il coinvolgimento dei Servizi/Funzioni aziendali competenti, 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;
- il Collegio di Direzione, i Dipartimenti e la *Rete aziendale dei referenti di Risk management* sono stati costantemente coinvolti nella programmazione, realizzazione e monitoraggio del piano-programma aziendale di gestione integrata dei rischi;
- sono stati diffusi ed utilizzati i principali strumenti di identificazione ed analisi dei rischi (incident reporting, fmea, audit, rca, revisione cartelle cliniche, ecc.);

- sono state effettuate numerose attività formative, rivolte agli operatori sanitari (compreso il personale neo-assunto), su aspetti generali e specifici della gestione del rischio e responsabilità professionali;
- sono state recepite e monitorate le raccomandazioni ministeriali e regionali per la prevenzione degli eventi avversi;
- sono stati sviluppati progetti di sperimentazione e valutazione dell'applicazione di nuove tecnologie per la sicurezza dei pazienti.

### **Sorveglianza e monitoraggio**

**Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA).** Le attività svolte relativamente alle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA) sono state le seguenti:

- è stata effettuata la trasmissione alla Regione di 14 casi di microrganismi con profilo di resistenza inusuale (di cui 6 produttori di carbapenemasi);
- è continuata 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";
- 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, nel 2011 sono stati messi sotto sorveglianza il 10,7% degli interventi chirurgici totali (per misurare l'indicatore è stato considerato il numero totale degli interventi principali in regime ordinario e di *day surgery* effettuati nel 2011);
- in ottemperanza alla delibera della Giunta Regionale n.1115/2008 "Approvazione linee guida regionali per la sorveglianza e il controllo della legionellosi" è proseguita la sorveglianza della legionellosi mediante l'esecuzione di ricerche di contaminanti microbiologici (2 volte l'anno) nei campioni di acqua dei punti di erogazione della rete di distribuzione ospedaliera; è disponibile il documento aziendale "Azioni preventive sorveglianza legionellosi, anno 2011".

**Igiene delle mani.** È stato completato il progetto per l'igiene delle mani che ha previsto la formazione sul campo degli operatori sanitari e la distribuzione agli utenti di materiale informativo sul lavaggio delle mani, rivolto ai pazienti, famigliari e visitatori e condiviso con il Comitato Consultivo Misto.

**Formazione.** In collaborazione con l'Ufficio Risk Management è stato svolto un corso di formazione rivolto al personale neoassunto sulla prevenzione del rischio infettivo in ambito ospedaliero.

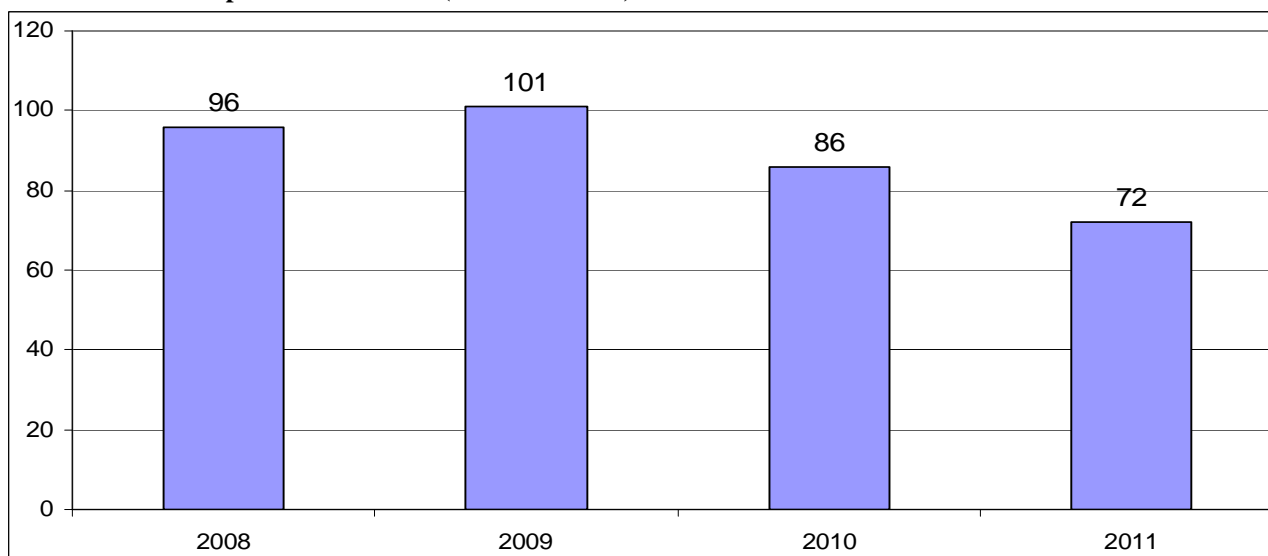
### *Indicatori sorveglianza ICA:*

1. consumo annuale globale di prodotti idralcolici: 630 litri;
2. punteggio riportato alla griglia di autovalutazione dell'OMS per l'adesione a una corretta igiene delle mani: 320;
3. infezioni del sito chirurgico: 10,7% di interventi chirurgici sorvegliati da SICHER sul totale;
4. infezioni in Terapia Intensiva: sorveglianza effettuata mediante l'utilizzo del database "Margherita" della rete nazionale "GIVITI";
5. sepsi: partecipazione nel 2008 dei Referenti aziendali del Progetto LASER al corso di formazione regionale organizzato dall'ASSR-RER e sorveglianza delle sepsi gravi mediante l'utilizzo del database "Margherita" della rete nazionale "GIVITI";
6. infezioni delle vie urinarie: disponibilità di una istruzione operativa (IO/03-SAITR) per la gestione del cateterismo vescicale e sorveglianza delle infezioni in Terapia intensiva effettuata mediante l'utilizzo del database "Margherita" della rete nazionale "GIVITI".

**Sinistri/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. Presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli il flusso informativo SIMES nei confronti della Regione e del Ministero (dati sui sinistri nel database regionale) è gestito dal Settore Contenzioso dell'Ufficio Affari Istituzionali. Esso risulta aggiornato fino al 2011. L'analisi dei sinistri aperti nel periodo 2008-2011 (graf. 3.8) evidenzia che vi è stata una riduzione del numero di episodi negli ultimi due anni.

**Graf. 3.8 - Sinistri aperti annualmente (anni 2008-2011)**



Fonte: Ufficio Risk Management, Istituto Ortopedico Rizzoli

E' 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. Sono stati effettuati 4 incontri con il *loss adjuster* della Compagnia Assicuratrice.

**Sicurezza in sala operatoria.** Dal 2010 il Rizzoli ha aderito al *Progetto regionale per la Sicurezza in Sala Operatoria* (SOSnet ); nel 2011 sono stati effettuati 2 corsi di formazione rivolti al personale medico e infermieristico di Sala Operatoria per l'applicazione delle Raccomandazioni per la sicurezza in Sala Operatoria pubblicate dalla RER nel 2010. E' stata implementata la procedura aziendale per il posizionamento intraoperatorio in Sala operatoria dei pazienti sottoposti ad intervento chirurgico (PS-09/SO).

**Adesione a database SOSnet.** L'utilizzo della "*Check-list per la Sicurezza*" dell'OMS è stata estesa a 3 unità operative; è stato assicurato il flusso informativo dei dati SOSnet verso la Regione e la *Check-list* è stata compilata nel 6,2% degli interventi chirurgici (672 su 12.322; per misurare l'indicatore è stato considerato il numero totale degli interventi principali in regime ordinario e di *day surgery* effettuati nel 2011).

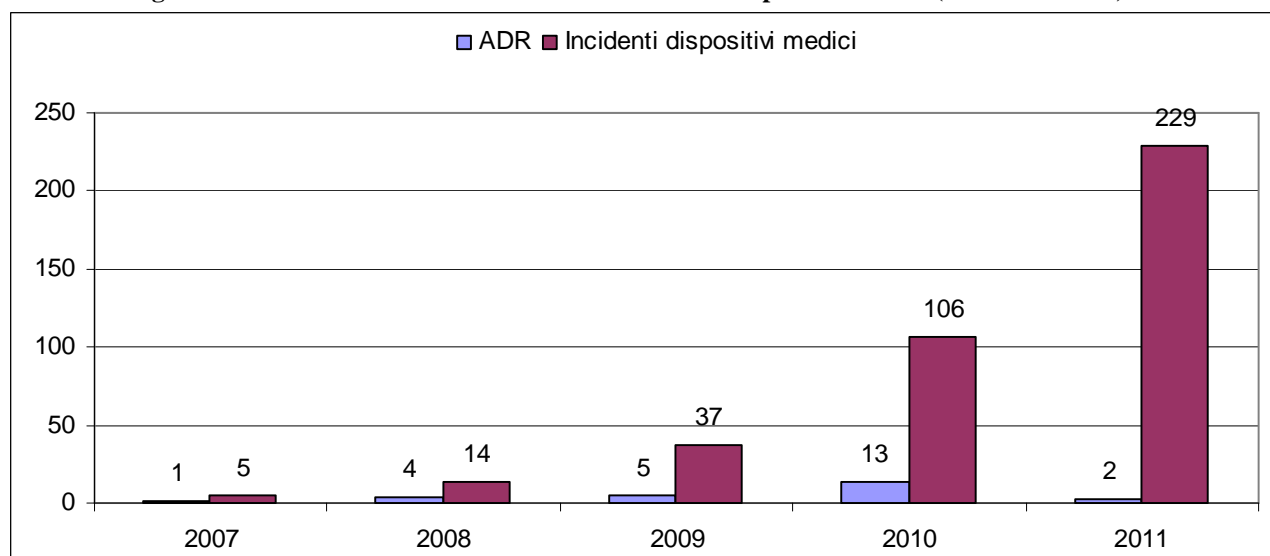
**Emovigilanza e buon uso del sangue.** Sono proseguite le attività di sensibilizzazione e formazione rivolte al personale medico ed infermieristico da parte del *Comitato Buon Uso del Sangue* e del Servizio di Immunoematologia e Medicina Trasfusionale sulla sicurezza ed appropriatezza nell'uso degli emocomponenti e l'attività di emovigilanza. Nel 2011 sono stati notificati al SISTRA (Sistema Informativo nazionale dei Servizi Trasfusionali) 12 segnalazioni di incidenti/effetti indesiderati. A seguito di un incidente trasfusionale avvenuto in reparto, è stata effettuata una revisione delle linee guida aziendali per la gestione degli emocomponenti. Da parte del Servizio Trasfusionale, è stata applicata la tecnica previsionale Fmea/Fmeca al processo di produzione del plasma ricco di piastrine (PRP) per l'analisi delle criticità e l'applicazione di interventi migliorativi.

**Sicurezza nell'uso dei farmaci, farmacovigilanza e vigilanza dei dispositivi medici.**

**Farmacovigilanza e Vigilanza dei dispositivi medici.** Le attività di sensibilizzazione del personale medico sui temi della farmacovigilanza e dispositivovigilanza che il Servizio di Farmacia ha

intrapreso da alcuni anni (gli incontri periodici con il Collegio di Direzione, la formazione sul campo, i 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 ed a reazioni avverse ai farmaci (ADR): 229 segnalazioni di incidenti/mancati incidenti di dispositivi medici nel 2011, 106 nel 2010, 37 nel 2009, 14 nel 2008 e 5 nel 2007; 2 segnalazioni di ADR nel 2011, 13 nel 2010, 5 nel 2009, 4 nel 2008 ed 1 nel 2007.

**Graf. 3.9 - Segnalazioni di ADR e Incidenti/mancati incidenti di dispositivi medici (anni 2007-2011)**



**Attività Gruppo regionale sul Rischio Clinico da farmaci.** Nel 2011 sono proseguiti gli incontri del Gruppo aziendale per la gestione del rischio clinico nell'uso dei farmaci. Obiettivo degli incontri è stato quello di recepire nella Procedura aziendale di Gestione clinica dei farmaci (PG40-DS), già implementata dal 2010, le indicazioni delle Raccomandazioni ministeriali sulla gestione dei *Farmaci ad Alto Livello di Attenzione* (FALA) e dei farmaci "Look-Alike/Sound-Alike" (LASA) e delle Raccomandazioni regionali sulla ricognizione e riconciliazione della terapia farmacologica. 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; anche per il 2011 la corretta applicazione del FUT è stata monitorata nell'ambito dei controlli effettuati sulle cartelle cliniche; sono risultati conformi il 92,6% delle prescrizioni e l'88% delle somministrazioni di terapia farmacologica.

È stato condotto da parte del Servizio Farmacia un corso residenziale sulla normativa e sul corretto uso dei farmaci, destinato al personale infermieristico. Nel corso del 2011 è stato organizzato dall'Ufficio Risk Management un ciclo di Seminari "Gestione del rischio" destinato a medici in formazione specialistica, al personale medico, infermieristico e tecnico, che ha permesso di approfondire diversi aspetti legati alla gestione del rischio farmaci in ambito ospedaliero.

**Uso appropriato antibiotici.** Sono applicate le Linee guide aziendali per la profilassi antibiotica in chirurgia. Per verificare l'aderenza da parte dei professionisti, sono stati effettuati dal Servizio di Farmacia, in collaborazione con la Direzione Medica di Presidio, due *audit* sulle cartelle cliniche; complessivamente è stato controllato un campione di 428 cartelle cliniche. I 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.

**Valutazione della prescrizione dei farmaci all'atto della dimissione.** 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 2011, i controlli sono stati effettuati su un campione di 1.216 lettere di

dimissione; sono state rilevate il 28% di non conformità prescrittive, in significativo miglioramento rispetto al 2010, quando si registrò il 56% di non conformità su un campione di 1.133 lettere di dimissione.

**Prescrizione informatizzata.** Nel 2011, nell'ambito del progetto di ricerca finanziato dall'AIFA "Studio di valutazione di impatto di un sistema di prescrizione informatizzata sull'appropriatezza e sui rischi legati all'uso dei farmaci in ambito ospedaliero", è proseguita la sperimentazione in due reparti (un reparto di Ortopedia ed un reparto di Medicina Fisica e Riabilitativa) di un sistema informatizzato di gestione della terapia farmacologica.

**Rischio di cadute in ospedale.** A partire dal mese di aprile 2010, a seguito della diffusione della procedura aziendale PG 03 SAITR "Prevenzione e gestione del rischio delle cadute accidentali", il personale assistenziale dei reparti di degenza effettua una valutazione del rischio di caduta accidentale, mediante la "Scala di Morse", ai pazienti ricoverati con età maggiore di 18 anni ricoverati in regime ordinario; a seguito della valutazione, i pazienti sono classificati in uno dei profili di rischio di caduta (basso, medio, alto) sulla base del quale vengono applicate le relative attività assistenziale di prevenzione delle cadute.

Il numero di cadute accidentali segnalate (tabella 3.6), dopo il trend in ascesa degli anni precedenti (29 cadute nel 2008, 59 cadute nel 2009, 68 cadute nel 2010), dovuto ad una maggiore sensibilizzazione del personale sanitario alla segnalazione di questi eventi, nel 2011 si è stabilizzato (68 cadute accidentali). I soggetti coinvolti in episodi di caduta accidentale sono stati nell'80,9% pazienti ricoverati, nel 10,3% pazienti ambulatoriali e 8,8% visitatori. In ogni caso, rispetto al numero dei ricoveri, l'incidenza aziendale di cadute accidentali avvenute nei reparti di degenza (0,26%), si mantiene significativamente più bassa di quanto riportato in altri studi nazionali, riportanti una incidenza di 0,86%-4% di cadute in ambito ospedaliero (cfr. Regione Toscana. Centro per la Gestione del Rischio Clinico. Progetto regionale "La prevenzione delle cadute in ospedale", 2007).

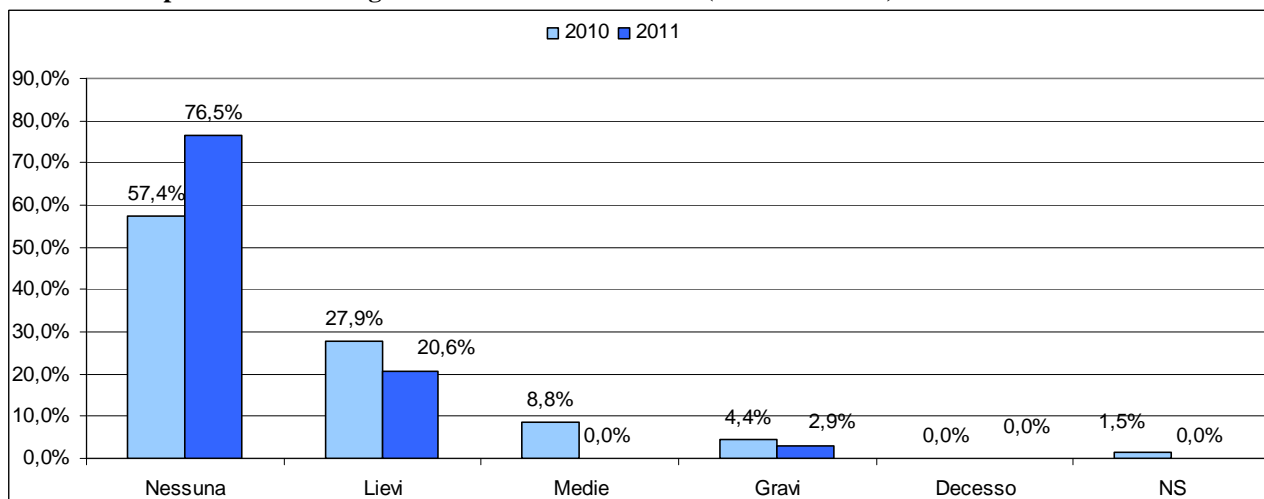
**Tab. 3.6 - Trend segnalazioni cadute accidentali (anni 2008-2011)**

	2008		2009		2010		2011	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Dipartimento Patologie Ortopediche-Traumatologiche Complesse	-	-	37	62,7	40	58,8	30	44,2
Dipartimento Patologie Ortopediche-Traumatologiche Specialistiche	-	-	22	37,3	28	41,2	36	52,9
Parti comuni	-	-	0	0	0	0	2	2,9
<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>

Risultano aumentate le segnalazioni di caduta accidentale senza alcun danno per il paziente (76,5% nel 2011, contro il 57,4% del 2010), 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 (graf. 3.10); risultano in ulteriore sensibile riduzione le cadute con lesioni per i pazienti di tipo lieve, medio e grave (16 cadute con danni nel 2011 rispetto a 28 cadute con danni nel 2010) e le richieste di risarcimento danni avanzate a seguito di cadute accidentali (1 richiesta nel 2011, 2 nel 2010).



**Graf. 3.10 - Tipo di lesioni conseguenti alle cadute accidentali (anni 2010-2011)**



**Rischio di lesioni cutanee in ospedale.** Durante il 2011 è stata revisionata la procedura di prevenzione e trattamento delle lesioni da decubito (LDD) e svolto un audit sia di processo sia sull'appropriatezza dell'uso delle medicazioni avanzate, materassi e corrispondenza fra quanto documentato e quanto fatto rispetto alle indicazioni fornite nella procedura aziendale per il trattamento delle lesioni da pressione in tutte le degenze. L'audit è stato fatto congiuntamente dal gruppo lesioni da pressione e dal gruppo ricerca su un campione di 216 cartelle cliniche. Lo studio di incidenza e prevalenza di periodo delle lesioni da pressione viene ripetuto ogni anno (da gennaio a marzo). Nel 2011 sono stati valutati 3.443 pazienti per lo studio di incidenza e 3.515 per lo studio di prevalenza di periodo.

**Sistemi RIS-PACS e comportamenti professionali in Radiologia.** Per il miglioramento della sicurezza del sistema RIS-PACS aziendale e dei comportamenti professionali in Radiologia è proseguito l'adeguamento delle procedure tecnologiche ed organizzative secondo la tempistica definita a livello regionale dalla delibera della Giunta Regionale n.1706/2009.

**Sicurezza sistemi RIS-PACS in radiologia.** In particolare si sono sviluppate procedure per migliorare la sicurezza e la tracciabilità nelle seguenti attività a supporto delle prestazioni diagnostiche:

- anagrafica paziente
- flusso dati e liste di lavoro
- gestione delle eccezioni
- riconciliazione delle informazioni del paziente
- gestione degli errori
- refertazione
- gestione credenziali utente.

Si presenta di seguito lo stato di avanzamento delle attività richieste alle aziende sanitarie dalla delibera della Giunta Regionale n.1706/2009 per il miglioramento della sicurezza dei sistemi RIS-PACS (tab. 3.7).

**Tab. 3.7 - Stato avanzamento attività sicurezza RIS-PACS aziendale**

<i>Attività</i>	<i>Stato</i>
<b>Anagrafica paziente</b>	
Anagrafica unica a livello aziendale come unico riferimento per l'identificativo del paziente	Implementato
Anagrafica unica a livello sovra-aziendale come unico riferimento per l'identificativo del paziente	In corso
Procedure di "riconoscimento anagrafico" al momento della generazione della richiesta d'esame	Implementato
Procedure a livello aziendale per l'identificazione del paziente al momento dell'accettazione nell'ambito della struttura erogante	Implementato
Procedure di verifica dell'identità in diagnostica	Implementato
<b>Flusso dati e liste di lavoro</b>	
Caricamento degli esami prenotati nella worklist solo dopo che il paziente è stato identificato presso la struttura erogatrice della prestazione	Implementato
Implementazione transazione [RAD5 – query modality worklist] profilo SWF IHE Fra RIS e tutte le modalità connesse al PACS	Implementato
Opportuna configurazione frequenza di refresh manuale della worklist	Implementato
Procedura di cancellazione dalla worklist dei pazienti che hanno eseguito l'esame	Implementato
<b>Gestione delle eccezioni</b>	
Implementazione aggiornamento automatico della worklist in caso di modifica/cancellazione della prenotazione su R.I.S	Implementato
Gestione dell'anagrafica in conformità a quanto previsto dal profilo SWF di IHE e l'implementazione di procedure che utilizzano transazioni standard ([RAD12] SWF-IHE) per la propagazione	In corso
Implementazione transazioni ([RAD 13] SWF-IHE) che aggiornino i dati della prenotazione propagandoli ai differenti sistemi informativi coinvolti	In corso
<b>Riconciliazione delle informazioni paziente</b>	
Procedure documentate per la gestione dei pazienti non identificati	Implementato
Identificabilità univoca di pazienti sconosciuti sui sistemi ADT/OP	Implementato
<b>Gestione degli errori</b>	
Procedura per la gestione degli errori con analisi delle casistiche prevedibili	Implementato
Divieto da parte del personale tecnico di inviare più volte al P.A.C.S. lo stesso studio assegnato a pazienti diversi sulla modalità	Implementato
Impossibilità sul sistema di cancellazione fisica dei dati sul sistema P.A.C.S.	Implementato
Implementazione sul sistema di una funzionalità che renda evidente al medico che le immagini relative al paziente in esame sono state riconciliate	In corso
<b>Refertazione</b>	
Procedura che illustra tutti i possibili casi d'uso, le modalità di gestione e la tracciabilità delle modifiche apportate in caso di correzione dei dati	Implementato
Determinazione degli attori coinvolti e delle responsabilità attribuite	Implementato
Tracciabilità e condivisione tra gli attori delle modifiche apportate	Implementato
<b>Gestione delle credenziali utente</b>	
Procedura di assegnazione delle credenziali di autenticazione utente in conformità con le vigenti disposizioni di legge	Implementato
Procedura di gestione dei certificati di firma digitale in caso di aggiornamenti/revoche/rilasci	In corso

**Comportamenti professionali in radiologia.** Dal 2010 il Rizzoli ha coordinato e partecipato al gruppo di lavoro regionale sull'applicazione del'*Incident Reporting in radiologia* (nel 2011 sono stati segnalati dalla struttura di Radiologia 63 eventi); è stata inoltre applicata la tecnica Fmea/Fmeca per l'analisi proattiva dei rischi presenti nel corso dell'esecuzione dell'esame TC con mezzo di contrasto; sulla base delle indicazioni derivanti dall'analisi degli eventi segnalati e dalle

criticità individuate sono state revisionate le procedure per la gestione dei pazienti sottoposti a procedure diagnostiche. Come richiesto dalla delibera della Giunta Regionale n.1706/2009 per questi aspetti, oltre all'utilizzo di un *Incident Reporting* dedicato, sono state sviluppate 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).

#### Gestione eventi critici

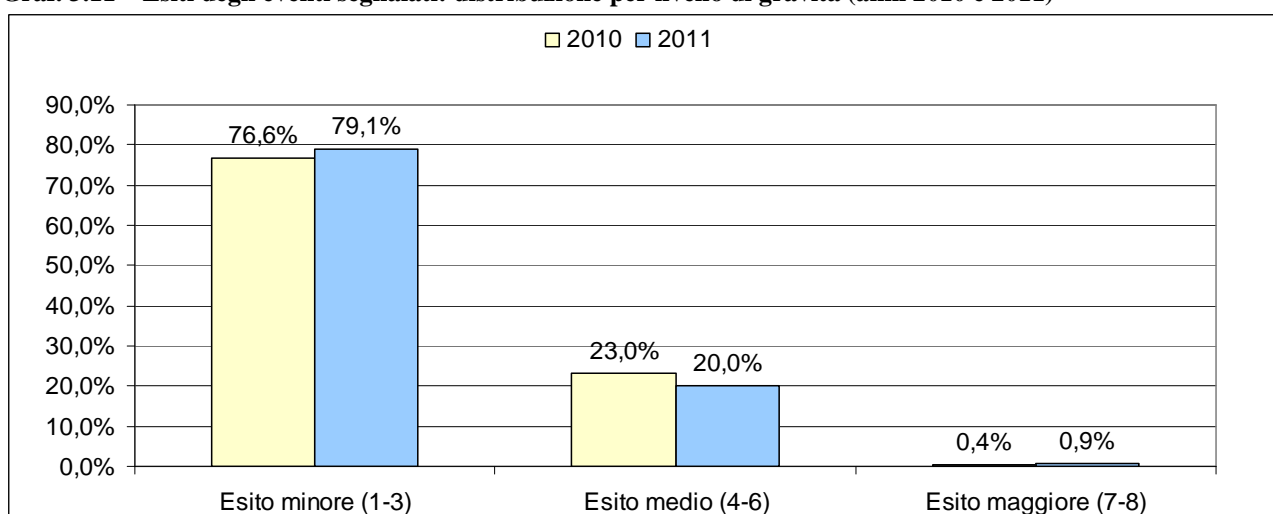
**Incident reporting.** Il sistema aziendale di *Incident Reporting* per la segnalazione volontaria degli eventi indesiderati (eventi avversi e “*near-miss*”, ovvero eventi intercettati che non hanno comportato danni per il paziente) è utilizzato da tutte le strutture assistenziali dell’Istituto dal 2009; anche a seguito di una intensa attività formativa rivolta sia alla *Rete dei referenti di Risk management* che a tutti gli operatori sanitari (compreso il personale neo-assunto), si è avuto un sensibile aumento del trend di segnalazioni: 176 nel 2008, 297 nel 2009, 482 nel 2010, 455 nel 2011 (vedi tabella seguente).

**Tab. 3.8 - Segnalazioni Incident Reporting (anni 2008-2011)**

	2008		2009		2010		2011	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Dipartimento Patologie Ortop.-Traumat. Complesse	-	-	121	40,7	222	46,1	190	41,8
Dipartimento Patologie Ortop.-Traumat. Specialistiche	-	-	176	59,3	260	53,9	207	45,5
Altre strutture	-	-	-	-	-	-	58	12,7
<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>

La maggior parte delle segnalazioni (79,1%) ha riguardato i quasi-eventi (*near-miss*) e gli eventi senza conseguenze per i pazienti, a conferma di un utilizzo proattivo del sistema di *Incident reporting* da parte dei professionisti che segnalano problemi e criticità prima che procurino danni effettivi. Per quanto riguarda l’effettivo impatto del sistema di *Incident Reporting* sull’organizzazione, è da rilevare che nel 42,4% dei casi sono stati realizzati interventi di miglioramento per prevenire/ridurre il riaccadimento degli eventi indesiderati.

**Graf. 3.11 – Esiti degli eventi segnalati: distribuzione per livello di gravità (anni 2010 e 2011)**

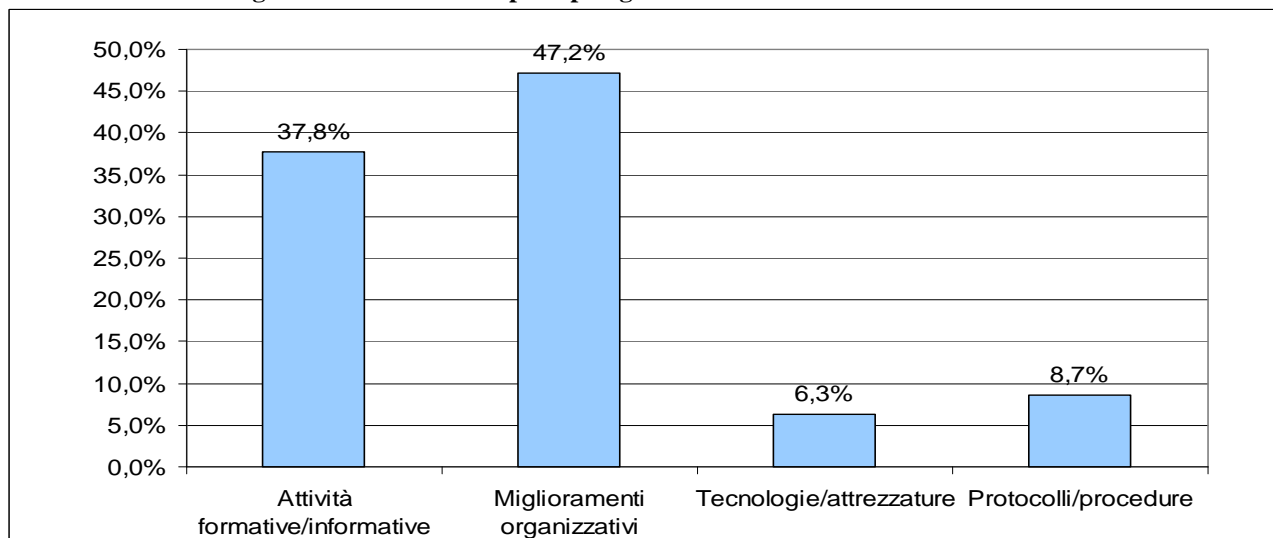


**Eventi sentinella.** Il flusso informativo ministeriale SIMES è proseguito mediante la segnalazione in Regione di 4 eventi sentinella. Questi eventi sono stati indagati in modo approfondito a livello aziendale mediante la *Root Cause Analysis*.

**Analisi di eventi critici e Audit.** Per l'analisi approfondita delle cause degli eventi sentinella, a livello aziendale sono state effettuate 4 *Root Cause Analysis* (RCA) che hanno comportato la definizione di piani di miglioramento.

A seguito delle segnalazioni di *incident reporting*, i casi più significativi sono stati analizzati e discussi a livello dipartimentale e di unità operativa mediante attività di *audit* multidisciplinari clinico-organizzativi su casi significativi (*Significant Event Audit* - SEA). Sono stati effettuati complessivamente 46 SEA e realizzate 127 azioni di miglioramento suddivise in attività formative/informative (37,8%), modifiche organizzative (47,2%), acquisizione/manutenzione di tecnologie ed attrezzature (6,3%), revisione ed elaborazione di procedure e protocolli (8,7%).

**Graf. 3.12 – Azioni miglioramento suddivise per tipologia di intervento**



#### *Tracciabilità pazienti e prevenzione errori di identificazione*

**Utilizzo di sistemi di identificazione informatizzati.** Per quanto riguarda l'identificazione del paziente è stato implementato un sistema per la lettura ottica della tessera sanitaria nel 100% dei punti di accesso per gli utenti esterni (pronto soccorso, ambulatori, prestazioni radiologiche ed ecografiche); il braccialetto identificativo con lettura del bar-code è stato applicato ai pazienti ricoverati in 2 reparti di degenza su 15 (il 13,3%) e nel 2012 verrà esteso a livello aziendale.

Sono applicate e monitorate annualmente, mediante controlli su un campione di cartelle cliniche (5,6% del totale), le procedure per la corretta identificazione dei pazienti, del lato e del sito dei pazienti sottoposti interventi chirurgici ed a procedure diagnostiche interventistiche.

**Investimenti.** I principali investimenti tecnologici per la sicurezza delle cure hanno riguardato l'acquisizione di un sistema informatizzato per la prescrizione e somministrazione della terapia farmacologica (in sperimentazione in due unità operative) e di un sistema *software* modulare per la gestione informatizzata delle Sale operatorie che sarà implementato nel 2012.

**Altri obiettivi fissati dalla delibera della Giunta Regionale n.1706/2009.** Nel 2011 sono continuati l'applicazione ed il monitoraggio delle altre indicazioni contenute della delibera di Giunta Regionale n.1706/2009, di seguito presentate.

**Indicazioni a procedure invasive, iter diagnostici e assistenza post-operatoria.** Dal 2010, in occasione della visita di verifica regionale per l'accreditamento istituzionale delle Strutture di Ortopedia e Traumatologia (delibera della Giunta Regionale n. 327/2004) e della "site visit" ministeriale per la riconferma della titolarità di IRCCS, sono stati elaborati i percorsi clinici per i pazienti da sottoporre a interventi di chirurgia maggiore. Nel 2011 è stato elaborato ed applicato il percorso clinico per i pazienti con frattura di femore. Per la frattura di femore è stato garantito un percorso "preferenziale" teso a ridurre e contenere la degenza media preoperatoria (si è passati dal 58% al 70% di pazienti sottoposti ad intervento chirurgico entro le 48 ore). Sono state effettuate

verifiche, mediante controlli sulle cartelle cliniche, della corretta applicazione delle procedure per i pazienti da sottoporre a procedure interventistiche.

**Profilassi in chirurgia.** Sono disponibili dal 2010 procedure e linee guide per la profilassi antibiotica in chirurgia e per la profilassi trombo-embolica, basate sulle migliori evidenze di letteratura.

Nel 2011 per il monitoraggio della profilassi antibiotica in chirurgia sono stati effettuati due audit su cartelle cliniche per verificare l'aderenza alle *Linee guida aziendali*; complessivamente è stato controllato un campione di 428 cartelle cliniche. Nell'*audit* sono state selezionate gli interventi chirurgici prevalenti (es. protesi d'anca) e verificate con i clinici di riferimento la corretta adesione alle linee guida di antibiotico profilassi. L'aderenza alla procedura sulla profilassi trombo-embolica è stata verificata nell'ambito dei controlli sulla qualità cartelle cliniche.

**Documentazione sanitaria.** Dal 2010 è disponibile la procedura aziendale (PG-30/DS) per la corretta gestione della cartella clinica che recepisce le indicazioni della delibera della Giunta Regionale n.1706/2009.

Sono stati effettuati controlli sulla qualità della documentazione sanitaria su un campione del 5,6 % del totale di cartelle cliniche dei pazienti dimessi nel 2011, mediante l'utilizzo della *check-list* regionale; in circa 1/3 di cartelle i controlli in autovalutazione sono stati effettuati dai professionisti clinici. In tutte le unità operative è utilizzato un modello aziendale di *Foglio unico di terapia* (FUT) per la prescrizione e somministrazione della terapia farmacologica, la cui corretta applicazione è verificata mediante controlli sulle cartelle cliniche.

**Comunicazione ai pazienti e istituzionale pubblica.** Dal 2010 è disponibile la procedura aziendale (PG-36/DS) per l'informazione all'utente e la raccolta del consenso/dissenso al trattamento sanitario, che ha recepito le indicazioni della delibera della Giunta Regionale n.1706/2009. Nel 2011 la verifica della corretta applicazione della procedura è stata effettuata mediante controlli sulle cartelle cliniche. Dal 2009 è disponibile la procedura per la gestione degli eventi avversi di "maggiore criticità" che viene monitorata annualmente. Nel 2011 le tematiche sulla informazione e comunicazione all'utente sono state affrontate in un ciclo di seminari sulla responsabilità professionale per il personale sanitario ed in corsi sulla "relazione difficile" per il personale infermieristico ed amministrativo del poliambulatorio e degli uffici di "*front-line*". Sono continuate le attività di mediazione dei conflitti e di gestione dei reclami degli utenti e dei sinistri al fine di favorire la ricomposizione dei rapporti con i danneggiati. Nel 2011 presso il Rizzoli sono stati effettuati 8 ascolti di cittadini e 4 ascolti di professionisti.

Nella tabella seguente si presentano, in forma sintetica, le principali azioni riconducibili alle indicazioni della delibera della Giunta Regionale n.1706/2009.

**Tab. 3.9 - Rendicontazione relativa alle azioni riconducibili alla delibera della Giunta Regionale n.1706/2009**

<i>Raccomandazioni DGR 1706/2009</i>	<i>Azioni realizzate</i>
Sicurezza sistemi RIS-PACS in RX	Adeguamento a raccomandazioni secondo tempistica DGR 1706/2009.
Comportamenti professionali in RX	Incident reporting dedicato – Procedura identificazione paziente in Rx – Procedura refertazione Rx
Indicazioni e procedure invasive e iter diagnostici – Assistenza post-operatoria	Percorsi clinici interventi chirurgia maggiore ortopedica-trumatologica - Applicazione e monitoraggio percorso paziente con frattura di femore
Identificazione paziente	Lettura tessera sanitaria nei punti di accesso ambulatoriale e di pronto soccorso – Braccialetto identificativo in 2 reparti di degenza – Applicazione e monitoraggio procedure identificazione paziente.
Profilassi in chirurgia	Applicazione e monitoraggio procedure e LG profilassi antibiotica e tromboembolica
Documentazione sanitaria	Applicazione e monitoraggio procedura gestione cartella clinica - - Controlli cartelle cliniche mediante check-list regionale
Comunicazione ai pazienti e istituzionale pubblica	Applicazione e monitoraggio procedura consenso informato e procedura gestione crisi aziendale - Formazione informazione/consenso e “relazione difficile” con l’utente – Attività mediazione dei conflitti – Gestione informatizzata reclami e sinistri

#### *Altre attività e progetti*

**Mappatura dei rischi aziendali.** A livello aziendale, al fine di definire una mappatura dei rischi/pericoli aziendali, è stata preliminarmente effettuata una ricognizione delle fonti informative disponibili o create ad hoc (es. *incident reporting*, non conformità, eventi sentinella, cadute accidentali, dispositivivigilanza e farmacovigilanza, infezioni, reclami, sinistri, infortuni operatori, ecc.) per l’integrazione delle banche dati relative al rischio clinico, con riferimento al *Registro dei Pericoli* elaborato dalla *Agenzia Sanitaria Sociale Regionale*. In particolare il *Registro dei Pericoli* è stato utilizzato per la classificazione degli eventi segnalati mediante il sistema di *Incident reporting* e delle cadute accidentali.

Nell’ambito della “cabina di regia” per la sicurezza aziendale che coinvolge i Servizi/Funzioni aziendali competenti (il *Comitato Aziendale per la Gestione Integrata dei Rischi*), periodicamente, i flussi informativi relativi ai vari aspetti della sicurezza (aree di rischio clinico, rischio infettivo, rischio lavoratori, contenzioso, rischio tecnologico, ecc.) sono utilizzati per l’individuazione di criticità e opportunità di miglioramento. E’ stato inoltre elaborato un *report* annuale per le Direzioni (Collegio di Direzione, Dipartimenti) come base per la stesura del piano-programma aziendale.

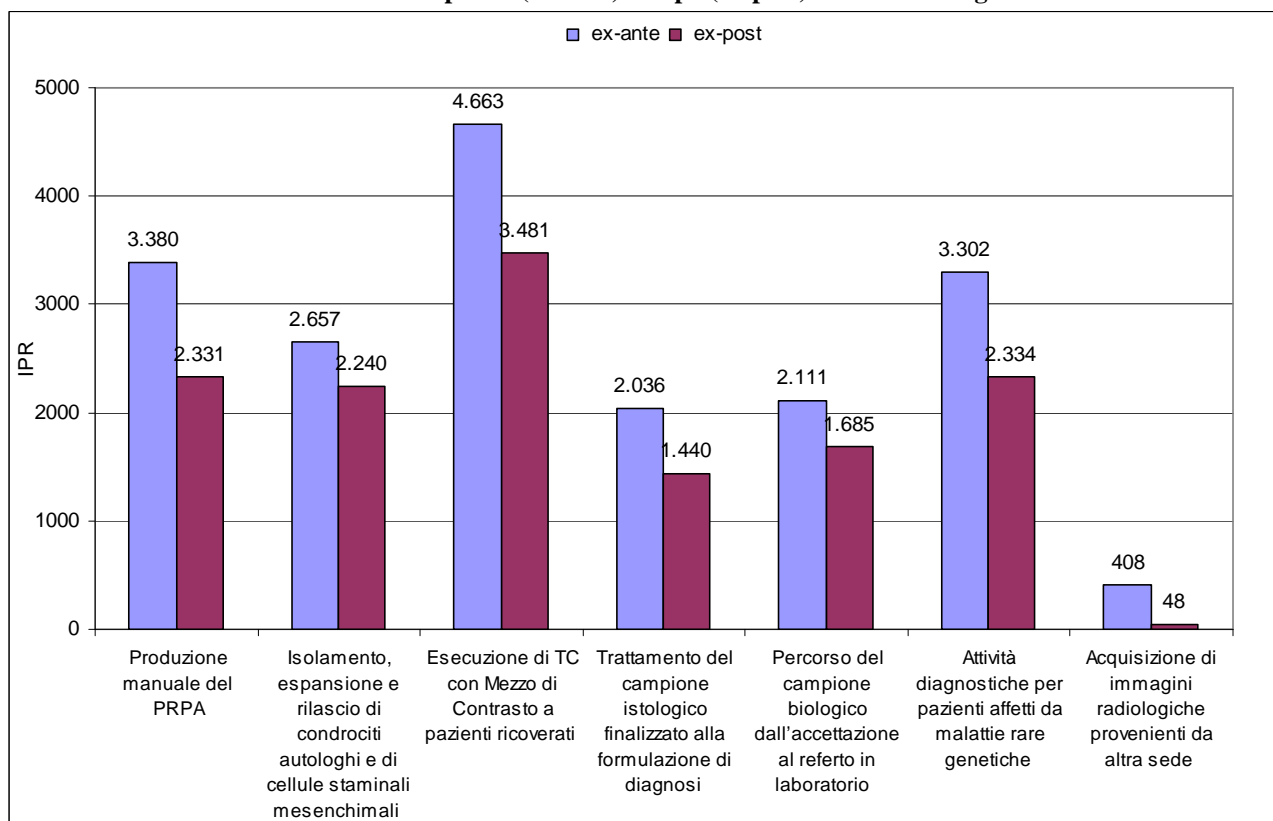
**Applicazione Fmea-Fmeca.** Per la mappatura pro-attiva dei rischi di alcuni processi critici aziendali, nel 2011 la tecnica Fmea/Fmeca è stata estesa ai Servizi Diagnostici (diagnostica di laboratorio e per immagini); l’analisi dei processi ha permesso di individuare le priorità di rischio e di intervenire con azioni di miglioramento. La tecnica Fmea/Fmeca permette da una parte di “mappare i processi” individuando i potenziali rischi in modo preventivo, prima ancora che l’evento “accada”, e dall’altra di assegnare ad ogni potenziale rischio un valore numerico (*Indice di Priorità di Rischio* - IPR), al fine di individuare le priorità su cui intervenire con azioni di miglioramento.

Nell’ambito di questo progetto sono state svolte 2 edizioni di un corso residenziale e 2 edizioni di un corso di formazione sul campo per addestrare gli operatori all’utilizzo della tecnica di analisi previsionale Fmea/Fmeca.

Il progetto ha coinvolto le seguenti strutture: SC Servizio Immunoematologia Trasfusionale, SC Radiologia Diagnostica e Interventistica, SSD Anatomia e Istologia Patologica, SSD Laboratorio di

Patologia Clinica, SSD Genetica Medica e Malattie Rare, Sistema PACS ed ha permesso di ridurre gli IPR complessivi dei processi analizzati e ridotto il numero degli errori/non conformità rilevati. A seguito della mappatura dei rischi sono state realizzate 75 azioni di miglioramento suddivise in: attività formative/informative (18,7%), modifiche organizzative (53,3%), acquisizione/manutenzione di tecnologie ed attrezzature (10,7%), revisione ed elaborazione di procedure e protocolli (16%), adeguamenti strutturali (1,3%). Nel grafico seguente si presenta il confronto tra i valori di rischio (IPR) dei processi analizzati mediante la tecnica Fmea/Fmeca, valutati prima (ex-ante) e dopo (ex-post) l'attuazione delle azioni di miglioramento.

**Graf. 3.13 - Confronto tra i valori IPR prima (ex-ante) e dopo (ex-post) le azioni di miglioramento**



**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: sono state registrate dall'URP ed inviate 13 segnalazioni di interesse per la gestione del rischio e che sono state analizzate in collaborazione con l'Ufficio Risk Management, al fine di individuare eventuali azioni di miglioramento organizzativo e relazionale. Inoltre, nell'ambito del progetto aziendale di mediazione dei conflitti l'URP ha effettuato attività di ascolto dei pazienti e di mediazione: sono stati effettuati 8 ascolti di utenti e 4 ascolti di professionisti. Durante il 2011, è proseguito l'impegno del *Comitato Consultivo Misto* aziendale per la realizzazione del progetto di *“Umanizzazione delle cure”* (cfr. paragrafo 3.1).

#### *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, gestito da 2 assistenti sociali, ha pertanto l'obiettivo di gestire senza soluzione di continuità il percorso di cura dall'ospedale ai servizi socio-sanitari territoriali. Il procedimento prende avvio di norma dai reparti dove gli operatori segnalano il caso al Servizio Sociale che, previa valutazione, attiva il percorso più appropriato, organizzando l'indirizzamento

del paziente in dimissione o verso i servizi territoriali (assistenza domiciliare integrata, assistenza infermieristica e riabilitativa, ecc.) o verso altre strutture ospedaliere o socio-assistenziali.

Su questo fronte nel 2011 è stata introdotta una importante novità che ha consentito una migliore gestione, innanzitutto dal punto di vista quantitativo, della continuità assistenziale nei confronti dei pazienti residenti nell'area metropolitana di Bologna. In effetti dal 2009 l'Istituto ha a disposizione, secondo quanto previsto dall'Accordo di programma con l'Azienda USL di Bologna, 18 posti letto a gestione diretta in strutture di lungodegenza e riabilitazione nei quali sono prevalentemente ricoverati pazienti con esiti di frattura di femore (circa l'85% del totale dei pazienti inviati in lungodegenza). Tale soluzione ha tuttavia garantito, anche nel 2010, un soddisfacimento solo parziale del fabbisogno complessivo di posti letto in lungodegenza. Nel 2011, pertanto, al fine di garantire una maggiore capacità di gestione delle dimissioni secondo il principio della continuità assistenziale l'Istituto ha affiancato alla gestione diretta dei 18 posti letto esterni anche il ricorso alla 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.

Più in generale le azioni del servizio sociale si sostanziano in:

- integrazione/mediazione con le unità operative per ricoveri in lungodegenze o in strutture sanitarie per riabilitazione con realizzazione della gestione diretta dei posti letto ex-accordo di fornitura presso strutture private accreditate;
- *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.

I dati dell'anno 2011 confermano che:

- è la popolazione anziana ricoverata (età media per frattura femore 83 anni) a richiedere il maggiore impegno del Servizio nella definizione dei piani di continuità assistenziale e di conseguenza anche disponibilità di risorse;
- l'utenza prevalente è quella residente nell'Azienda USL di Bologna ed in particolare nel Distretto cittadino;
- sul complesso dell'attività risulta evidente il costante impegno dedicato ai pazienti provenienti da fuori Regione (55,3% nel 2011).

Nel corso del 2011 il servizio ha seguito 1.163 pazienti (-3,2% rispetto al 2010). Per 1.055 di questi ha redatto un *Piano Assistenziale Individualizzato* (+3,3% rispetto al 2010) con i seguenti esiti: 124 ricoverati in lungodegenza, 705 ammessi a riabilitazione estensiva o intensiva, 137 dimissioni protette, 18 con trasferimento in altri ospedali, 71 con accesso a Casa di Riposo, Casa Protetta, RSA. Al proposito occorre considerare che una parte non trascurabile dei pazienti seguiti nel 2011 dal servizio proviene da fuori regione (316, pari al 27,2%), 63 da fuori provincia (5,4%), a cui si aggiungono 2 pazienti stranieri. L'attività del servizio nel quinquennio 2007-2011 è sintetizzata nella tabella seguente.



**Tab. 3.10 – Servizio sociale dell’Istituto Ortopedico Rizzoli. Dati di attività (anni 2007-2011)**

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

Nel 2011 l’attività del Servizio Sociale ha riguardato altresì:

- lo studio-progetto “*Pazienti Bed Blockers allo IOR*” in collaborazione con la Regione Emilia-Romagna;
- l’adesione alla definizione della Procedura Interaziendale “*Percorsi per la riabilitazione in area metropolitana del paziente con frattura di femore*”;
- l’avvio del progetto CeMPA per il trasferimento dei pazienti dell’Azienda USL di Bologna in strutture di ricovero per cure intermedie (lungodegenza, riabilitazione estensiva, riabilitazione intensiva, strutture residenziali per anziani).

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

La spesa per prodotti farmaceutici sostenuta dall’Istituto Ortopedico Rizzoli nel 2011 è stata pari a 20.185.763 euro (+0% rispetto al 2010, quando è stata di 20.177.978 euro), di cui 2.770.716 euro (dato AFO) relativi alle specialità medicinali e galenici tracciati dal flusso AFO (+14,5% rispetto al 2010). L’aumento è imputabile in particolare ai fattori della coagulazione e all’utilizzo di mifamurtide: escludendo queste categorie di farmaci la differenza percentuale verso il 2010 scende a +5,6% .

**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, gli immunomodulatori ed i biologici per il trattamento dell’artrite reumatoide. Tali categorie si riassumono nell’*ATC L - Antineoplastici e immunomodulatori* che ha registrato un incremento di circa 255.000 euro rispetto al 2010. Tale incremento è da imputare per 115.000 euro al trattamento con mifamurtide, Mepact, di 2 giovani pazienti affetti da osteosarcoma. Nel 2012 questi pazienti non saranno seguiti dall’Istituto in quanto trasferiti presso le strutture ospedaliere di riferimento per la loro residenza. Altro farmaco oncologico che ha determinato un aumento dei costi per 37.700 euro è la trabectedina, Yondelis, con cui sono stati seguiti 6 nuovi casi (nel 2009 sono stati trattati 2 pazienti, nel 2010 3 nuovi casi). Importante evidenziare che è stata attivata la procedura AIFA di *risk sharing* e sul totale dei casi fino ad ora seguiti abbiamo ricevuto note di credito per circa 35.000 euro. Per quanto riguarda l’area reumatologica si è registrato un aumento dei costi per 93.000 euro rispetto al 2010, mentre confrontando il dato 2011 col 2009 l’aumento si riduce ad un + 22.000 euro. 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.

La classe *ATC B* è un altro gruppo terapeutico che ha registrato un aumento significativo dei costi, in particolare + 100.000 euro per l’impiego di fattori della coagulazione per il trattamento di 5 pazienti affetti da emofilia e + 54.000 euro dovuto in parte ad un aumento nell’utilizzo di emostatici locali ad uso intraoperatorio ed in parte allo spostamento dei consumi di tali prodotti dal capitolo dei dispositivi medici a quello dei farmaci.

**Appropriatezza d’uso nella prescrizione di farmaci specialistici da parte di centri autorizzati e monitoraggio economico.** E’ stato costituito il gruppo di lavoro che ha esaminato durante un *audit* i dati registrati sul database regionale attivato per il monitoraggio retrospettivo della cartelle cliniche dei pazienti affetti da artrite reumatoide. Il gruppo ha inviato i dati estrapolati e la relativa relazione conclusiva sull’audit svolto che ha evidenziato una complessiva adesione alle linee guida

e alcuni casi in cui è stato tentato più di uno *switch* tra biologici. Per il 2012 è prevista l'alimentazione del registro regionale prospettico.

Per quanto riguarda l'appropriatezza d'uso degli antibiotici sistemici, sono stati condotti due cicli di *audit* per la verifica dell'adesione alle linee guida aziendali di profilassi antibiotica perioperatoria. In particolare è stata 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 in collaborazione con il Servizio Farmacia e la Direzione Sanitaria. L'esito di tali verifiche è stato presentato e condiviso con un medico referente per ciascuna unità operativa.

Per la classe ATC J01 – *Antibatterici per uso sistemico*, si è registrato un sostanziale mantenimento dei costi degli ultimi anni: tra il 2010 e il 2009 si era registrata una riduzione dello 0,35% rispetto ai costi, nel confronto 2011 verso 2010 si è avuto un lieve aumento pari a 2.900 euro (+0,89%).

**Uso razionale dei farmaci potenzialmente innovativi.** I farmaci utilizzati presso l'Istituto e che prevedono l'aggiornamento dei registri AIFA, sono tocilizumab (Roactemra), mifamurtide (Mepact) e trabectedina (Yondelis). Per quest'ultimo, come sopra già evidenziato, è previsto un sistema di rimborso in caso di inefficacia che è stato attivato dall'AIFA nel corso del 2011 e attraverso il quale è stata ricevuta una prima serie di note di credito per l'esito negativo di alcuni trattamenti somministrati per un totale di circa 35.000 euro.

Nel 2011 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. La relazione di fine anno rendiconta l'attività svolta dimostrando il rispetto dei tempi previsti dal progetto. Gli indicatori rilevati in uno dei reparti coinvolti hanno consentito di programmare per il 2012 l'uso esclusivo del programma informatizzato.

A dicembre 2011 si è avviato anche il secondo progetto di farmacovigilanza attiva, dal titolo "*Farmaci in area pediatrica: raccomandazioni per un uso più sicuro e sensibilizzazione alle segnalazioni di ADR*".

Nel 2011 sono proseguiti gli incontri del gruppo aziendale per la gestione del rischio clinico nell'uso dei farmaci. Obiettivo degli incontri è stato l'individuazione delle criticità legate alla gestione dei farmaci ad alto livello di attenzione presso le unità operative. E' stato condotto da parte del Servizio Farmacia un corso residenziale sulla normativa e sul corretto uso dei farmaci, destinato al personale infermieristico.

**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.

**Governo dei dispositivi medici.** Il Rizzoli, con delibera n. 137 del 31 marzo 2010, ha istituito il *Repertorio Aziendale dei Dispositivi Medici*. Nel 2011 è proseguito il lavoro di implementazione ed aggiornamento delle anagrafiche relative ai campi CND, Numero di Repertorio e Descrizione. Riguardo a quest'ultimo campo si fa riferimento a quanto stabilito dall'Istruzione operativa per la costruzione della descrizione anagrafica dei dispositivi medici elaborata dalla Regione e consegnata a tutte le Aziende nel febbraio 2011. I nuovi aggiornamenti delle anagrafiche permettono la corretta trasmissione dei dati di consumo e costi anche dei Dispositivi (Flusso DiMe) in analogia a quanto già si fa per i farmaci, oltre che la possibilità di avere un'anagrafica omogenea in tutta la regione.

Nel 2011 sono state processate 229 segnalazioni di “incidente/mancato incidente” e 4 reclami alle ditte.

### 3.4.6 Politiche d'Area Vasta e politiche per l'acquisto di beni e servizi 2011.

La Regione Emilia-Romagna ha fissato, per l'anno 2011, per le aziende del Servizio Sanitario Regionale, i seguenti obiettivi in merito alle politiche di acquisto di beni e servizi: “Per quanto riguarda le politiche di acquisto dei beni e servizi le Aziende sanitarie devono perseguire una progressiva riduzione del ricorso a gare aziendali a favore dell'adesione alle gare aggregate di area vasta e gare Intercent-ER; per ciascuna area vasta verrà valutata l'incidenza complessiva delle gare aggregate in termini di volumi di spesa rispetto alla spesa complessiva. Per quanto riguarda le adesioni alle convenzioni Intercent-ER tutte le aree vaste dovranno garantire il consolidamento dei dati di adesione del 2010 e tendere ad allinearsi alla migliore performance del 2010”. Le politiche degli acquisti dell'Istituto hanno dunque mirato a valorizzare le opportunità di acquisto in ambito sovraziendale, nel tentativo di conseguire economie di scala. I dati relativi al valore dei contratti di acquisto di beni sia sanitari che non sanitari, per gli anni 2010 e 2011 sono riportati nella tabella seguente. Considerando il complesso dei contratti di acquisto centralizzati (AVEC + IntercentER) per i beni sanitari si registra, nel 2011, un consolidamento del valore conseguito nel 2010. Sul versante dei beni non sanitari si registra invece un significativo incremento, con il passaggio del valore degli acquisti centralizzati (AVEC + IntercentER) sul totale degli acquisti dal 53,9% del 2010 al 59,6% del 2011. Per i beni non sanitari, inoltre, gli acquisti di livello aziendale divengono pari a zero (erano il 2,1% nel 2010), determinando pertanto il completo superamento di questa tipologia di acquisti.

**Tab. 3.11 – Valore degli acquisti dell'Istituto Ortopedico Rizzoli tramite AVEC e IntercentER e percentuale sul valore complessivo degli acquisti (anni 2010 e 2011)**

	2010		2011	
	v.a.	%	v.a.	%
<b>Beni sanitari</b>				
Contratti AVEC (a)	7.602.401	31,61	6.391.976	26,20
Contratti IntercentER (b)	480.304	2,00	1.815.696	7,44
<b>Totale (a+b)</b>	<b>8.082.705</b>	<b>33,61</b>	<b>8.207.672</b>	<b>33,64</b>
<b>Beni non sanitari</b>				
Contratti AVEC (c)	356.957	42,08	316.556	37,24
Contratti IntercentER (d)	100.296	11,82	190.378	22,39
<b>Totale (c+d)</b>	<b>457.253</b>	<b>53,90</b>	<b>506.934</b>	<b>59,60</b>

**Area Vasta Emilia Centro (AVEC).** Per quanto riguarda l'attività di acquisto di beni e servizi in Area Vasta Emilia Centrale (AVEC) nel 2011 sono state concluse complessivamente 49 procedure di gare e rinnovi in unione di acquisto, suddivise in 38 nuove procedure e 11 rinnovi, per un importo complessivo di 32,76 milioni di euro e con un risparmio di spesa complessivo di 2,56 milioni di euro (pari al 7,83% rispetto ai precedenti contratti). Il risparmio complessivo dell'Istituto Ortopedico Rizzoli è stato di 103.468,78 euro sulla spesa storica.

Di particolare rilievo è stato, a far data dall'1 luglio 2011, l'avvio del *Servizio Acquisti Metropolitan* che ha unificato le attività di approvvigionamento delle tre aziende sanitarie bolognesi: l'Azienda USL di Bologna, l'Azienda Ospedaliero-Universitaria S. Orsola-Malpighi e l'Istituto Ortopedico Rizzoli. Inoltre l'Istituto ha assunto le funzioni di capofila nella procedura di cottimo fiduciario con l'Azienda USL di Bologna, e l'Azienda USL di Imola per la fornitura di presidi economici vari. Sempre come capofila ha provveduto al rinnovo delle procedure aperte per i servizi assicurativi *All Risk*, danni al patrimonio mobiliare e immobiliare e l'assicurazione RC

patrimoniale di tutte le Aziende AVEC. Di seguito è riportato l'elenco delle procedure con gli importi relativi all'Istituto:

1. Pile per la somma di euro 2.025,50;
2. Presidi economici vari per la somma di euro 62.904,00;
3. Assicurazioni varie (infortuni al personale, RC Auto, danni ai beni artistici) per la somma di euro 66.235,45;
4. Assicurazioni varie (Kasko) per la somma di euro 8.441,07;
5. Termometri analogici per la somma di euro 1.355,20;
6. Servizio gestione fascicolo del personale per la somma di euro 85.888,93;
7. Detergenti e disinfettanti per attrezzature sanitarie per la somma di euro 120.479,70;
8. Sistemi elastomerici per infusione per la somma di euro 185.184,00;
9. Umidificatori per ossigenoterapia per la somma di euro 3.427,20;
10. Emostatici adesivi e sigillanti chirurgici per la somma di euro 50.490,00;
11. Ausili per ortopedia per la somma di euro 87.037,60;
12. Materiale impiantabile chirurgia vertebrale per la somma di euro 5.441.474,34;
13. Sistemi di drenaggio per la somma di euro 210.494,71;
14. Pompe a siringa per la somma di euro 12.000,00;
15. Pubblicazione di inserzioni nell'elenco telefonico per la somma di euro 50.400,00;
16. Frigoriferi biologici e congelatori da laboratorio per la somma di euro 21.780,00;

L'Istituto ha inoltre partecipato alle seguenti procedure di selezione di fornitori espletate negli anni precedenti per i seguenti prodotti:

1. Assicurazioni varie (*all risk* patrimonio mobiliare e immobiliare) per la somma di euro 11.440,45;
2. Assicurazione RC Patrimoniale 28.783,40
3. Servizio Brokeraggio senza oneri;
4. Rassegna stampa per la somma di euro 3.120,00.

**Intercent-ER.** Nel 2011 l'Istituto ha non solo conseguito il consolidamento dei dati di adesione alle convenzioni Intercent-ER del 2010, ma anzi ha considerevolmente aumentato l'adesione ad esse. Per quanto riguarda Intercent-ER l'Istituto Ortopedico Rizzoli è passato, complessivamente, da una percentuale di adesione alle convenzioni del 2,32% del 2010 al 7,95% nel 2011. Le convenzioni Intercent-ER a cui nel 2011 ha aderito l'Istituto Ortopedico Rizzoli sono le seguenti:

1. PC Notebook per la somma di euro 7.380,00;
2. PC Desktop per la somma di euro 48.470,86;
3. Segnaletica per la somma di euro 33.432,05;
4. Noleggio fotocopiatrici digitali e servizi connessi per la somma di euro 1.381,45
5. Noleggio a lungo termine autoveicoli per la somma di euro 14.745,60
6. Fornitura di carburante per autotrazione per la somma di euro 14.000,00
7. Strumentario chirurgico container e servizi accessori per la somma di euro 109.000,00
8. Fornitura di calzature per il personale dipendente per la somma di euro 80.000,00
9. Fornitura Farmaci per la somma di euro 1.292.721,31;
10. Acquisto vaccini per la somma di euro 831,82;
11. Fornitura del principio attivo Filgastrim per la somma di euro 7.753,79;
12. Presidi sottovuoto per il prelievo di sangue venoso e per la raccolta e il trasporto di urine per la somma di euro 63.840,08;
13. Fornitura di antisettici disinfettanti per la somma di euro 64.814,61;
14. Farmaci per AVEC lotto 813 (Sevofluorane) per la somma di euro 127.555,88.

### **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 2011-2013 costituisce parte integrante degli Strumenti di Programmazione pluriennale. E' stato redatto secondo gli specifici schemi predisposti a livello regionale e ha avuto a riferimento i soli investimenti finanziati da risorse dedicate: contributi in conto capitale, mutui, alienazioni, donazioni vincolate ad investimenti. Le alienazioni patrimoniali che saranno utilizzate quale fonte di finanziamento, sono state riepilogate nello specifico Piano delle alienazioni. Nessuna alienazione è stata vincolata a ripiano perdite. In particolare la programmazione degli investimenti per l'anno 2011 ha visto le seguenti azioni, in larga parte riconducibili al programma investimenti straordinari in sanità (ex art.20 Legge n.67/1988 e Programma Regionale investimenti in sanità – VII aggiornamento).

1. III fase dei finanziamenti ex art.20 Legge n.67/1988 (Decreto Ministero Salute 16 maggio 2006 ex art.20 Legge n.67/1988 *Adeguamento a Norma e Miglioramento Aspetti Alberghieri Progetto Ristrutturazione Ospedale*): nel corso del 2011 sono proseguiti i **lavori di ristrutturazione del monoblocco ospedaliero (cosiddetto “spina”)**, finanziati con la III fase dei finanziamenti ex art.20 Legge n.67/1988 (Decreto Ministero Salute 16 maggio 2006 ex art.20 L.N.67/88 *Adeguamento a Norma e Miglioramento Aspetti Alberghieri Progetto Ristrutturazione Ospedale*) comprendenti la realizzazione della nuova sede del Servizio di Farmacia al seminterrato del monoblocco (area ex centrale di sterilizzazione e spazi di nuova costruzione al “seminterrato spina”). Tutte le fasi sono state rendicontate sul sistema "Profiler" rispettando le scadenze richieste. La fine dei lavori è prevista entro il 2012. Il completamento dei lavori darà alle funzioni sanitarie un blocco operatorio ristrutturato al primo piano che conterrà quattro sale operatorie, le rispettive sale preparazione e risveglio e gli ambienti accessori e di servizio; razionalizzerà i percorsi interni del monoblocco ospedaliero tramite la costruzione del nuovo corpo di fabbrica; questo conterrà ambulatori ed ambienti accessori e di servizio in posizione baricentrica rispetto ai reparti di degenza. Oltre ai miglioramenti distributivi verranno realizzati in parte ed in parte predisposti per le future ristrutturazioni gli impianti di trattamento aria per una migliore climatizzazione dei reparti di degenza stessi. Verrà trasferito il servizio di farmacia interno in locali adeguati alle esigenze e caratteristiche normate dalle regole regionali e statali in merito. Verrà infine realizzata una nuova *hall* di accoglienza dell'utenza, dotata di una nuova pensilina di accesso e attese adeguate alla mole di utenza dell'Istituto.

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, esperimento della gara per l'aggiudicazione degli interventi. Nei tempi previsti dal disciplinare procedurale relativo ai suddetti finanziamenti e dagli obiettivi dati dalla Regione all'Istituto 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 del Rizzoli:

- **”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.67/1988 e con una quota di fondi regionali, con importo lavori e spese connesse di euro 5,70 milioni di euro.
- **realizzazione di 2 sale per Day Surgery e acquisto relativi arredi e attrezzature** con finanziamento Art. 20 IV Fase per 1,06 milioni di euro.

Lo svolgimento della corrispondente gara d'appalto integrato, con bando GUCE emesso in data 07 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. 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 come di seguito specificato. Il Rizzoli ha inviato alla Regione Emilia-Romagna, nel mese di novembre 2009, 4 proposte di intervento da realizzare con i fondi assegnati nella IV fase II stralcio del programma di cui sopra. Gli stessi sono stati illustrati nella Conferenza Territoriale Sociale e Sanitaria (CTSS) del 21 dicembre 2009 ed approvati con le seguenti denominazioni:

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

In data 22 febbraio 2010 è stato inviato alla Regione Emilia-Romagna il documento “MEXA” relativo agli stessi progetti. Con l'inserimento dei progetti nell'Accordo di programma di competenza e la conseguente ammissione ai finanziamenti, si procederà con le successive fasi di progettazione, approvazione degli Enti competenti scelta del contraente e affidamento dei lavori, così da completare il percorso di adeguamento normativo dei reparti di degenza esistenti nel monoblocco ospedaliero.

4. Decreto 16 maggio 2006, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, 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”*: sono in corso le attività programmate nell'ambito del progetto **“Sistema informativo per l'eccellenza”** finanziate con lo stesso decreto di cui sopra per un importo totale di 1,58 milioni di euro. Le aggiudicazioni dei lavori/forniture sono state portate a termine nel 2010 al 100%, la programmazione prevede l'esecuzione e il completamento delle attività *nel triennio 2011-2013*. In particolare il sistema informativo di sala operatoria è stato realizzato e collaudato. La fase di start-up del sistema, suddivisa in 4 step, è prevista per il primo semestre 2012 e sono stati avviati i lavori per gli ultimi 2 sottosistemi previsti dal progetto: il sistema informativo per la gestione dei progetti di ricerca ed il sistema per la realizzazione del *datawarehouse* aziendale.

5. Con delibera dell'assemblea legislativa dell'Emilia-Romagna n.29 del 6 dicembre 2010 *“Approvazione del 7° aggiornamento del Programma Regionale investimenti in sanità (allegato M)”* il Rizzoli ha avuto l'assegnazione di un finanziamento di 741.105,65 euro 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 l'infrastruttura informatica centrale ove sono ospitati i *database* aziendali.

Tutte le forniture previste nel progetto si inquadrano nel disegno complessivo del sistema informativo dell'Istituto 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 è stata 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 previsti nel progetto: nuova anagrafe unica centralizzata del Rizzoli, 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 procedure di acquisizione sono state completate entro il mese di febbraio 2012 e quindi nei tempi previsti. 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 è 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". Tale finanziamento di 300.000 euro è finalizzato al **rinnovo delle attrezzature sanitarie della SC Anestesia e Terapia Intensiva Post-operatoria** attraverso l'acquisizione di tecnologie biomedicali di ultima generazione, per consentire l'adeguamento della Terapia Intensiva dell'Istituto ai moderni standard di cura delle patologie trattate ed il rispetto dei requisiti previsti dall'accreditamento istituzionale con la riqualificazione dal punto di vista tecnologico della struttura. Il progetto è stato presentato in Regione il 15 ottobre 2009. Nella seduta del 27 ottobre 2009 il Gruppo tecnico ha valutato positivamente l'intervento, approvato con deliberazione della Giunta Regionale n.11104 del 29 ottobre 2009. Si è quindi dato corso alle varie procedure per l'aggiudicazione delle apparecchiature da acquisire provvedendo a comunicare alla Regione, in data 2 settembre 2010, le relative dichiarazioni di aggiudicazione forniture e la richiesta di liquidazione somme a fronte di spese sostenute per le forniture chiedendo in data 31 maggio 2011, la liquidazione del saldo per le spese sostenute per detta fornitura. 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. Il progetto è stato rendicontato su Profiler

7. Programma regionale investimenti in sanità intervento L. 20 - Interventi di adeguamento normativo relativamente alla realizzazione di **opere di adeguamento antincendio** comprese nel progetto antincendio approvato con parere di conformità dal Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Bologna per l'edificio che ospita l'Istituto di ricerca (via di Barbiano 1/10) ed il Poliambulatorio. Il progetto preliminare è stato approvato dal Gruppo Tecnico Regionale in data 8 febbraio 2012. Le opere sono in corso di affidamento e verranno completate come previsto entro i termini stabiliti dall'art.11c.4 del DPR n.151/2011. Tutte le fasi sono state rendicontate sul sistema "Profiler" rispettando le scadenze richieste.

8. **Verifiche tecniche di vulnerabilità sismica.** Con riferimento alla delibera della Giunta Regionale n.1154/2010 di finanziamento delle *Verifiche tecniche di vulnerabilità sismica delle strutture sanitarie* (in attuazione dell'art.33 della L.R. n.24/2009) e coerentemente con la programmazione e con l'apposito disciplinare regionale, è stata espletata una gara per l'affidamento delle verifiche tecniche di vulnerabilità sismica delle strutture strategiche del Rizzoli. La gara per la prestazione professionale è stata aggiudicata in via provvisoria in data 24 gennaio 2011 con determina dirigenziale n.1/2011, in via definitiva in data il 22 marzo 2011 con determina dirigenziale n.20/2011, con una assegnazione di 55.785,60 euro compresi oneri fiscali e

previdenziali. Poiché l'assegnazione regionale è di 104.961,71 euro, l'economia rispetto a questa è di 49.176,11 euro. Tali risorse verranno utilizzate, come descritto nella determina n.20/2011, ai fini dell'esecuzione delle verifiche intese come prove sui materiali e le attività di assistenze murarie e impiantistiche relative. La Relazione Metodologica è stata consegnata dallo studio professionale aggiudicatario in data 29 luglio 2011. L'elaborazione della tipologia, localizzazione ed entità delle prove *in situ* è terminata nel mese di dicembre 2011, funzionalmente alle possibilità di eseguire prove distruttive negli ambienti sanitari in piena attività ed ha portato ad una quantificazione economica di 170.000 euro. La differenza tra l'economia conseguita sull'aggiudicazione della prestazione professionale e tale importo è tale da portare alla programmazione della relativa spesa nel 2012. Le prove *in situ* hanno avuto inizio in ogni caso nelle zone attualmente occupate dai cantieri di ristrutturazione allo scopo di permetterne il progredire senza bloccarne la programmazione. L'andamento dell'attività è stato rendicontato come da richiesta del Servizio Strutture Sanitarie e Socio Sanitarie.

9. Dopo il completamento dei lavori di ristrutturazione del reparto di Ortopedia Pediatrica (il nuovo reparto è stato inaugurato il 14 giugno 2010) sono stati effettuati lavori nei **locali relativi all'attività di day-hospital pediatrico**. L'inaugurazione del *day hospital* pediatrico è avvenuta il 9 settembre 2011.

**Sviluppo informatico.** Nel corso del 2011, gli investimenti nel campo dello sviluppo delle tecnologie informatiche dell'Istituto si sono concretizzati nelle seguenti realizzazioni:

1. Il sistema informativo di sala operatoria è stato realizzato e collaudato. La fase di start-up del sistema, suddivisa in 4 step, è prevista per il primo semestre 2012.
2. E' stata realizzata e conclusa la rete *wireless* di Istituto. La copertura della rete, assicurata da circa 200 access-point e da una infrastruttura centrale sicura, è praticamente totale. La rete *wireless* consente l'accesso sia ai dispositivi di proprietà aziendale, sia ai dispositivi personali
3. In linea con le disposizioni regionali è stata applicata la nuova normativa che regola il calcolo dei *ticket* sanitari, basando il calcolo sulla fascia di reddito del cittadino.
4. A seguito dell'Accordo Attuativo con l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna è stato completamente modificato il sistema informativo Sanitario affinché i Medici in Formazione Specialistica presso il Rizzoli possano usufruire ed utilizzare il sistema con le prerogative previste dall'Accordo stesso.
5. In data 30 novembre 2011 sono stati aggiudicati i lavori per 2 ulteriori sottosistemi: il sistema informativo per la gestione dei progetti di ricerca ed il sistema per la realizzazione del *datawarehouse* aziendale.
6. In linea con i progetti di area-vasta, ai fini dell'unificazione dei servizi di Previdenza e di Provveditorato avvenuta nel corso dell'anno, sono stati forniti gli strumenti informatici necessari a supporto dei singoli operatori degli uffici, secondo le specificità delle Aziende di appartenenza.
7. Sono stati forniti ulteriori contributi alla attivazione del Fascicolo Sanitario elettronico (FSE) dedicando uno sportello apposito presso l'Istituto per complessive n. 6 giornate
8. E' stato modificato il sistema informatico per la gestione del pronto Soccorso affinché fosse possibile l'invio *on-line* dei certificati di infortunio (INAIL)
9. A supporto della collaborazione tra l'Istituto e la Regione Siciliana per l'attivazione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia a Bagheria (PA) sono stati forniti, secondo il piano previsto per l'avvio delle attività, gli strumenti informatici idonei a consentire la gestione integrata dei pazienti.



Inoltre, sempre nel corso del 2011, sono stati ottenuti ulteriori finanziamenti da parte della Regione Emilia-Romagna per 741.165 euro a seguito della approvazione del progetto denominato "rinnovamento tecnologico attrezzature informatiche, software e reti" (progetto descritto sopra).

### *3.5.2 Il governo dell'innovazione tecnologica.*

Nel corso del 2011 il Rizzoli ha ulteriormente affinato gli strumenti di *technology assessment* per l'acquisizione di apparecchiature sanitarie attraverso una sempre maggiore integrazione in ambito metropolitano. E' divenuto uno standard lo strumento aziendale di *Health Technology Assessment* (HTA), sull'esempio danese del "mini-HTA", come supporto metodologico per la preparazione e la negoziazione del *budget* delle tecnologie del 2011. Le innovazioni tecnologiche proposte da parte dell'area clinica e scientifica, infatti, hanno visto il coinvolgimento dai Direttori di Dipartimento e delle Direzioni sulla base di un metodo che consente di valutare l'appropriatezza e l'impatto clinico anche in considerazione delle risorse economiche disponibili.

**Innovazione gestionale apparecchiature elettromedicali e da laboratorio.** Nel corso del 2011 la figura dell'ingegnere clinico è passata in staff alla Direzione Medica di Presidio Ospedaliero. E' stato anche confermato il coordinamento delle attività svolte tramite la consulenza del Direttore del Servizio di Ingegneria Clinica dell'AUSL di Bologna. Il consolidamento che si è ottenuto in tal modo consente di porre le basi per la creazione di una competenza interna al Rizzoli in materia di Ingegneria Clinica. Gli standard regionali e nazionali impongono infatti la presenza di questa funzione anche in virtù della sempre più stretta collaborazione che l'Istituto è chiamato a fornire in materia di acquisti e manutenzione delle tecnologie biomediche attraverso il nuovo Servizio Acquisti Metropolitano.

Il 2011 ha visto la consegna di due nuove apparecchiature radiologiche di ultima generazione con detettori a Flat Panel digitale dinamico. Questo consentirà l'effettuazioni di studi innovativi nell'ambito della ricerca sulla biomeccanica della cinematica articolare.

Oltre a ciò il 2011 ha visto l'Istituto impegnato nella preparazione di importanti procedure di acquisizione che dovrebbero portare dal 2012 alla dotazione di attrezzature di avanguardia per l'assistenza e la ricerca medico-scientifica:

- Risonanza Magnetica 3 Tesla;
- FUS: ultrasuoni focalizzati a guida RMN per il trattamento palliativo del dolore causato da metastasi ossee;

La manutenzione delle apparecchiature di diagnostica per immagini resta affidata a contratti di manutenzione "*Full Risk*" stipulati con aziende produttrici e ditte specializzate. Si consolidano, infine, i percorsi di miglioramento con i Laboratori di Ricerca finalizzati a garantire il controllo di qualità della strumentazione biomedica e scientifica secondo gli standard previsti dalle Norme ISO 9000.

## 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 (1.194 dipendenti al 31 dicembre 2007; 1.193 dipendenti al 31 dicembre 2011). 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. Nel 2011, infine, risulta in diminuzione il personale universitario (20 unità di personale, contro le 25 del 2010) operante presso l'Istituto sulla base degli accordi vigenti con l'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna.

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.

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

Alla data del 31 dicembre 2011 l'Istituto Ortopedico Rizzoli contava 1.193 dipendenti (-13 unità rispetto al 31 dicembre 2010, quando erano 1.206). Di questi, 1.141 (pari al 95,6%) erano assunti con contratti a tempo indeterminato mentre 52 (4,4%) con contratti a termine (vedi tab. 4.2). 89 unità di personale dipendente risultavano avere un impiego *part-time* (pari al 7,8% del personale con contratto a tempo indeterminato). Il ricorso al *part-time* si conferma essere una scelta quasi esclusivamente femminile (il 91,0% del personale a *part-time* è di sesso femminile). Al personale dipendente del Rizzoli vanno sommate 20 unità di personale dipendente dall'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna, ma impiegato presso il Rizzoli sulla base della vigente convenzione (vedi tab. 4.3). Infine occorre registrare la presenza di altro personale non dipendente (borsisti, co.co.co., contratti libero-professionali) per altre 188 unità di personale, impiegato prevalentemente in attività di ricerca, dunque in progetti a termine (vedi tab. 4.4). Complessivamente, pertanto, il personale dell'Istituto Ortopedico Rizzoli ammontava, alla data del 31 dicembre 2011, a 1.401 unità. La tabella 4.1 riporta i dati relativi al personale dipendente e non dipendente per il quinquennio 2007-2011.

**Tab. 4.1 – Personale dell’Istituto Ortopedico Rizzoli, alla data del 31 dicembre, articolato per tipologia di contratto (anni 2007-2011)**

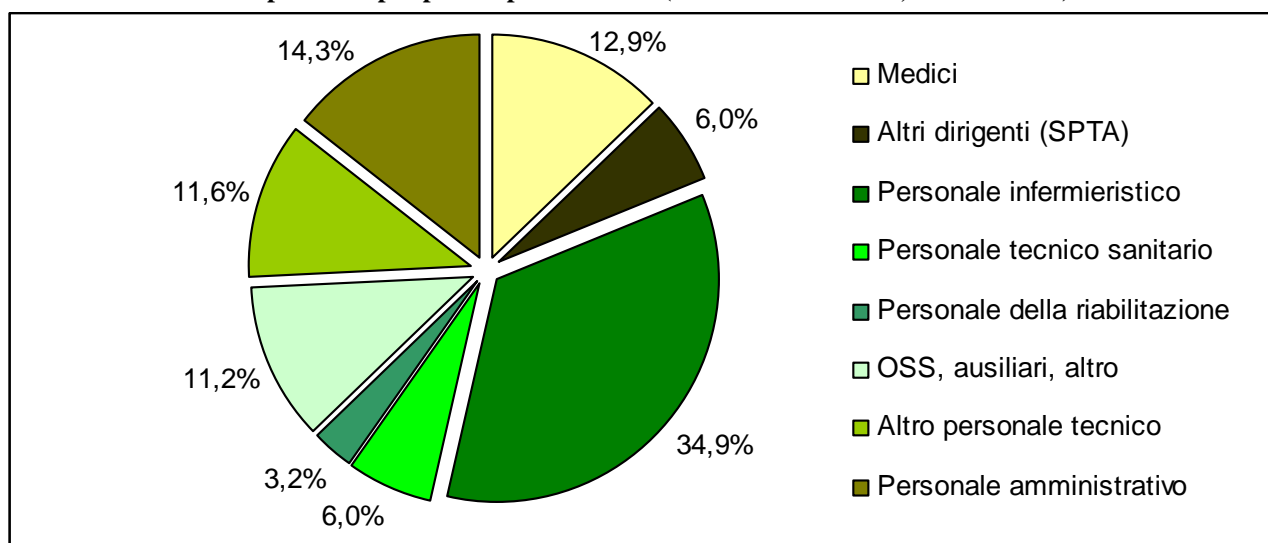
<i>Tipologia contrattuale</i>	2007	2008	2009	2010	2011
Personale dipendente dell’Istituto	1.194	1.203	1.204	1.206	1.193
Personale universitario	24	27	26	25	20
Altro personale:	122	174	162	179	188
<i>Contrattisti</i>	1	0	0	0	0
<i>Borsisti</i>	11	5	8	5	13
<i>Co.Co.Co.</i>	120	117	126	117	122
<i>di cui: Contratti libero-professionale</i>	42	40	45	40	53
<b>Totale</b>	<b>1.340</b>	<b>1.404</b>	<b>1.392</b>	<b>1.410</b>	<b>1.401</b>

La composizione per profilo professionale del personale dipendente, alla data del 31 dicembre 2011, è riportata nella tabella 4.2 e nel grafico 4.1. Personale medico e personale infermieristico costituiscono poco meno del 50% del personale dipendente dell’Istituto.

**Tab. 4.2 – Personale dipendente dell’Istituto Ortopedico Rizzoli alla data del 31 dicembre 2011**

	<i>A tempo indeterminato</i>	<i>A tempo determinato</i>	<i>Totale dipendenti</i>	
			<i>v.a.</i>	<i>%</i>
Medici	150	4	154	12,9
Altri dirigenti (SPTA)	65	6	71	6,0
Personale infermieristico	401	15	416	34,9
Personale tecnico sanitario	70	1	71	5,9
Personale della riabilitazione	34	4	38	3,2
OSS, ausiliari, altro	119	15	134	11,2
Altro personale tecnico	134	4	138	11,6
Personale amministrativo	168	3	171	14,3
<b>Totale</b>	<b>1.141</b>	<b>52</b>	<b>1.193</b>	<b>100,0</b>

**Graf. 4.1 – Personale dipendente per profilo professionale (al 31 dicembre 2011; base n=1.193)**



La tabella 4.3 evidenzia l’andamento nel quinquennio del personale universitario nella sua articolazione.

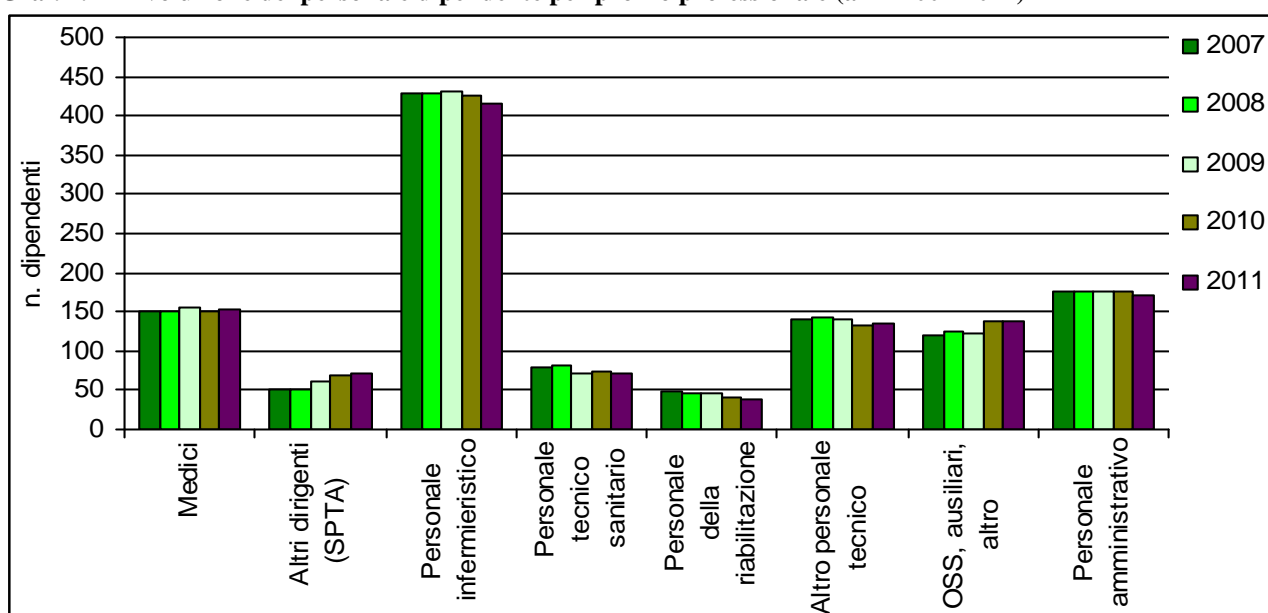
**Tab. 4.3 – Personale universitario presso il Rizzoli sulla base della convenzione IOR-Alma Mater Studiorum - Università di Bologna (anni 2007-2011; situazione al 31/12)**

	2007	2008	2009	2010	2011
Ruolo sanitario medico	18	21	21	19	15
Ruolo sanitario non medico	1	1	1	1	1
Ruolo tecnico	2	1	2	2	2
Ruolo amministrativo	3	4	2	3	2
<b>Totale</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>20</b>

**Tab. 4.4 – Personale dipendente dell’Istituto Ortopedico Rizzoli per qualifica professionale alla data del 31 dicembre (anni 2007-2011)**

	2007	2008	2009	2010	2011
Medici	151	151	155	150	154
Altri dirigenti (SPTA)	50	50	61	68	71
Personale infermieristico	429	428	431	426	416
Personale tecnico sanitario	80	81	71	74	71
Personale della riabilitazione	49	47	45	41	38
Altro personale tecnico	141	144	141	138	138
OSS, ausiliari, altro	119	125	123	133	134
Personale amministrativo	175	177	177	176	171
<b>TOTALE</b>	<b>1.194</b>	<b>1.203</b>	<b>1.204</b>	<b>1.206</b>	<b>1.193</b>

**Graf. 4.2 – Evoluzione del personale dipendente per profilo professionale (anni 2007-2011)**



Considerando l’andamento del personale nel medio periodo, distinto per qualifica professionale, si evidenzia una lieve diminuzione del personale assistenziale dell’area comparto (infermieri, tecnici sanitari, della riabilitazione), a seguito della razionalizzazione della copertura dei posti resisi vacanti per turn over, oltre che della riduzione dei posti letto tra 2009 e 2011 (-17 posti letto ortopedici di degenza ordinaria). Si evidenzia altresì una lieve riduzione del personale amministrativo nel passaggio da 2010 a 2011, in conseguenza degli interventi di accorpamento di servizi e funzioni in area metropolitana. Per converso si registra una crescita di OSS e ausiliari (+15 unità nel quinquennio) a seguito di alcuni servizi di supporto all’assistenza diretta fornita alla degenza. E soprattutto, una crescita dirigenti non medici (+21 unità nel periodo considerato), sostanzialmente

conseguente alle politiche di stabilizzazione di personale avvenuta nel 2009 e nel 2010, soprattutto con l'assunzione a tempo indeterminato di figure dirigenziali per l'area della ricerca, e con l'assunzione di 5 dirigenti delle professioni sanitarie, figura prima non prevista nell'ordinamento (tale figura ha, nella sostanza, preso il posto dei precedenti Redad).

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, al 31 dicembre 2011, a 14.823 unità. Il Rizzoli vi contribuisce con 1.193 unità, pari all'8,0% del personale complessivo. L'articolazione del personale per categoria professionale è presentata nella tabella seguente.

**Tab. 4.5 – Personale dipendente delle aziende sanitarie e IRCCS dell'area metropolitana di Bologna per categoria professionale alla data del 31 dicembre 2011**

	<i>dipendenti AO-U</i>	<i>dipendenti AUSL</i>	<i>dipendenti IOR</i>	<i>Totale dipendenti az. sanitarie metropolitane</i>
Dirigenti Medici e Veterinari	648	1.399	154	2.201
Dirigenti Sanitari	86	193	44	323
Dirigenti PTA	41	80	27	148
Personale infermieristico	2.236	3.444	413	6.093
Personale tecnico sanitario	347	438	71	856
Personale della prevenzione	19	158	1	178
Personale della riabilitazione	87	385	38	510
Assistenti sociali	8	88	2	98
Personale tecnico	599	553	138	1.290
O.T.A.	63	44	1	108
O.S.S.	536	760	77	1.373
Ausiliari specializzati	9	12	51	72
Personale amministrativo	360	864	171	1.395
Qualif.atipiche ruolo professionale	0	1	5	6
<b>Totale</b>	<b>5.039</b>	<b>8.419</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 2006-2011 è riportata nella tabella 4.6.

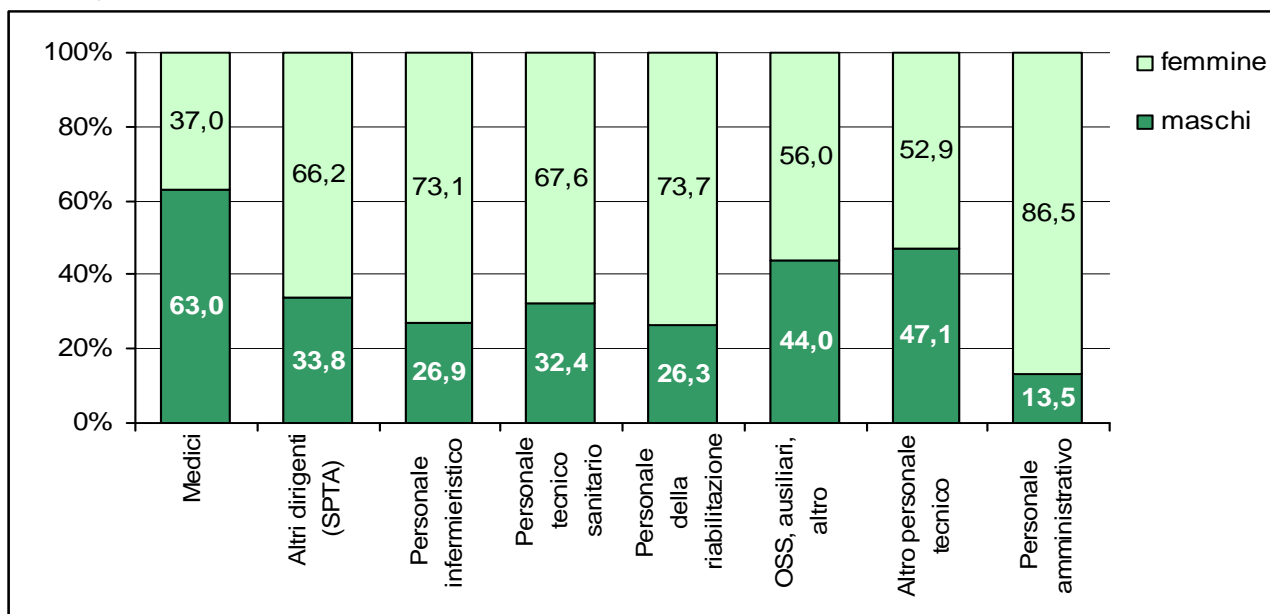
**Tab. 4.6 – Personale cessato e personale assunto distinto per causa (anni 2006-2011)**

	<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>provenient e da altre amm.ni</i>	<i>procedure concorsua li</i>	<i>altre cause</i>	<i>Totale</i>
2006	11	37	14	9	<b>71</b>	9	42	18	<b>69</b>
2007	8	39	17	11	<b>75</b>	4	86	55	<b>145</b>
2008	3	22	17	8	<b>50</b>	6	58	11	<b>75</b>
2009	11	17	15	16	<b>59</b>	1	44	15	<b>60</b>
2010	29	16	12	20	<b>77</b>	2	65	12	<b>79</b>
2011	9	11	18	54	<b>92</b>	10	48	21	<b>79</b>

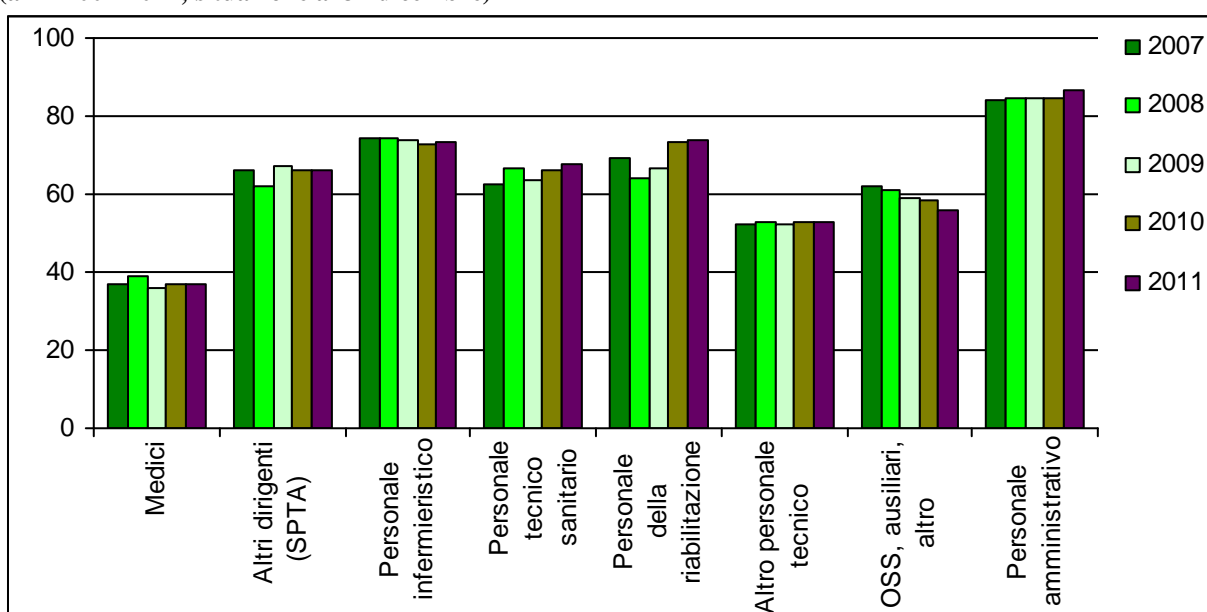
Il profilo socio-anagrafico del personale dipendente dell'Istituto è mostrato tramite i grafici e le tabelle seguenti. Il personale dipendente è composto per il 34,6% da personale maschile e per il

65,4% da personale femminile. Questo dato complessivo è tuttavia la combinazione di composizioni di genere anche molto differenti tra loro, in riferimento ai diversi profili professionali presenti. La componente femminile è preponderante per tutte le categorie professionali e particolarmente accentuata tra il personale amministrativo del comparto (86,5%) e tra il personale infermieristico (73,1%), ma anche tra i tecnici sanitari (67,6%) e tra i dirigenti non medici (66,2%). L'unico profilo professionale a dominanza maschile è quello della dirigenza medica (63,0% di maschi).

**Graf. 4.3 – Personale dipendente distinto per genere e profilo professionale (situazione al 31 dicembre 2011; valori %)**

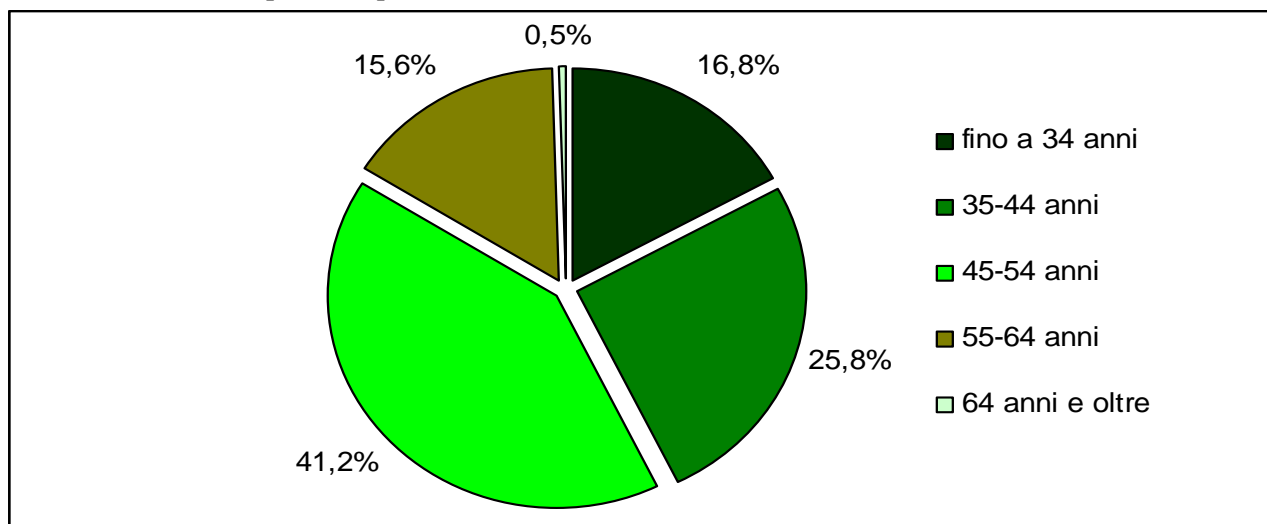


**Graf. 4.4 – Personale dipendente distinto per profilo professionale: percentuale della componente femminile (anni 2007-2011; situazione al 31 dicembre)**



Per quanto riguarda la distribuzione del personale dipendente per classi d'età si registra una preponderanza della classe 45-54 anni (pari al 41,2% di tutto il personale dipendente).

**Graf. 4.5 – Personale dipendente per classe d'età (situazione al 31 dicembre 2011)**

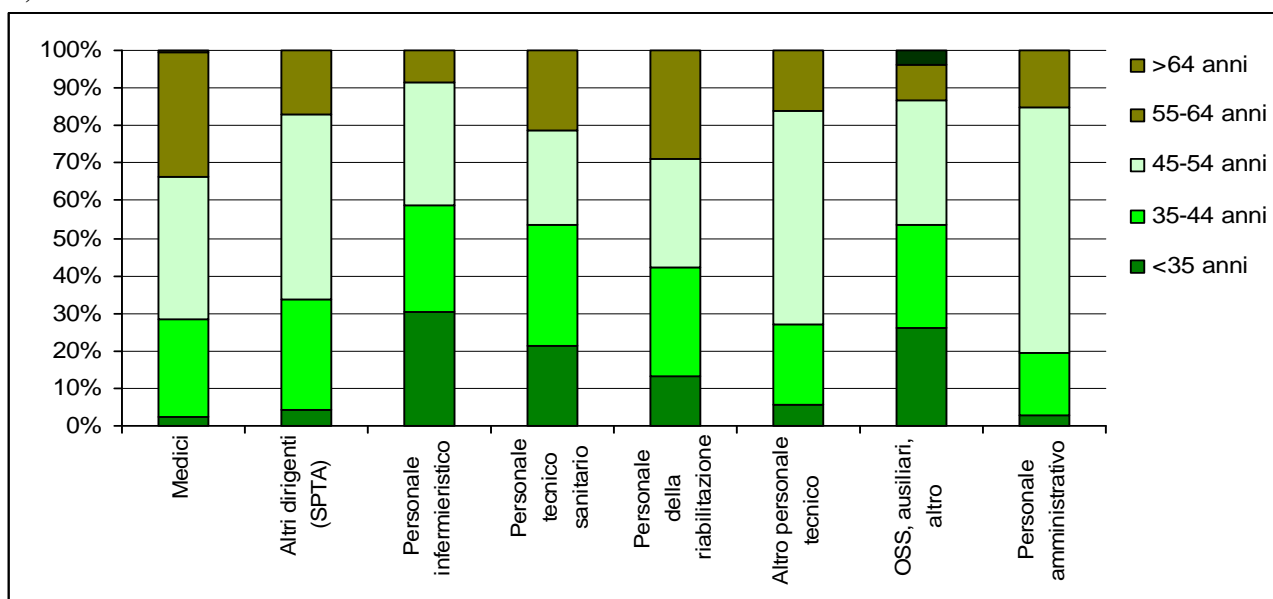


Una maggiore anzianità si riscontra nel personale amministrativo (80,7% con età superiore a 44 anni), nel personale tecnico non sanitario (73,2%), nei dirigenti medici (71,4%) e nei dirigenti non medici (66,2%). Il personale del comparto di ruolo sanitario, invece, evidenzia una marcata prevalenza di persone più giovani, appartenenti alle classi di età fino a 34 anni (27,8%) e 35-44 anni (29,1%), come si evince dalla tab. 4.7 e dal graf. 4.6. I profili professionali più giovanili sono gli infermieri (58,9% con età inferiore a 45 anni), OSS, ausiliari ed altro personale (53,7%) ed il personale tecnico sanitario (53,5%).

**Tab. 4.7 – Personale dipendente distinto per profilo professionale e classe d'età (situazione al 31 dicembre 2011)**

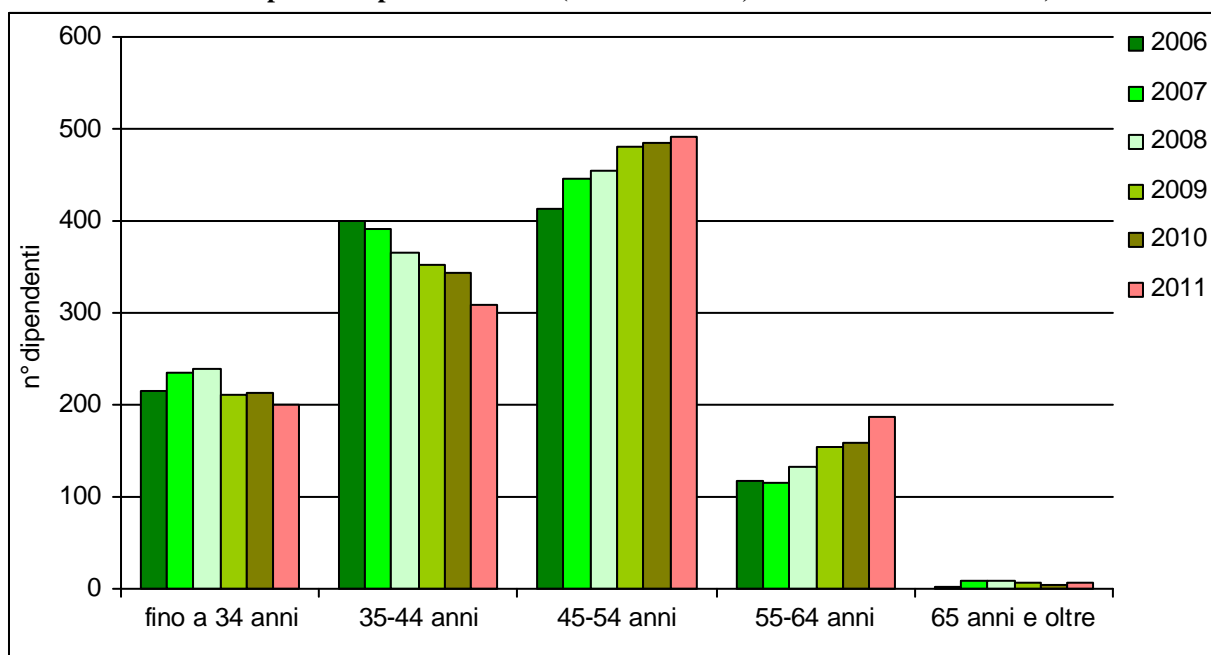
	<35 anni	35-44 anni	45-54 anni	55-64 anni	>64 anni	Totale
Medici	4	40	58	51	1	<b>154</b>
Altri dirigenti (SPTA)	3	21	35	12	0	<b>71</b>
Personale infermieristico	126	119	135	36	0	<b>416</b>
Personale tecnico sanitario	15	23	18	15	0	<b>71</b>
Personale della riabilitazione	5	11	11	11	0	<b>38</b>
Altro personale tecnico	8	29	79	22	0	<b>138</b>
OSS, ausiliari, altro	35	37	44	13	5	<b>134</b>
Personale amministrativo	5	28	112	26	0	<b>171</b>
<b>Totale</b>	<b>201</b>	<b>308</b>	<b>492</b>	<b>186</b>	<b>6</b>	<b>1.193</b>

**Graf. 4.6 – Personale dipendente per profilo professionale e classe d'età (situazione al 31 dicembre 2011; 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.

**Graf. 4.7 – Personale dipendente per classe d'età (anni 2006-2011; situazione al 31 dicembre)**



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

A partire dal 2006, a seguito dell'integrazione dell'Istituto Ortopedico Rizzoli nel Servizio Sanitario Regionale e del conseguente aggiornamento organizzativo, si è progressivamente articolato 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, ha visto la messa in campo sia di momenti “di processo” (processi di coinvolgimento e responsabilizzazione), sia di nuove “strutture” (organi collegiali di Istituto e di dipartimento). In particolare, dopo l’attivazione dei Dipartimenti ad Attività Integrata (DAI) nel 2009, questo nuovo assetto di governo risulta così articolato:

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

**Collegio di Direzione.** Secondo quanto previsto dalla L.R. n.29/2004 e specificato nell’Atto Aziendale del Rizzoli (punto 2.5), 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 diverse professioni presenti in Istituto, già con il primo Atto Aziendale del Rizzoli è stato previsto che il Collegio di Direzione sia costituito da una 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) e da una componente elettiva, in rappresentanza dell’area delle dirigenza e del comparto.

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. La partecipazione al Collegio è molto alta (oscilla tra l’80 e il 100% dei partecipanti in media) e le sedute sono un momento collegiale di discussione e confronto su temi di rilevanza strategica. In particolare, nel corso del 2011, quattro sedute del Collegio di Direzione hanno visto l’analisi delle criticità emerse dopo il primo triennio di vita dei Dipartimenti ad Attività Integrata (DAI) e del nuovo assetto organizzativo delineato nell’Atto Aziendale, e la definizione di proposte di sviluppo strategico di innovazione organizzativa. In particolare sono state affrontate tematiche quali:

- la realizzazione delle azioni di integrazione tra assistenza, ricerca e didattica secondo quanto previsto nell’Accordo Attuativo Locale siglato nel 2010 con l’Alma Mater Studiorum - Università di Bologna;
- i meccanismi di valorizzazione delle risorse umane e l’assegnazione e verifica degli incarichi dirigenziali;
- l’innovazione tecnologica e le conseguenti valutazioni di *Health Technology Assessment*;
- il ruolo dell’Istituto nella rete regionale dei Centri di Riferimento e nella rete *hub & spoke*, con particolare riferimento all’Accordo Regione Emilia-Romagna – Istituto Ortopedico Rizzoli;
- la pianificazione e la realizzazione dell’accordo tra Regione Emilia-Romagna e Regione Siciliana per l’avvio di attività ortopediche mirate al contenimento della mobilità tramite il nuovo Dipartimento Rizzoli-Sicilia;
- l’attivazione di nuovi contratti con le compagnie assicurative per la gestione del contenzioso;
- il Piano di Miglioramento di Area Metropolitana, che ha visto in particolare nel 2009 e 2010 realizzarsi le azioni relative ai PS ortopedici, e nel 2011 (con prosecuzione nel 2012) la rete delle Reumatologie;
- i progetti ICT aziendali;
- i progetti inerenti il *risk management*, il contenzioso e la tematica dell’assicurazione/autoassicurazione;
- i risultati delle indagini sulla qualità percepita dai pazienti in merito all’assistenza ricevuta;
- la partecipazione a bandi di ricerca regionali, nazionali, europei e la contestuale selezione dei progetti aziendali da candidare agli stessi.

**Comitati di Dipartimento.** I due Dipartimenti ad Attività Integrata (DAI) ed il Dipartimento Rizzoli RIT – *Research, Innovation & Technology*, in cui è articolata la macrostruttura organizzativa dell’Istituto, hanno visto l’istituzione di appositi Comitati di Dipartimento. Nel caso dei due DAI il Comitato di Dipartimento, come per il Collegio di Direzione, vede la presenza di una componente elettiva che si affianca alla componente di diritto. I Comitati sono stati costituiti nel 2009 e hanno 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 riunioni di Dipartimento del triennio di vita degli stessi 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.

*Comitato di Dipartimento Rizzoli RIT – Research, Innovation & Technology.* Analogo percorso, seppure ancora “in erba” è stato compiuto per il Dipartimento Rizzoli-RIT, nato nell’ambito della Rete Regionale dell’Alta Tecnologia e facente parte del tecnopolo bolognese. In questo caso il Comitato di Dipartimento è costituito dai Responsabili Organizzativi dei sei Laboratori di Ricerca che costituiscono il Dipartimento, dai sei Responsabili Scientifici e dal Responsabile Amministrativo di Dipartimento. A seguito della fase sperimentale, prevista dall’Accordo che ha sancito l’istituzione del Dipartimento stesso, sono previste nel 2012 le elezioni delle componenti elettive del Dipartimento, così da completare la costituzione del Comitato e poter eleggere la terna di candidati alla Direzione del Dipartimento (carica ricoperta *ad interim* dal Direttore Scientifico dell’Istituto).

**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 è svolto nel rispetto dei livelli organizzativi in cui è articolata la struttura dell’Istituto: è avvenuto infatti per Dipartimento, seppure con un forte coinvolgimento dei Centri di Responsabilità (Strutture Complesse e Strutture Semplici Dipartimentali). Nel 2010 e 2011, attraverso il processo di budget, si è rafforzato ulteriormente il ruolo dei Dipartimenti, assegnando agli stessi 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. Anche nel 2011, come nel 2010, sono state escluse dal momento negoziale con la Direzione aziendale le Strutture Semplici afferenti alle Strutture complesse, che hanno trovato invece adeguato spazio nelle prenegoziazioni all’interno del dipartimento.

La Direzione ha indicato gli obiettivi di produzione e di costi e ha definito una prima proposta di scheda obiettivi. La discussione sul budget 2011 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 si è svolta all’interno del Dipartimento e dei CDR degli obiettivi assegnati e le risorse necessarie per il raggiungimento di tali obiettivi. In seguito alla prima verifica di compatibilità

effettuata a livello centrale, si è proceduto con la fase di negoziazione, avvenuta in due incontri “di dipartimento”. Gli attori che hanno partecipato a tale negoziazione sono stati:

- il Direttore di Dipartimento;
- i Direttori di Struttura Complessa ed i Responsabili di Struttura Semplice Dipartimentale;
- il referente del Servizio di Assistenza per il Dipartimento;
- i CPSE Referenti di Budget;
- la Direzione Aziendale (Direzione Generale, Direzione Scientifica, Direzione Sanitaria, Direzione del Servizio di Assistenza, Direzione Amministrativa).

In questa fase sono stati discussi i dati di attività, costo e personale e sono stati condivisi gli obiettivi specifici dei CDR afferenti al dipartimento per l'anno 2011. Sono state anche effettuate le opportune analisi sulle richieste di attrezzature, beni e servizi, anche in relazione alla definizione di un Piano Aziendale di Condivisione delle attrezzature ad alto costo. Per ciascun CDR dell'area dell'assistenza e della ricerca sono state redatte tre schede obiettivo. Le schede sono state firmate da tutti gli attori della negoziazione, per condivisione. Al termine della verifica di compatibilità generali è stato redatto e deliberato il Documento di Budget 2011.

### **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 normativo del Servizio Prevenzione e Protezione (SPP) e del 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.

**Valutazione dei rischi.** Nel 2011 si è proceduto alla graduale revisione del documento di valutazione dei rischi e delle sezioni a compendio specifici per ciascun servizio/UO. L'aggiornamento dei suddetti documenti ha principalmente interessato le strutture semplici e/o complesse dell'area clinica assistenziale, afferenti ai due Dipartimenti Assistenziali Integrati (Dipartimento Patologie Ortopediche Traumatologiche Complesse e Dipartimento Patologie Ortopediche Traumatologiche Specialistiche), nonché servizi dell'area ospedaliera e dell'area amministrativa.

**Interventi realizzati.** Gli interventi di prevenzione e/o riduzione dei rischi individuati nei documenti di valutazione dei rischi specifici per le singole UO ed in particolare le misure inerenti il miglioramento tecnico organizzativo, strutturale, impiantistico e manutentivo sono stati realizzati in linea con quanto previsto nel piano degli investimenti aziendale.

Sempre nel 2011 sono stati inoltre realizzati alcuni interventi finalizzati alla prevenzione incendi quali la compartimentazione dell'archivio lastre del laboratorio di Oncologia e del locale officina del laboratorio di Tecnologia Medica.

Inoltre in tutti i laboratori di ricerca dell'Istituto, si è provveduto, nell'ambito del più generale percorso di gestione dei processi trasversali, a garantire il miglioramento del sistema della sicurezza sul lavoro e del sistema qualità come confermato dalle verifiche eseguite per il mantenimento della certificazione ISO.

**Elaborazione di procedure e/o linee guida in materia di sicurezza.** Si è inoltre provveduto ad ottemperare ai requisiti di cui all'art. 26 (del Decreto Legislativo n.81/2008) in materia di appalti di servizi, di fornitura e d'opera, mediante l'allestimento di procedure operative volte ad informare, promuovere e coordinare le attività svolte dalle ditte in appalto.

**Prevenzione del rischio gas anestetici volatili.** Ai fini della tutela della salute e della sicurezza degli operatori esposti al rischio chimico (e nello specifico ai gas anestetici) è proseguito il monitoraggio ambientale nei blocchi operatori. Il sistema di monitoraggio continuo (24/24)

consente di verificare, in tempo reale, le concentrazioni dei gas presenti nei diversi punti di controllo e di intervenire con tempestività laddove si registrano anomalie impiantistiche, tecniche ed organizzative. Il monitoraggio garantito dal sistema e la contemporanea sensibilizzazione degli operatori ha permesso un crescente miglioramento nel tempo della qualità dell'aria presente nei blocchi operatori.

**Informazione /Formazione per la sicurezza.** Al fine di promuovere la cultura della sicurezza l'Istituto promuove annualmente eventi formativi sul tema. Nel 2011 sono stati realizzati i seguenti eventi:

- 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'Università di Bologna;
- corso per i nuovi Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS).
- formazione di nuovi incaricati delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio;
- illustrazione del piano di emergenza e realizzazione di prove di simulazione incendio.

**Studio retrospettivo degli incidenti occupazionali occorsi nel 2011.** Il verificarsi o meno di infortuni rappresenta un parametro di verifica della sicurezza in azienda. E' pertanto consuetudine dell'Istituto Ortopedico Rizzoli effettuare lo studio retrospettivo degli infortuni occorsi nell'anno di riferimento, visualizzando il fenomeno nel suo complesso, le tipologie, le cause, i settori/servizi interessati e le qualifiche professionali coinvolte. Le informazioni relative agli eventi infortunistici derivano dai dati contenuti nel registro infortuni suddivisi per tipologia e per macrosettori:

- infortuni "in itinere" (infortuni avvenuti nel percorso casa - lavoro e viceversa);
- infortuni "Inail" (con giorni di assenza dal lavoro superiore/uguale a tre giorni);
- infortuni "biologici" (dovuti a puntura/taglio con aghi e strumenti chirurgici o per contatto con materiali biologici provenienti da pazienti potenzialmente infetti);
- infortuni da "altre cause" con giorni di prognosi inferiori a tre.

I macrosettori si distinguono in:

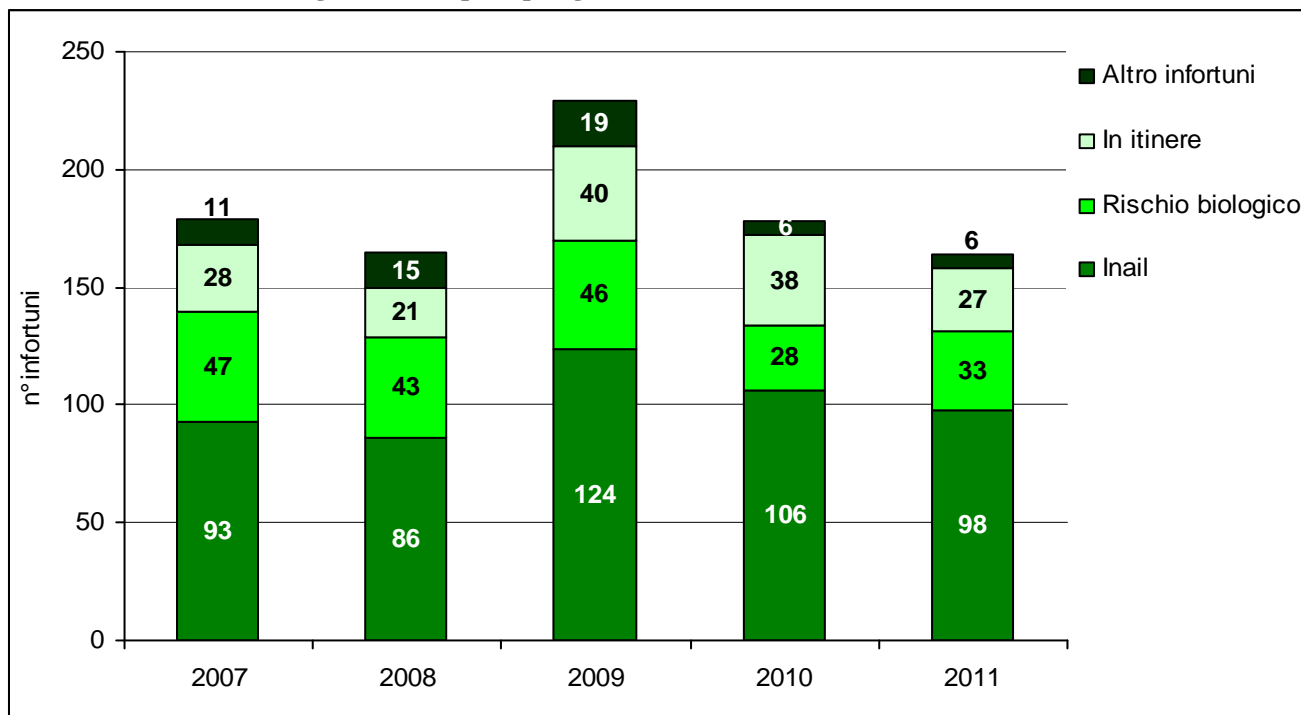
- degenza (reparti ospedalieri e i servizi annessi all'assistenza);
- non degenza (servizi amministrativi e laboratori di ricerca);
- sale operatorie.

Il numero di eventi infortunistici avvenuti nel corso del 2011 è stato pari a 164, contro i 178 del 2010 (-7,9%). Il 59,7% degli infortuni del 2011 è di tipo "Inail", il 16,5% "in itinere", il 20,1% a rischio biologico ed il 3,7% di altro tipo, ovvero di minore gravità in termini di giorni di assenza dal lavoro. L'andamento nel quinquennio di riferimento (2007-2011) è rappresentato nella tabella e nei grafici seguenti.

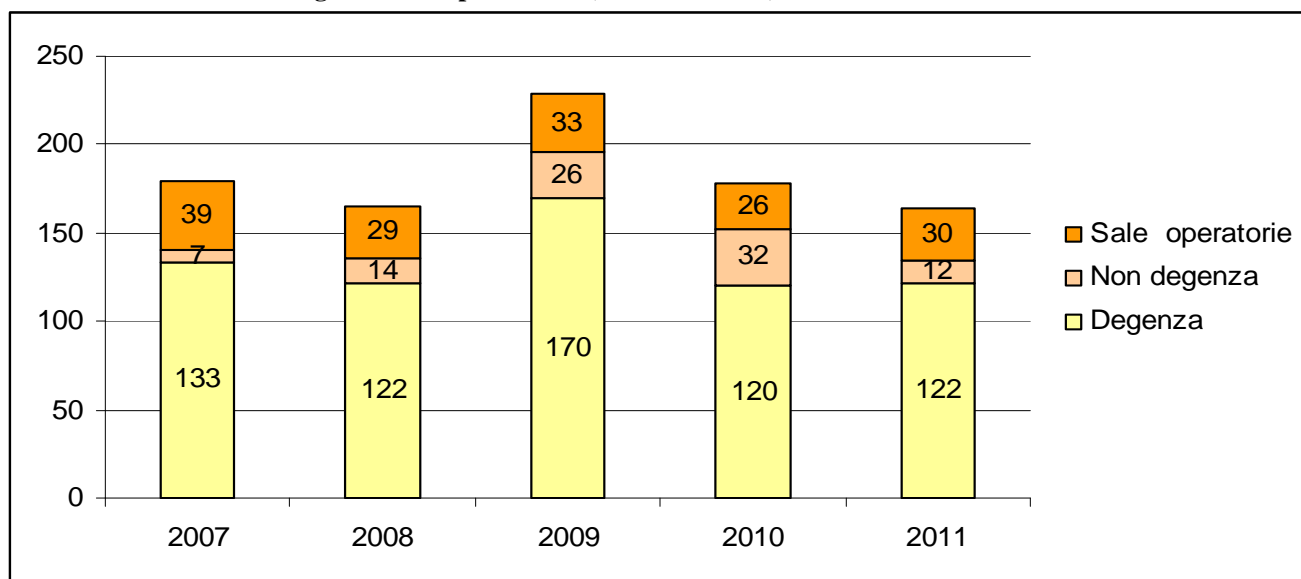
**Tab. 4.8 – Distribuzione degli Infortuni per tipologia (anni 2007-2011)**

	2007		2008		2009		2010		2011	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Inail (prognosi = o > 3 gg)	93	52,0	86	52,1	124	54,1	106	59,6	98	59,7
Rischio biologico	47	26,3	21	12,7	46	20,1	28	15,7	33	20,1
Itinere	28	15,6	43	26,1	40	17,5	38	21,3	27	16,5
Altre cause (prognosi < 3 gg)	11	6,1	15	9,1	19	8,3	6	3,4	6	3,7
<b>Totale infortuni</b>	<b>179</b>	<b>100,0</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>

**Graf. 4.8 – Distribuzione degli Infortuni per tipologia (anni 2007-2011)**



**Graf. 4.9 – Distribuzione degli infortuni per settore (anni 2007-2011)**



Per comprendere meglio l'andamento degli infortuni ed i fattori del loro incremento numerico è possibile fare riferimento all'analisi delle combinazioni di forma/agente. Le combinazioni di forma/agente più frequenti, sono: movimento scoordinato/caduta superfici in transito, sforzo attrezzature da lavoro, itinere, puntura da ago e/o strumenti chirurgici, esercitato sforzo paziente. L'analisi delle cause e dei reparti in cui si è verificato l'infortunio non ha comunque evidenziato particolari criticità a carico di particolari infortuni e/o reparti, mostrando invece una distribuzione similare in tutte le degenze.

**Tab. 4.9 – Infortuni: combinazione forma/agente (anni 2007-2011)**

<i>Forma</i>	<i>Agente</i>	2007	2008	2009	2010	2011
itinere		28	21	40	38	27
esercitato sforzo	paziente	27	14	26	18	15
movim. scoordinato/caduta	superfici di transito	17	13	9	21	32
contatto con	sangue e/o materiale bio	15	10	17	9	13
taglio	bisturi / strumenti chirurgici	10	5	6	1	1
movimento scoordinato/esercitato sforzo	attrezzature da lavoro	18	21	41	28	30
schiacciato da/urtato/ colpito	da arredi	11	12	3	13	2
schiacciato da/urtato/ colpito	attrezzature di lavoro	11	11	16	9	7
puntura da	Ago/strumenti da lavoro	22	28	23	18	19
movimento scoordinato	arredi	2	10	10	1	2
caduta da	scale	3	6	9	10	3

**Sorveglianza Sanitaria.** La Medicina del Lavoro del Rizzoli si è svolta nel 2011, 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. Nell’ambito di questa attività possono essere identificati due principali processi operativi. Il primo processo è volto a fornire alla comunità aziendale tutti i servizi di cui questa ha necessità in materia di sorveglianza sanitaria e prevenzione medica dei rischi derivanti dall’attività lavorativa (attività di Medico competente e Medico autorizzato). Tale servizio è rivolto ai dipendenti 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). Il secondo processo consente di promuovere le attività nel campo della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro attraverso la formazione specifica ed è svolto in collaborazione con il Servizio di Prevenzione e Protezione.

*Attività di medico competente e medico autorizzato.* In tale ambito la Medicina del Lavoro fornisce i servizi necessari per la tutela della salute durante il lavoro. Rientrano in questo ambito attività cliniche e attività non prettamente sanitarie che nel loro insieme permettono di acquisire le informazioni indispensabili per attuare idonee misure di prevenzione medica dei rischi da lavoro e di soddisfare i requisiti della normativa vigente.

*Sorveglianza sanitaria.* 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 prevede l’erogazione, nei confronti del personale dipendente e del personale universitario, di diverse prestazioni, tra cui 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.

**Tab. 4.10 – Servizio di medicina del lavoro: accertamenti sanitari (anni 2007-2011)**

	2007	2008	2009	2010	2011
Visite per assunzioni	170	264	55	75	182
Visite periodiche	905	1.064	1.066	1.069	1.243
<b>Totale visite</b>	<b>1.198</b>	<b>1.328</b>	<b>1.121</b>	<b>1.134</b>	<b>1.425</b>

**Tab. 4.11 – Servizio di medicina del lavoro: numero di prestazioni erogate per alcune tipologie di prestazioni (anni 2009-2011)**

Prestazioni	2009	2010	2011
Vax. antinfluenzali	362	104	70
Vax. Epatite B	14	1	62
Vax. Antitetanica	33	13	59
Mantoux	n.d.	191	310
ECG	n.d.	n.d.	50
Ecografie Tiroidee	26	n.d.	11

#### **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* è stato quello di consolidare e rivedere il modello organizzativo/gestionale, con l'obiettivo di promuovere un miglioramento continuo nella pratica assistenziale, oltre che di partecipare pienamente agli obiettivi dell'Istituto in merito a ricerca e didattica. Ciò ha permesso di realizzare un sistema organizzativo basato sulla flessibilità, l'integrazione e la partecipazione delle professioni sanitarie ai processi decisionali aziendali.

I dirigenti delle professioni sanitarie del *Servizio di Assistenza Infermieristica, Tecnica e della Riabilitazione* hanno avuto principalmente la funzione di pianificare e monitorare il raggiungimento degli obiettivi aziendali, per gli ambiti professionali dei quali sono responsabili, coordinandoli in modo da fornire risposte adeguate alle esigenze manifestate dalle diverse professioni. Di seguito è riportata una sintesi delle iniziative più significative svolte nel corso del 2011, 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 IRCCS, qual è il Rizzoli, riveste grande importanza l'autonomia professionale ed organizzativa non solo declinata in ambito assistenziale, ma anche in quello dell'attività di ricerca. Ciò, infatti, contribuisce ad incrementare i prodotti della ricerca stessa (rispondendo in tal modo ad un obiettivo dell'Istituto), sia a 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) ha previsto l'attivazione di un *Centro ricerca delle professioni sanitarie* dotato di un apposito responsabile con "il compito di promuovere la ricerca nell'ambito delle professioni sanitarie, secondo gli indirizzi del Direttore scientifico." Nel 2011 il Centro di Ricerca delle Professioni Sanitarie ha svolto attività sulle seguenti tematiche:

- formazione capillare ai risultati della ricerca clinica condotta al Rizzoli nell'ultimo triennio che ha visto 861 presenze, nei vari incontri, del personale delle professioni sanitarie;
- prevenzione e trattamento lesioni da decubito con conclusione della revisione della procedura, conduzione dello studio annuale di incidenza e prevalenza di periodo (gennaio-marzo) e conduzione di un *audit* di appropriatezza sulla prevenzione e gestione delle lesioni da pressione nel novembre 2011;

- conclusione della revisione di tutta la documentazione assistenziale infermieristica e introduzione di nuovi *format* laddove ancora mancanti (sala gessi, radiologia interventistica ambulatoriale);
- formazione e coordinamento dei referenti infermieristici sul monitoraggio del dolore post operatorio e conduzione di 2 audit clinici in tutte le degenze;
- attività di ricerca in senso stretto: prosecuzione dell'arruolamento negli studi infermieristici sulla qualità della vita in oncologia; presentazione al comitato etico di 3 studi a responsabilità dei fisioterapisti (un trial randomizzato, uno studio di coorte prospettico e uno studio di coorte retrospettivo) poi approvati; approvazione di uno studio di coorte retrospettivo infermieristico in pediatria ortopedica e di uno studio pilota del personale infermieristico in Terapia Intensiva Post-Operatoria.

**Attività di consulenza del Centro Ricerca.** Nel 2011 è proseguita l'attività di consulenza presso l'ospedale Santa Maria Nuova di Reggio Emilia, da poco riconosciuto come IRCCS, e con il Centro Studi EBN (*Evidence-Based Nursing*) dell'Azienda Ospedaliera S.Orsola-Malpighi. Sono state fatte diverse traduzioni di revisioni sistematiche e collaborato a corsi di formazione in loco sulla ricerca.

**Gestione del rischio e Sistema Qualità.** Nell'ambito dell'area dei laboratori assistenziali e della SC di Radiologia Diagnostica ed Interventistica, al fine di realizzare un approccio sistematico alla gestione del rischio basata sull'applicazione metodologica di strumenti specifici, si è introdotto l'utilizzo di una tecnica previsionale quale la FMEA/FMECA associata al sistema di rilevazione delle non conformità/modi di errore. Nell'ambito del programma di *Risk Management*, in collaborazione con il Servizio di Assistenza Infermieristica Tecnica e della Riabilitazione, è stata pianificata l'implementazione dell'applicazione della tecnica anche in altri laboratori di area assistenziale quali:

- la SSD Genetica Medica - Malattie Rare Ortopediche per quanto riguarda il percorso ambulatoriale del paziente e la processazione del campione biologico che perviene al laboratorio dalla fase di accettazione del campione stesso alla produzione del referto;
- la SC Servizio di Immunoematologia e Medicina TrASFusionale - Banca delle cellule e del tessuto muscolo-scheletrico rispetto al processo di produzione del plasma ricco di piastrine (PRP) e al processo di isolamento, espansione e rilascio di cellule mesenchimali e condrociti autologhi;
- la SSD Patologia Clinica per la processazione del campione biologico che perviene al laboratorio, dalla fase di accettazione del campione stesso alla produzione del referto;
- la SSD di Anatomia e Istologia Patologica per la parte che riguarda il percorso del campione biologico inerente la Biologia Molecolare.
- la SC di Radiologia Diagnostica ed Interventistica per i percorsi legati al sistema PACS e percorso in TC con mdc su pazienti ricoverati.

**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 2011 in questo ambito è stata svolta la seguente attività:

- presa in carico e utilizzo di una scheda strutturata ed informatizzata;
- realizzazione di un opuscolo informativo sulla base dei dati raccolti nel 2010;
- 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.

**Master per amministratori di sistemi PACS.** L'Istituto è partner, anche quest'anno, con l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna e le aziende sanitarie dell'area metropolitana bolognese, del *Master per Amministratori di Sistema digitale immagini* arrivato alla 2<sup>a</sup> edizione. Con questo



percorso formativo universitario l'Istituto contribuisce con proprio personale e con proprie risorse tecnologiche e strutturali alla formazione di nuovi professionisti.

**Master in Assistenza Infermieristica in Ortopedia e Traumatologia.** Dopo un anno di pausa è stato riproposto per l'anno accademico 2011/2012 il *Master in Assistenza Infermieristica in Ortopedia e Traumatologia* che ha visto 17 infermieri iscritti alla scadenza della pre-iscrizione. Causa il collocamento a riposo del precedente direttore, il comitato scientifico ha proposto quale nuovo direttore del master il Prof. Sandro Giannini, direttore della II Clinica dell'Istituto Ortopedico Rizzoli e Professore Ordinario della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Bologna. L'organizzazione della didattica è basata su corsi monotematici inerenti le seguenti materie: chirurgia vertebrale nelle deformità congenite, nelle patologie degenerative e in quelle neoplastiche; aspetti chirurgici, ortesici e riabilitativi nelle patologie della spalla; percorso dell'emergenza; attività infermieristiche in una sala operatoria ortopedica; ortopedia pediatrica; ortopedia nelle neoplasie del tessuto muscolo-scheletrico.

#### **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 valutativo con l'obiettivo di creare un sistema più rispondente alla nuova organizzazione. Esso ha riguardato sia la valutazione del personale dirigente, che quella del personale del comparto.

**Valutazione dei dirigenti.** A fine 2011, essendosi concluso il primo triennio dalla revisione degli incarichi dirigenziali effettuata con il Regolamento Organizzativo Rizzoli, approvato nel 2009, sono andati a scadenza 150 incarichi dirigenziali e si stanno concludendo le relative procedure di verifica. Quelle già portate a conclusione hanno avuto esito positivo.

Si riepilogano di seguito le motivazioni delle verifiche relative al 2011:

*Dirigenti valutati a scadenza incarico o per attribuzione di un incarico di maggior rilievo*

- Incarico professionale: 60
- Incarico alta specializzazione: 43
- Incarico struttura semplice: 19
- Incarico art.15 septies: 1
- Incarico di struttura semplice dipartimentale e coordinatore di centro di riferimento specialistico: 21

*Dirigenti valutati per l'attribuzione dello scaglione superiore dell'indennità di esclusività*

- Esclusività 5 anni: 3
- Esclusività 15 anni: 3

*Dirigenti valutati al compimento del primo quinquennio di servizio*

- Quinquennale: 4

Preso atto delle modifiche dell'assetto dell'Istituto avvenute nel corso degli ultimi tre anni che hanno portato alla strutturazione del Dipartimento Rizzoli – *Research Innovation & Technology*

(RIT), alla creazione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia ed alla modifica organizzativa di diverse articolazioni aziendali, si è predisposta l'attivazione di un gruppo di lavoro per la revisione e aggiornamento delle schede di valutazione degli incarichi dirigenziali per renderle meglio rispondenti alle nuove realtà aziendali. Il processo andrà a conclusione ad inizio 2012.

**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 2011. La valutazione delle funzioni di coordinamento (amministrative e tecniche) è invece programmata per il 2012, anno di scadenza del triennio di validità delle funzioni.

## 4.6 Formazione

Nel corso del 2011 è avvenuta una importante riorganizzazione della funzione di governo della formazione, 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 sua 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* (SAITR), da un rappresentante della Direzione Scientifica, e dal Direttore del Servizio Gestione delle Risorse Umane e Relazioni Aziendali che è il responsabile amministrativo della formazione. Il *Board della Formazione* è responsabile della rilevazione dei fabbisogno, della valutazione dell'equilibrio e della fattibilità delle proposte avanzate, e della pianificazione e del monitoraggio delle attività formative.

Il supporto metodologico ed informativo per la realizzazione del Piano Aziendale della Formazione (PAF) è fornito dall'Ufficio Formazione, a cui compete la gestione operativa del processo della formazione, inclusi gli aspetti organizzativi dei singoli eventi, la gestione amministrativa, la gestione della banca-dati sullo stato di avanzamento del PAF, e la gestione della documentazione inerente alla formazione del personale.

Sono state inoltre definite le specifiche linee di responsabilità e di competenza per quanto riguarda la rilevazione e la definizione dei fabbisogni formativi del personale:

- la *line* Dipartimentale, per quanto riguarda la dirigenza medica e non medica, per le quali i dipartimenti definiscono le proposte formative sulla base delle indicazioni regionali, aziendali e del collegio di Direzione.
- la *line* delle Professioni Sanitarie, la cui proposta formativa si integra con la programmazione dipartimentale, ed è orientata a valorizzare le competenze specifiche residenti nel SAITR.
- la *line* Amministrativa e Tecnica, la cui proposta formativa deve rispondere alle crescenti necessità di innovazione organizzativa, nonché rispondere adeguatamente e tempestivamente alle esigenze della intera organizzazione.

- gli Uffici di Staff Competenti, che si occupano dei percorsi formativi trasversali relativi alle strategie individuate dal Collegio di Direzione ed agli aspetti di management e sviluppo organizzativo e scientifico dell'intera organizzazione.

Nell'anno 2011, le attività formative dell'Istituto sono state pianificate tenendo conto degli indirizzi regionali e di quanto previsto nelle disposizioni contenute negli Accordi della Conferenza Stato-Regioni (Accordo Conferenza Stato-Regioni del 1 agosto 2007, Accordo Stato Regioni del 5 novembre 2009 e successivi), che stabiliscono i principi del nuovo sistema ECM. Il Piano di Formazione Aziendale (PAF), che costituisce il principale strumento di programmazione delle attività formative dell'Ente, è stato realizzato in base ad obiettivi formativi strategici e generali individuati dal Collegio di Direzione e che, per l'anno 2011, erano così definiti (vedi tabella):

<b>Obiettivi strategici</b>	<b>Qualità, Accredimento, Certificazione.</b> L'accreditamento istituzionale delle strutture e la certificazione dei laboratori di ricerca prevedono un impianto stabile di programmi ed azioni che si realizzano attraverso adeguati percorsi formativi.
	<b>Ricerca clinica e traslazionale.</b> La ricerca clinica è una procedura sperimentale avente per oggetto di studio il paziente e per obiettivo la conferma della validità di interventi terapeutici. La metodologia con cui essa viene condotta è un requisito essenziale per determinarne il reale valore in termini di beneficio per la salute della popolazione. A questo fine lo IOR ha deciso di puntare su percorsi formativi rivolti al personale che intende sviluppare le proprie conoscenze sulle metodologie per la pianificazione, conduzione, analisi e <i>reporting</i> della ricerca clinica.
	<b>Sicurezza e gestione del rischio.</b> La gestione del rischio si realizza attraverso un programma basato su strumenti ed azioni che vengono presentati, implementati e migliorati attraverso attività formative.
	<b>Rischio infettivo.</b> La gestione del rischio infettivo si realizza attraverso la previsione di strategie ben definite ed un programma formativo che prevede azioni ed obiettivi formativi specifici.
	<b>Managerialità e governo aziendale.</b> L'introduzione dei Dipartimenti comporta l'acquisizione di modelli e strumenti inclini a garantire una maggiore efficienza ed efficacia nell'organizzazione del lavoro e nella gestione delle attività. Sono previste azioni formative specifiche dirette ad introdurre e diffondere la cultura manageriale in azienda.
<b>Obiettivi generali</b>	Contenere la spesa per le attività di formazione ad un tetto commisurato al 50% della spesa sostenuta per le medesime finalità nel 2009 (art. 6, comma 13, decreto legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito dalla legge 30 luglio 2010, n. 122).
	Incrementare il numero di corsi aperti agli esterni quale elemento per rafforzare il ruolo centrale dell'Istituto nella rete ospedaliera regionale in merito alla ricerca ed alla assistenza in ambito ortopedico (modello <i>Hub &amp; Spoke</i> ).
	Pianificare la copertura del debito formativo dei dipendenti in ottemperanza alla normativa ECM.

Gli obiettivi formativi di gruppo ed individuali dei professionisti, sono stati determinati con il supporto della rete aziendale della formazione, con il coordinamento dei Referenti Dipartimentali e con il supporto del Settore Formazione. L'approvazione finale del PAF 2011 è stata fatta dal Collegio di Direzione come previsto dalle disposizioni regionali vigenti.

Nel PAF 2011 sono stati pianificati in totale 193 eventi formativi. Nel corso dell'anno sono stati inseriti ulteriori 51 corsi, corrispondenti ad esigenze formative urgenti, ma comunque coerenti con

gli obiettivi aziendali e/o di unità operativa e nel rispetto della riduzione del budget per la formazione (in fase di rendicontazione vengono quindi conteggiati come eventi formativi del PAF 2011). Tali corsi sono denominati extra-piano e rappresentano il 21% della pianificazione complessiva (244 eventi formativi). La tabella seguente mostra la distribuzione degli eventi formativi in base agli obiettivi formativi indicati dal Collegio di Direzione e rilevati a livello delle diverse aree organizzative.

**Tab. 4.12 - Rapporto delle attività formative pianificate nel PAF 2011 e distribuzione in base agli obiettivi formativi.**

<i>Obiettivo formativo</i>	<i>n. eventi pianificati</i>
Competenze in tema di metodologie assistenziali e nuove tecnologie	33
Competenze tecnico-professionali	73
Emergenza	6
Innovazione e trasferimento tecnologico	6
Miglioramento dell'organizzazione dei servizi e del lavoro	39
Qualità, Accredimento, Certificazione	43
Ricerca clinica e traslazionale	25
Rischio infettivo	1
Sicurezza e gestione del rischio	20
<b>Totale</b>	<b>244</b>

La tabella seguente mostra un'analisi di dettaglio degli eventi pianificati, extra-piano e realizzati in relazione alle diverse aree organizzative ed alla tipologia formativa. La percentuale di realizzazione è calcolata con la seguente formula:

$$\% \text{ di realizzazione} = \text{totale eventi realizzati} / (\text{totale eventi pianificati} + \text{extra-piano}) \times 100$$

**Tab. 4.13 - Rapporto delle attività formative pianificate e realizzate (anno 2011)**

<i>Area Organizzativa</i>	<i>N° eventi pianificati nel PAF 2011</i>	<i>N° eventi pianificati e realizzati</i>	<i>N° eventi extra-piano (tutti realizzati)</i>	<i>Totale eventi (pianificati + extra-piano)</i>	<i>Totale eventi realizzati</i>	<i>% di realizzazione</i>
<b>Dipartimento Patologie Ortopediche-Traumatologiche Complesse</b>						
FR*	42	17	5	47	22	46,8%
FC**	26	21	16	42	37	88,1%
<b>Dipartimento Patologie Ortopediche-Traumatologiche Specialistiche</b>						
FR*	28	13	3	31	16	51,6%
FC**	24	12	4	28	16	57,1%
<b>Dipartimento Rizzoli RIT - Research, Innovation &amp; Technology</b>						
FR*	10	1		10	1	10,0%
FC**	3	1		3	1	33,3%
<b>Direzione Medica di Presidio/Servizio di Assistenza</b>						
FR*	7	7		7	7	100,0%
FC**	3	3		3	3	100,0%

Area amministrativa						
FR*	0	0	1	1	1	100,0%
FC**	0	0	0	0	0	--
Area trasversale e strategica						
FR*	37	23	17	54	40	74,1%
FC**	13	12	5	18	17	94,4%
<b>Totale</b>	<b>193</b>	<b>110</b>	<b>51</b>	<b>244</b>	<b>161</b>	<b>66,0%</b>

\* FR= formazione residenziale.

\*\*FC= formazione sul campo.

Il 66,0% dei corsi programmati 2011 sono stati attuati. La percentuale di realizzazione è 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. La tabella seguente mette in particolare evidenza il peso delle diverse tipologie formative, ovvero *formazione residenziale* (FR) e *formazione sul campo* (FC).

**Tab. 4.14 - Rapporto sulla tipologia delle attività formative pianificate e realizzate (anno 2011)**

Tipologie formative	N° eventi pianificati nel PAF 2011	N° eventi pianificati e realizzati	N° eventi extra-piano (tutti realizzati)	Totale eventi (pianificati + extra-piano)	Totale eventi realizzati	% di realizzazione
Totale FR*	124	61	26	150	87	58,0%
Totale FC**	69	49	25	94	74	78,7%
<b>Totale</b>	<b>193</b>	<b>110</b>	<b>51</b>	<b>244</b>	<b>161</b>	<b>66,0%</b>

\* FR= formazione residenziale.

\*\*FC= formazione sul campo.

Nel 2011 gli eventi appartenenti alla tipologia della *formazione sul campo* costituivano il 38,5% di tutti gli eventi pianificati (94 eventi su 244) ed il 46,0% di quelli realizzati (74 eventi su 161). Questo dato suggerisce che l'attività di formazione sul campo (anche in considerazione dell'imperativo di contenimento dei costi) è più facilmente realizzabile ed è preferita rispetto a modalità formative più tradizionali.

Per favorire la partecipazione dei dipendenti a corsi con obiettivi formativi strategici/trasversali alcuni eventi hanno visto la realizzazione di più edizioni. Il volume complessivo dei corsi realizzati nel 2011, comprese le riedizioni, è risultato pari a 207 eventi ed ha comportato un impegno complessivo di 4.103 ore di formazione.

Nell'intento di consolidare la funzione *hub* dell'Istituto nel corso del 2011 sono state incrementate le attività formative rivolte o aperte ad esterni. Mentre nel 2010 l'attività formativa aperta ad esterni corrispondeva al 2% del PAF, nel 2011 sono stati pianificati 39 eventi aperti ad esterni (15,9% degli eventi) La tabella seguente riporta i dati sulla attività realizzata, sulle tematiche oggetto di formazione e sul numero di partecipanti.

**Tab. 4.15 - Rapporto sulle attività formative rivolte all'esterno (anno 2011)**

<i>Argomento dell'evento</i>	<i>n. partecipanti</i>
Assistenza in Pediatria	14
Chirurgia vertebrale	19
Tecniche diagnostiche strumentali in ortopedia	31
Malattie rare	33
Riabilitazione	51
Ortopedia generale	64
Oncologia	218
<b>Totale</b>	<b>430</b>

Nel 2011 il programma ECM ha riguardato nel complesso 829 professionisti dell'Istituto, di cui 732 unità di personale dipendente e 97 con rapporto di lavoro a termine. La Commissione Nazionale ECM del 13 gennaio 2010 e il DPCM del 26 Luglio 2010 hanno stabilito che i professionisti sanitari che hanno acquisito 150 crediti formativi nel triennio 2008-2010 (oppure 90 godendo dello sconto incentivante del precedente triennio) possono acquisire per il triennio 2011-2013 120 crediti formativi anziché 150. Il PAF 2011 ha presentato una programmazione di eventi che va oltre tale debito formativo (40 crediti/procapite/anno; minimo 25; massimo 75). La tabella seguente riporta i dati relativi al personale che ha fruito delle attività formative previste dal PAF 2011 e del numero di crediti che sono stati acquisiti dai partecipanti.

**Tab. 4.16 - Rapporto sulla distribuzione dei crediti ECM (anno 2011)**

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
			≤ 25	> 26 e ≤ 50	> 51	
a tempo indetermin.	732	607	223	210	174	33.043
a termine	97	60	31	24	5	

L'80,5% dei professionisti con obbligo ECM ha acquisito crediti formativi attraverso eventi organizzati all'interno del Rizzoli, mentre il 49,8% ha raggiunto almeno 25 crediti formativi, che è il numero minimo di crediti da acquisire in un anno.

Oltre a fruire dell'offerta interna di formazione, i professionisti del Rizzoli hanno avuto la possibilità di rivolgersi anche ad iniziative di formazione esterna e di fruire di attività di Formazione a Distanza (FAD), in modalità *e-learning*, finanziate sia dal PAF 2011 che da altre fonti di finanziamento aziendali. La partecipazione a tali eventi formativi, sottoposta a monitoraggio, ha avuto nel 2011 tale consistenza:

- 162 fruizioni (con emissione di attestato) di FAD in modalità *e-learning*;
- 820 richieste di formazione esterna da parte di professionisti con obbligo ECM finanziati con fondi del PAF 2011;
- 222 richieste di formazione esterna da parte di professionisti con obbligo ECM finanziate con altri fondi (ricerca finalizzata)
- 150 richieste di formazione esterna da parte di professionisti senza obbligo ECM.

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

Il sistema delle relazioni sindacali dell'Istituto si pone come obiettivo prioritario quello di coniugare il miglioramento delle condizioni di lavoro e la crescita professionale dei dipendenti con quello di migliorare efficacia ed efficienza dei servizi erogati e dei retrostanti processi amministrativi. Le relazioni tra l'Istituto ed il personale dipendente sono mediate da un collaudato sistema di relazioni con le Rappresentanze Sindacali delle diverse aree. Il mantenimento di un efficace sistema di Relazioni Sindacali è perseguito con un regolare confronto sulle scelte organizzative più rilevanti. Nel 2011 l'attività di confronto e negoziale tra l'amministrazione e le organizzazioni sindacali è proseguita in merito al processo di riassetto generale dell'Istituto, tutt'ora in corso, portando alla redazione del Regolamento del Dipartimento Rizzoli-RIT ed alla modifica dell'assetto organizzativo della Direzione Sanitaria, della Direzione Medica di Presidio Ospedaliero e del Servizio di Assistenza Infermieristica, Tecnica e della Riabilitazione.

Oltre alla gestione delle 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") i tavoli negoziali con le organizzazioni sindacali sia del comparto che della dirigenza, sono stati coinvolti tramite informative e momenti di confronto nel Progetto di Collaborazione tra Istituto Ortopedico Rizzoli e Regione Siciliana per l'attivazione di una struttura ospedaliera ortopedica a Bagheria (Dipartimento Rizzoli-Sicilia) con la finalità di ridurre la mobilità sanitaria passiva. Nell'anno 2011 si è operato per la predisposizione di tutte le strutture ed il reperimento delle risorse umane e strumentali necessarie all'avvio dapprima dell'attività ambulatoriale (febbraio 2012), quindi di quella di ricovero (aprile 2012). Questo ha necessariamente comportato un costante confronto trasversale con le organizzazioni sindacali delle tre aree di contrattazione e la messa in opera di momenti informativi periodici circa l'andamento generale del progetto e le problematiche specifiche che di volta in volta sono emerse. Data la durata pluriennale del progetto, si prevede che il confronto sulla materia sarà continuo e presente anche nei prossimi anni.

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.

## 5. Sistema di relazioni e strumenti di comunicazione

La comunicazione è un elemento di grande importanza nel governo delle attività assistenziali, anche a livello di azienda sanitaria od IRCCS, come affermato, 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 2011 per rinnovare con continuità competenze, progetti, strumenti e tecnologie della comunicazione. Le principali attività svolte nel 2011 rispondono ancora agli obiettivi assunti dal *Piano della comunicazione 2008-2010* dell'Istituto: 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. Nella comunicazione verso l'esterno, in risposta alle richieste di informazione dei singoli utenti, rimane quindi di fondamentale importanza la funzione di *front office* garantita dall'URP, ad esempio tramite il servizio di risposta telefonica.

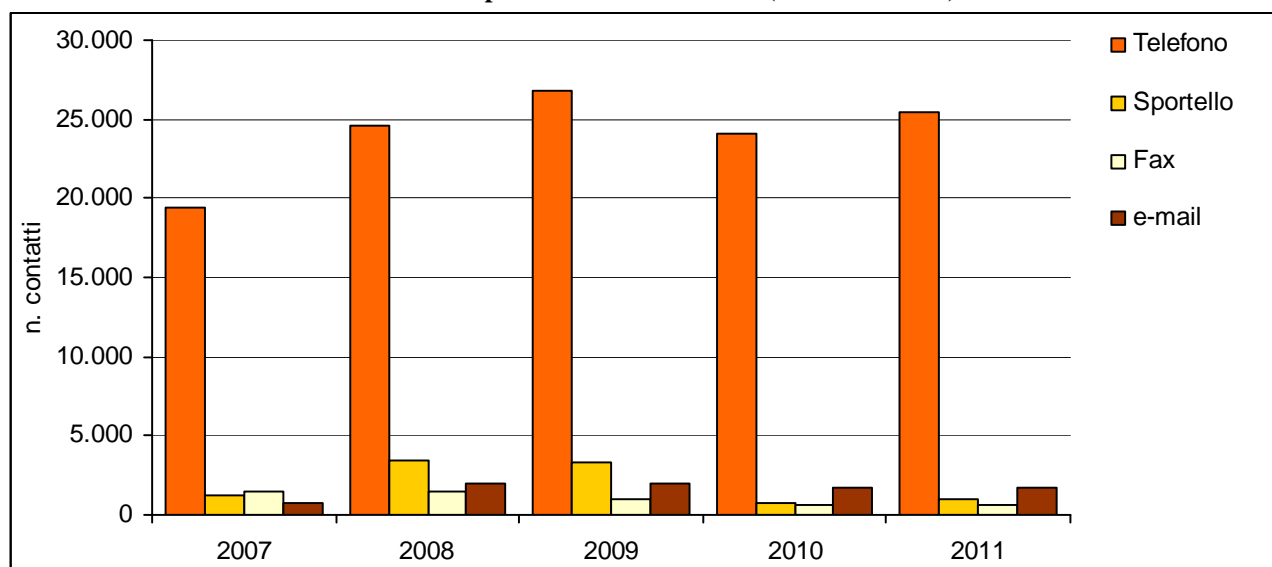
### 5.1 La comunicazione per l'accesso ai servizi

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 proprio sito *web* istituzionale.

**5.1.1 – L'attività informativa dell'Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP).** L'Ufficio Relazioni con il Pubblico (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 ed a ricevere una risposta chiara ed esaustiva alle loro segnalazioni. Per dare risposta ai cittadini l'URP utilizza una pluralità di canali: telefono, fax, e-mail, ricevimento del pubblico direttamente in ufficio. Nel corso del 2011, come negli anni precedenti, la maggior parte delle richieste informative è pervenuta tramite telefono (si veda la tab. 5.1). Nel quinquennio considerato si registra una riduzione delle richieste informative pervenute a mezzo fax (plausibilmente sostituite da altre tecnologie: telefono o e-mail) ed una riduzione degli accessi diretti allo sportello, conseguenza della riorganizzazione logistica dell'URP, intervenuta nel 2010, che ha visto l'accorpamento del *front office*, in precedenza più accessibile, con il resto dell'ufficio. La riduzione di un'unità di personale ha quindi imposto una riorganizzazione dell'orario di apertura del servizio: dall'1 novembre 2010 l'orario di apertura al pubblico ha visto la riduzione di un'ora dal lunedì al venerdì con la chiusura del sabato. Plausibilmente, l'insieme di questi due fattori – nuova collocazione logistica e riduzione dell'orario di apertura – ha determinato una riduzione del numero di contatti rispetto al picco del 2009 (33.084 accessi contro i 27.224 del 2010 ed i 28.868 del 2011).



**Graf. 5.1 – Utenti serviti dall’URP distinti per modalità di contatto (anni 2007-2011)**



**Tab. 5.1 – Utenti serviti dall’URP distinti per modalità di contatto (anni 2007-2011)**

	2007		2008		2009		2010		2011	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Telefono	19.426	84,7	24.552	78,2	26.793	81,0	24.073	88,4	25.471	88,2
Sportello	1.205	5,3	3.452	11,0	3.373	10,2	724	2,7	959	3,3
Fax	1.536	6,7	1.475	4,7	990	3,0	675	2,5	673	2,4
e-mail	762	3,3	1.937	6,2	1.928	5,8	1.752	6,4	1.765	6,1
<b>Totale</b>	<b>22.929</b>	<b>100,0</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>

L’URP provvede anche alla predisposizione di materiali informativi sull’accesso ai servizi assistenziali ed alle prestazioni amministrative. Tali materiali sono a disposizione del personale della Portineria ospedaliera e sono esposti nella torre espositiva presente nell’ingresso dell’ospedale. Durante il 2011 è stato aggiornato il depliant contenente l’elenco delle strutture alloggiative con inserimento di altre strutture che si sono rese disponibili ad accogliere familiari e conoscenti dei pazienti. Inoltre è stato realizzato un depliant “unico” contenente informazioni utili precedentemente reperibili su diversi opuscoli (orari di visita, mezzi di trasporto, ambulanze, prenotazioni, richiesta copia documentazione clinica). L’URP, infine, ha anche predisposto il materiale informativo per il Dipartimento Rizzoli – Sicilia ed ha partecipato al gruppo di lavoro per la segnaletica della nuova struttura.

**5.1.2 – Il numero verde del Servizio Sanitario Regionale.** Dal 2002 è in funzione il numero verde del Servizio Sanitario Regionale dell’Emilia Romagna (800 033 033) che garantisce l’informazione telefonica sui servizi sanitari e socio-sanitari erogati dalle aziende sanitarie dell’Emilia-Romagna.

La gestione dell’aggiornamento in tempo reale delle informazioni relative all’Istituto presenti nella banca dati del “numero verde” è di responsabilità dell’Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP), che ha anche il compito di garantire il servizio di risposta telefonica di secondo livello. Dall’1 novembre 2010, a seguito della riorganizzazione dell’URP, è stato attivato un cellulare aziendale con collegamento diretto alla linea telefonica del secondo livello del numero verde. Questa soluzione ha permesso agli operatori del *call center* del numero verde una trasmissione in automatico delle telefonate dei cittadini che, in questo modo, vedono rispettato l’impegno di gratuità del servizio.

Nel corso del 2011 il *call center* regionale ha ricevuto 820 richieste informative per l’Ospedale Rizzoli di cui 728 hanno avuto una risposta di I° livello (pari all’88,8%), mentre 92 sono state trasmesse all’URP dell’Istituto per una risposta di II° livello (11,2%). Rispetto al totale delle

chiamate al numero verde regionale (171.158) la percentuale di chiamate relative all'Istituto Ortopedico Rizzoli è risultata pari allo 0,48%.

**5.1.3 – 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. L'importanza dell'informazione via *web* è testimoniata dal numero degli accessi al sito nel 2011: 833.233 visitatori, pari ad una media giornaliera di 2.283 visitatori.

**Fig. 5.1 – Home page del sito web dell'Istituto**



Nel corso del 2011 è stato effettuato un *restyling* del sito *web* della Banca delle Cellule e del Tessuto Muscoloscheletrico dell'Istituto (un sito utilizzato in larga prevalenza da operatori) ed è stato realizzata una nuova sezione *web* 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.

Fig. 5.2 – Home page del nuovo sito web della Banca delle Cellule e del Tessuto Muscoloscheletrico

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

**Banca delle Cellule e del Tessuto Muscoloscheletrico**

Profilo istituzionale Donatori Fornitori di tessuto Clienti Assicurazione Qualità Cell Factory Area stampa Cerca

**La BTM supera l'audit per il rinnovo della certificazione CNT**  
leggi tutto  
20/02/2012

**A Bangalore ricostruito il femore di un bambino con la collaborazione della BTM**  
leggi tutto  
21/10/2011

**Un capitolo di libro sullo sviluppo di medicinali a base di cellule condrocitarie**  
leggi tutto  
29/09/2011

**Profilo istituzionale**

- Ruolo e Mission
- Storia
- Organizzazione e attività
- Staff
- Locali e attrezzature
- Ubicazione e orari
- Sistema organizzativo dei trapianti
- Formazione e didattica
- Laboratorio PRO.ME.TEO
- Lavora con noi

**Fornitori di tessuto**

- Organizzazione a rete
- Perché convenzionarsi
- Come convenzionarsi
- Cosa serve per la raccolta
- La selezione del donatore
- La raccolta dell'anamnesi
- Questionario e consenso
- Prelievo e frazionamento dei campioni ematici
- Prelievo e trattamento dell'epifisi femorale
- Conservazione e invio
- Tecche craniche ed altri tessuti autologhi

**Assicurazione Qualità**

- Sistema Qualità ISO, GMP, Accreditamenti
- Certificazioni e autorizzazioni
- Personale, responsabilità e formazione
- Controllo apparecchiature
- Confezionamento del tessuto
- Conservazione e durata del tessuto
- Tracciabilità
- Aree a contaminazione controllata - Cleanroom
- Controllo dei fornitori e attività in outsourcing
- Soddisfazione del cliente
- Normativa

## 5.2 La comunicazione per le scelte di interesse per la comunità

**I comunicati stampa e le conferenze stampa.** Il 2011 ha visto l'Ufficio Comunicazione e Relazione con i Media impegnato nel lancio di una trentina di comunicati stampa, in collaborazione con le fonti interne. Durante l'anno sono stati due gli eventi particolarmente rilevanti che hanno visto protagonista l'Istituto Ortopedico Rizzoli: l'inaugurazione del *Day Hospital Pediatrico* il 9 settembre 2011 ed il Dipartimento Rizzoli-Sicilia di Bagheria, presentato pubblicamente il 4 ottobre 2011. Per il primo è stata predisposta l'inaugurazione e invitate autorità e stampa. Diverse le personalità presenti, tra cui l'Assessore regionale alle Politiche per la Salute Carlo Lusenti. In occasione dell'apertura del Dipartimento Rizzoli-Sicilia è stata invece organizzata una conferenza stampa, sotto il coordinamento della Regione Emilia-Romagna. Grande partecipazione da parte dei giornalisti e delle personalità come il Presidente della Regione Vasco Errani, l'Assessore per la Salute della Regione Sicilia Massimo Russo e l'Assessore alle Politiche per la Salute della Regione Emilia-Romagna Carlo Lusenti. Sono stati quindi numerosi i contatti con i giornalisti per approfondimenti successivi al lancio dei comunicati e agli eventi segnalati.

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.

**Il ruolo di fonte.** Mantenuto il consolidato rapporto con la stampa nell'anno 2011. Le occasioni in cui il Rizzoli è stato considerato fonte da parte dei giornalisti, sia di stampa locale che di riviste di settore, sono state circa trenta. L'Ufficio Comunicazione e Relazione 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 gestione contenuti. I servizi e gli articoli realizzati, con la collaborazione dei direttori e dei professionisti del Rizzoli sempre esplicitata, hanno riguardato sia attività dell'Istituto (come apertura Dipartimento Rizzoli-Sicilia per Resto del Carlino, il Tecnopolo per il Corriere di Bologna), sia approfondimenti su tematiche in ambito muscolo-scheletrico per le quali il Rizzoli è considerato un centro di rilievo anche internazionale (ad esempio coxoartrosi per la rivista *Come stai* e l'utilizzo di cellule staminali nelle articolazioni per *Milano Finanza*). Nel corso dell'anno si sono consolidati in particolare i rapporti con alcune riviste generaliste di grande diffusione.

**I servizi televisivi nazionali e il Rizzoli come set.** Il 2011 ha visto il Rizzoli ed i suoi specialisti protagonisti di un numero significativo di servizi televisivi e fotografici realizzati sia in loco sia in studio per interviste a medici, ricercatori e docenti. Nel 2011 sono stati realizzati 10 servizi televisivi per emittenti nazionali, tra cui LA7 per la trasmissione *Dottori in Prima Linea* e Tv 2000 per *Formato Famiglia*.

**Le campagne regionali di promozione della salute.** Anche nel 2011 la collaborazione tra le aziende sanitarie e ospedaliere e la Regione nell'ambito del Gruppo regionale comunicazione e informazione si è consolidata. Il Rizzoli ha diffuso attraverso i propri canali informativi per il pubblico (affissioni in spazi dedicati in ospedale, poliambulatorio, centro di ricerca; distribuzione libera di materiale) le campagne di comunicazione che la Regione Emilia-Romagna ha promosso nel 2011:

- campagna per la donazione del sangue;
- campagna di vaccinazione antinfluenzale stagionale;
- campagna straordinaria per la vaccinazione antinfluenzale N1H1;
- campagna zanzare tigre;
- campagna AIDS;
- vacanza coi fiocchi;
- insieme contro il dolore post-operatorio.

**Logo dell'Istituto e immagine coordinata.** Sempre in *progress* l'omogeneizzazione dei materiali utilizzati dal personale dell'Istituto per utilizzo del logo aziendale e dei colori istituzionali. Il 2011 ha visto inoltre l'apertura del Dipartimento Rizzoli-Sicilia a Bagheria (PA) per cui è stato definito un apposito logo in concerto con la Regione Siciliana.

**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 2011, per il sesto 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 dalla campagna del 5 per mille 2009-2011, 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. La campagna 2011 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. I risultati della campagna 2011 saranno noti indicativamente all'inizio del 2013. Nel corso del primo quinquennio (2006-2010) l'Istituto è riuscito ad incrementare il numero delle sottoscrizioni (da 2.491 a 11.403, pari al + 357%) e, conseguentemente, il valore del finanziamento ottenuto (da 219.094,69 a 500.840,68 euro, pari ad un incremento del 128,6%).



Fig. 5.3 – Campagna 5 per mille 2009-2011: esempio di advertising

**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 [5per mille@ior.it](mailto:5per mille@ior.it)

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

### 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.** Il 2011 ha visto, come per l'anno precedente, la pubblicazione dei 12 numeri de "Il Rizzoli-IORNews", il mensile dell'Istituto registrato al Tribunale di Bologna come periodico. Edito da febbraio 2007, è realizzato a cura di una redazione composta da rappresentanti di tutte le aree dell'Istituto (direzione generale, sanitaria, amministrativa, scientifica, assistenza). Da settembre 2011 grazie all'utilizzo della intranet aziendale il personale dell'Istituto riceve *il Rizzoli Iornews* telematicamente, congiuntamente al cedolino stipendiale. Questo ha consentito non solo di ridurre la tiratura a 1000 copie, ma di rendere più immediata la ricezione del periodico e garantire un considerevole risparmio. Le copie cartacee vengono inviate in prevalenza ad 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. Caratteristiche peculiari della *newsletter* sono la diffusione di notizie di carattere scientifico, in un linguaggio comprensibile anche ai non addetti ai lavori in modo da rendere informazioni specialistiche, ma di pubblico interesse, fruibili all'intera cittadinanza, e di tipo organizzativo e istituzionale. Come confermato nuovamente da segnalazioni e richieste, la *newsletter* ha rappresentato una buona opportunità di contatto con il Rizzoli anche per il pubblico esterno.

**Intranet.** Nel corso del 2009 e 2010 è stata progettata e quindi implementata la nuova intranet aziendale. Essa è dunque andata a regime nel corso del 2011. Particolare attenzione è stata posta a segnalazioni e commenti degli utenti interni, fondamentali per definire ipotesi di miglioramento del servizio. Il continuo sviluppo nell'utilizzo dei mezzi di comunicazione elettronici, come la rete intranet, da parte dell'Istituto Rizzoli conferma la volontà di riorganizzare in maniera ordinata le

informazioni per gli interni, garantire un immediato accesso ai servizi, creare una redazione condivisa per rafforzare il coordinamento tra gli utenti distinguendo le rispettive competenze.

**Rassegna stampa.** Nel corso del 2011 la versione elettronica della rassegna stampa è stata consolidata e costantemente utilizzata. 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 di rendere nota alla direzione e al personale la copertura stampa dell'Istituto e di mettere a disposizione numerosi altri articoli su argomenti sanitari trattati da diversi punti di vista (la "mazzetta" dei giornali sottoposti a rassegna stampa include la stampa generalista di tutte le regioni d'Italia e stampa specializzata).

**Encomi.** Si è svolta il 19 maggio 2011 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 di senso di appartenenza e condivisione aziendale e di comunicazione organizzativa.

**Fig. 5.4 – Un momento della cerimonia degli encomi 2011: consegna della medaglia per i 40 anni di servizio al prof. Armando Giunti**



## 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 l'anno 2011 le attività maggiormente significative sul versante della ricerca sono le seguenti:

- acquisizione di finanziamenti per 7,8 milioni di euro nell'ambito del Programma Operativo Nazionale (PON) "Ricerca e competitività" 2007-2013, grazie alla collaborazione instaurata con l'Università di Palermo ed alla partecipazione al Consorzio PITecnoBio;
- formalizzazione di nuovi dispositivi di *governance* della ricerca scientifica (*Board aziendale per la R&I e l'infrastruttura aziendale per la R&I*, a supporto);
- prosecuzione della progettazione di un *Sistema Informativo* che garantisca la piena tracciabilità delle attività di ricerca e consenta l'organizzazione dell'informazione sulla ricerca per finalità sia di gestione che di pianificazione strategica.

**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 tecnopolo bolognese. Nel 2010, il nuovo Dipartimento Rizzoli RIT ha trovato formale riconoscimento nel nuovo 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. Accanto allo sviluppo dell'attività dei nuovi laboratori, per l'anno 2011 si segnala:

- la crescita dell'attività del Centro MetaLab, interfaccia tra l'Istituto ed il mondo delle imprese per la ricerca commissionata, che ha portato nel 2011 alla stipula di contratti per un valore complessivo di 470.885 euro, (valore al netto di iva), con un incremento del 39,6% sul 2010;
- lo sviluppo dell'attività, anche grazie all'Associazione Torri dell'Acqua di cui l'Istituto è socio ed al rapporto di collaborazione con Unindustria Bologna e con diverse realtà imprenditoriali, di confronto con Il *Ministero degli Affari Civili della Repubblica cinese*, la *China Association for the Rehabilitation of Disabled Person* e la *China Rehabilitation Devices Association*, massime autorità in ambito ortopedico e protesico in Cina, per

l'esplorazione di possibili collaborazioni nell'ambito della riabilitazione e dell'assistenza protesica.

## 6.1 Creazione della infrastruttura locale per la Ricerca e l'innovazione

**L'organizzazione dell'area scientifica.** L'impegno del Rizzoli a sviluppare ricerca *traslazionale* si riflette innanzitutto sul piano organizzativo. 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 unisce un'articolazione in dipartimenti a composizione mista (laboratori di ricerca e reparti assistenziali) che conferma un'impostazione organizzativa di lungo corso 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 è quindi svolta primariamente da 9 laboratori di ricerca, 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.). Dal 4 novembre 2009, giorno dell'inaugurazione, si sono inoltre aggiunti 6 nuovi laboratori di ricerca facenti parte del tecnopolo bolognese, poi organizzati nel nuovo Dipartimento Rizzoli RIT (*Research, Innovation & Technology*). Il complesso delle attività di ricerca scientifica si avvale, infine, della consulenza tecnica di un *Comitato Tecnico Scientifico*, presieduto dal Direttore Scientifico, e rivisto, in quanto a composizione, nell'ottobre 2009.

Il 20 luglio 2010 si è svolta la *site visit* dell'apposita Commissione del Ministero della Salute per la riconferma del riconoscimento di IRCCS per ulteriori 3 anni. Il procedimento ha avuto esito positivo ed 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 (Rep. Att n. 234/CSR del 16 dicembre 2010).

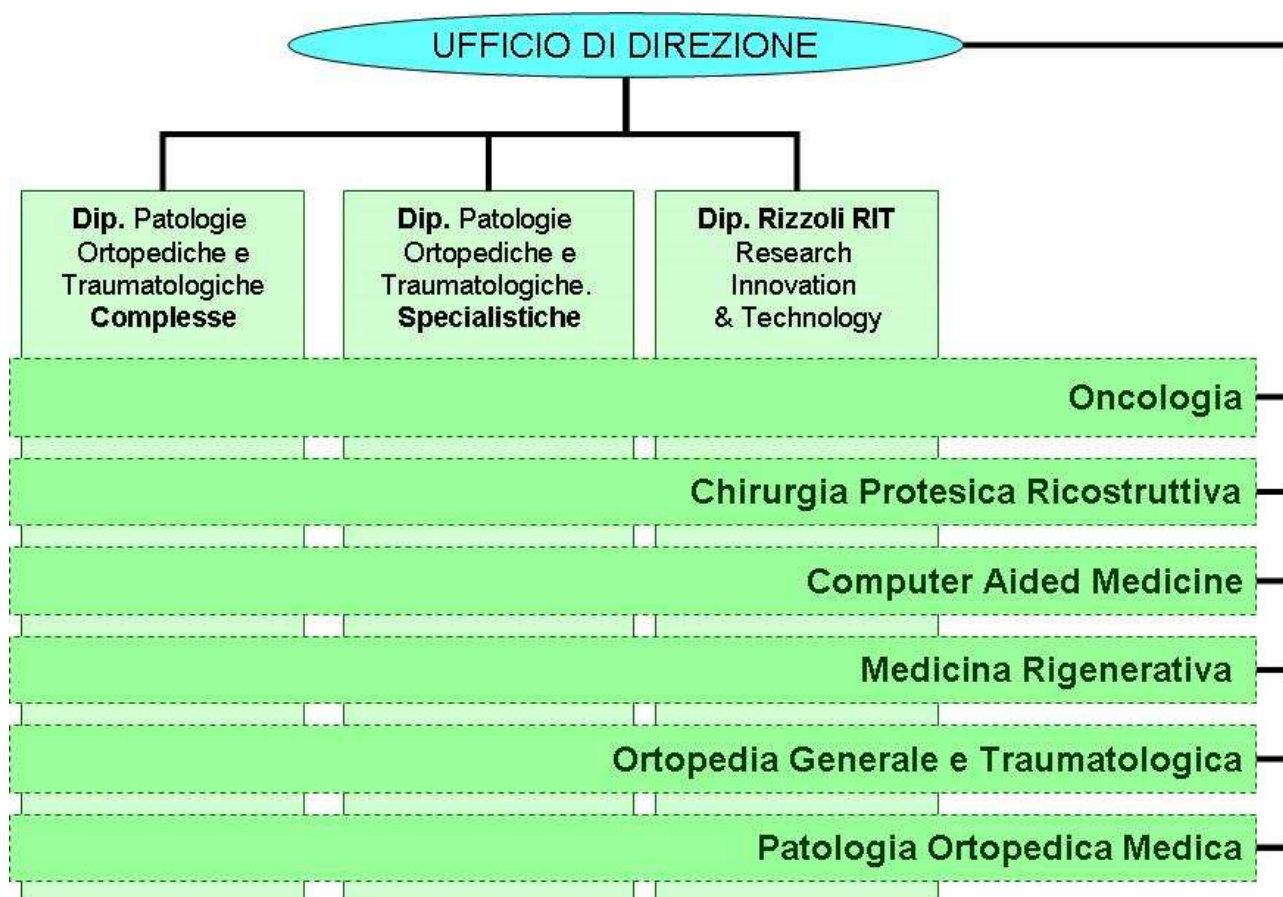
**Una struttura "a matrice".** L'integrazione tra unità assistenziali e laboratori di ricerca, oltre a riflettersi sul piano strutturale, ad esempio nella composizione di dipartimenti "misti" con unità assistenziali e di ricerca, si manifesta anche nell'organizzazione dell'attività di ricerca. In effetti, 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:

<i>linea di ricerca</i>	<i>Responsabile*</i>
Oncologia muscolo scheletrica	Dr. Stefano Boriani
Chirurgia protesica ricostruttiva	Dr. Aldo Toni
Computer aided Medicine	Prof. Maurilio Marcacci
Ortopedia generale e traumatologia	Prof. Sandro Giannini
Medicina rigenerativa	Prof. Andrea Facchini
Patologia medica ortopedica	Dr. Onofrio Donzelli

\* Gli incarichi qui riportati riflettono la situazione al 31 dicembre 2011. Il quadro relativo agli incarichi di responsabile delle linee di ricerca è quindi mutato a seguito della deliberazione n. 307 del 28 maggio 2012.



Fig. 6.1 – L’organizzazione a matrice della ricerca scientifica all’Istituto Ortopedico Rizzoli (anno 2011)



**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 2004-2011 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 (2004-2011) 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 2004-2011; valori in migliaia di euro con arrotondamento)

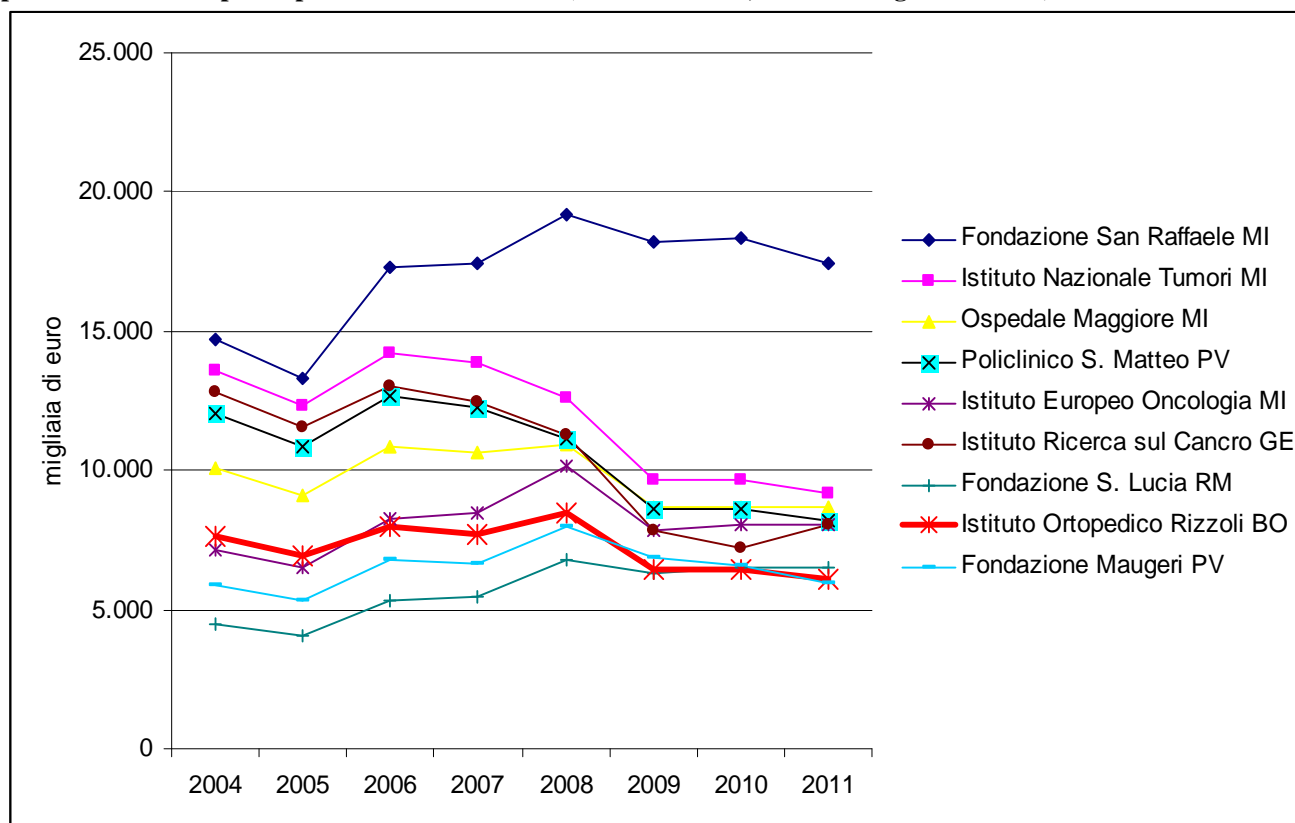
Istituti	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Fondazione San Raffaele MI	14.712	13.290	17.310	17.460	19.206	18.222	18.372	17.433
Istituto Nazionale Tumori MI	13.553	12.350	14.227	13.897	12.591	9.648	9.648	9.155
Ospedale Maggiore MI	10.098	9.120	10.825	10.660	10.930	8.665	8.665	8.655
Policlinico S. Matteo PV	12.050	10.880	12.643	12.281	11.127	8.640	8.640	8.198
Istituto Europeo Oncologia MI	7.174	6.480	8.290	8.440	10.128	7.822	8.072	8.062
Istituto Ricerca sul Cancro GE	12.827	11.550	13.053	12.452	11.282	7.852	7.230	8.085
Fondazione S. Lucia RM	4.505	4.070	5.316	5.466	6.804	6.297	6.547	6.539

Istituto Ortopedico Rizzoli BO	7.666	6.920	7.981	7.714	8.485	6.451	6.451	6.121
Fondazione Maugeri PV	5.877	5.310	6.773	6.649	7.979	6.837	6.600	5.933
Istituto G.Gaslini GE	6.766	6.110	7.810	7.650	7.290	5.566	5.967	5.661
Istituto Neurologico Besta MI	5.648	5.100	6.414	6.341	7.001	5.675	6.037	5.548
Ospedale Bambino Gesù RM	4.279	3.860	4.950	5.220	6.264	5.122	5.422	5.416
C R O Aviano	6.306	5.690	6.559	6.242	5.949	4.594	4.500	4.495
Istituto Regina Elena RM	6.188	5.590	6.431	6.291	5.700	4.355	4.100	4.095
Istituto Auxologico Italiano MI	3.893	3.510	4.495	4.645	5.574	3.949	4.049	3.842
Istituto Pascale NA	4.025	3.630	4.256	4.406	3.992	3.100	3.000	2.996
Istituto Mondino PV	2.544	2.290	2.913	3.183	3.995	3.084	3.000	2.996
Casa Sollievo Sofferenza –S.Giov.	4.617	3.920	4.556	4.505	4.081	3.237	3.100	2.941
Istituto Neuromed	3.076	2.770	3.554	3.704	4.594	3.482	3.300	2.897
Istituto Oncologico Veneto PD	-	1.500	1.840	1.990	2.384	2.388	2.788	2.785
Istituto Burlo Garofolo TS	2.515	2.270	2.873	3.143	3.771	2.889	2.880	2.646
Istituto Spallanzani RM	2.455	2.200	2.827	2.977	3.572	2.640	2.641	2.637
Istituto Dermop. Immacolata RM	3.443	3.110	3.903	3.839	3.478	2.613	2.500	2.497
Istituto S.Raffaele Pisana - RM	-	850	1.060	1.330	1.596	1.596	1.874	2.395
S.Giov. Fatebenefratelli BS	1.771	1.600	2.016	2.286	2.071	1.922	2.389	2.386
INRCA - AN	3.392	3.060	3.557	3.471	3.145	2.410	2.300	2.182
Cardiologico Monzino MI	2.003	1.810	2.290	2.560	3.072	2.242	2.100	2.097
Istituto Clinico Humanitas - MI	-	900	1.120	1.390	1.668	1.668	2.068	2.065
Istituto E.Medea LC	1.410	1.270	1.611	1.881	2.257	1.747	1.947	1.945
Fond Don C Gnocchi MI	1.510	1.360	1.734	2.004	2.405	1.698	1.898	1.896
Policlinico San Donato -MI	-	-	1.311	1.581	1.897	1.692	1.892	1.795
Fondazione Stella Maris	1.429	1.290	1.614	1.764	2.117	1.550	1.651	1.739
Istituto Ortop. Galeazzi MI	-	-	846	1.116	1.339	1.339	1.439	1.438
Casa di cura Multimeditica	-	-	1.012	1.282	1.539	1.301	1.301	1.299
Fondazione Bietti RM	-	650	811	1.081	1.297	1.188	1.288	1.286
Ist. Tumori Giovanni Paolo II - BA	934	880	1.135	1.405	1.685	1.304	1.250	1.248
S. Maria e S. Gallic. RM	1.723	1.550	1.912	2.182	1.976	1.375	1.200	1.199
Ospedale San Camillo VE	-	400	492	762	914	664	650	832
Ass Oasi Maria SS. Troina	1.601	1.440	1.808	2.078	1.883	1.411	1.100	824
Istituto De Bellis BA	1.578	1.420	1.628	1.586	1.437	992	780	779
Neurolesi B.Pulejo ME	-	-	248	519	622	622	772	771
Fondazione SDN NA	-	-	-	444	533	533	550	549
C.R.O. Basilicata – Rionero in V.	-	-	-	-	612	414	515	514
Arcispedale S.Maria Nuova - RE	-	-	-	-	-	-	-	NA*
Istituto Scienze Neurologiche - BO	-	-	-	-	-	-	-	NA*
<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>

\*Riconoscimento del titolo di IRCCS ottenuto nel 2011.

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 2011 (anni 2004-2011; valori in migliaia di euro)**



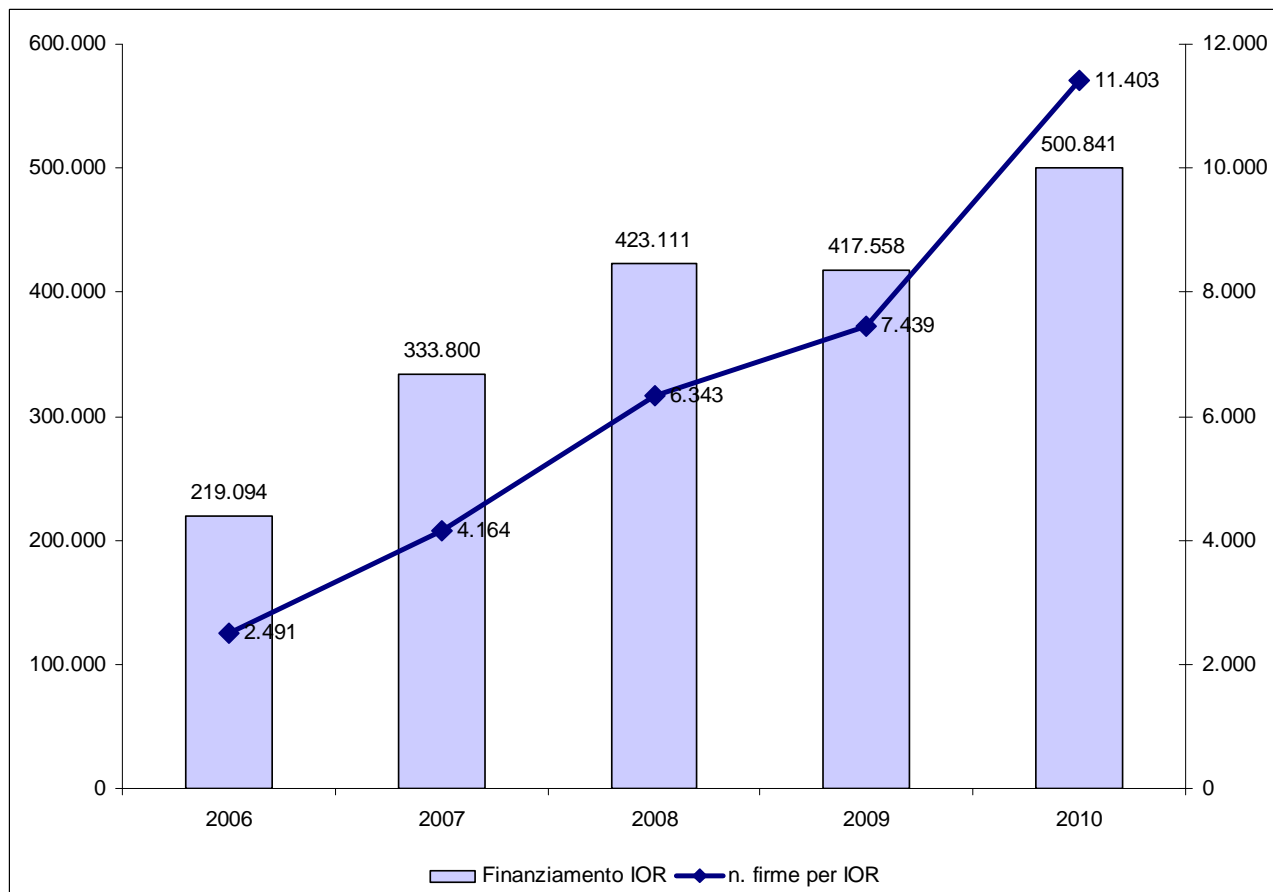
Fonte: nostra elaborazione su dati Ministero della Salute

**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”. Dal 2006, per la prima volta con la legge finanziaria di quell’anno (Legge 23 dicembre 2005, n.266, art.1, comma 337), lo Stato italiano ha consentito il finanziamento di attività di rilevanza sociale tramite il versamento del 5 per mille dell’imposta sui redditi delle persone fisiche. Tra le diverse opzioni è stata prevista quella relativa al “finanziamento della ricerca sanitaria” nel cui ambito il Rizzoli rientra tra i potenziali beneficiari. 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 2010, ultimo anno di cui si dispongono i dati, l’Istituto ha ottenuto un finanziamento pari a 500.840,68 (+83.282,69 euro rispetto al 2009). Le firme raccolte grazie alla campagna 2010 sono state 11.403 (+3.964 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 2010 (da 412 milioni di euro del 2009 ai circa 375 milioni del 2010) nonostante l’aumento nel tempo delle sottoscrizioni del 5 per mille e l’aumento del gettito IRPEF del 2010 che, nonostante la crisi economica, è cresciuto dello 0,2% sul 2009. 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 24,2 € del 2010);

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 2011 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 2006-2010)**



*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.*

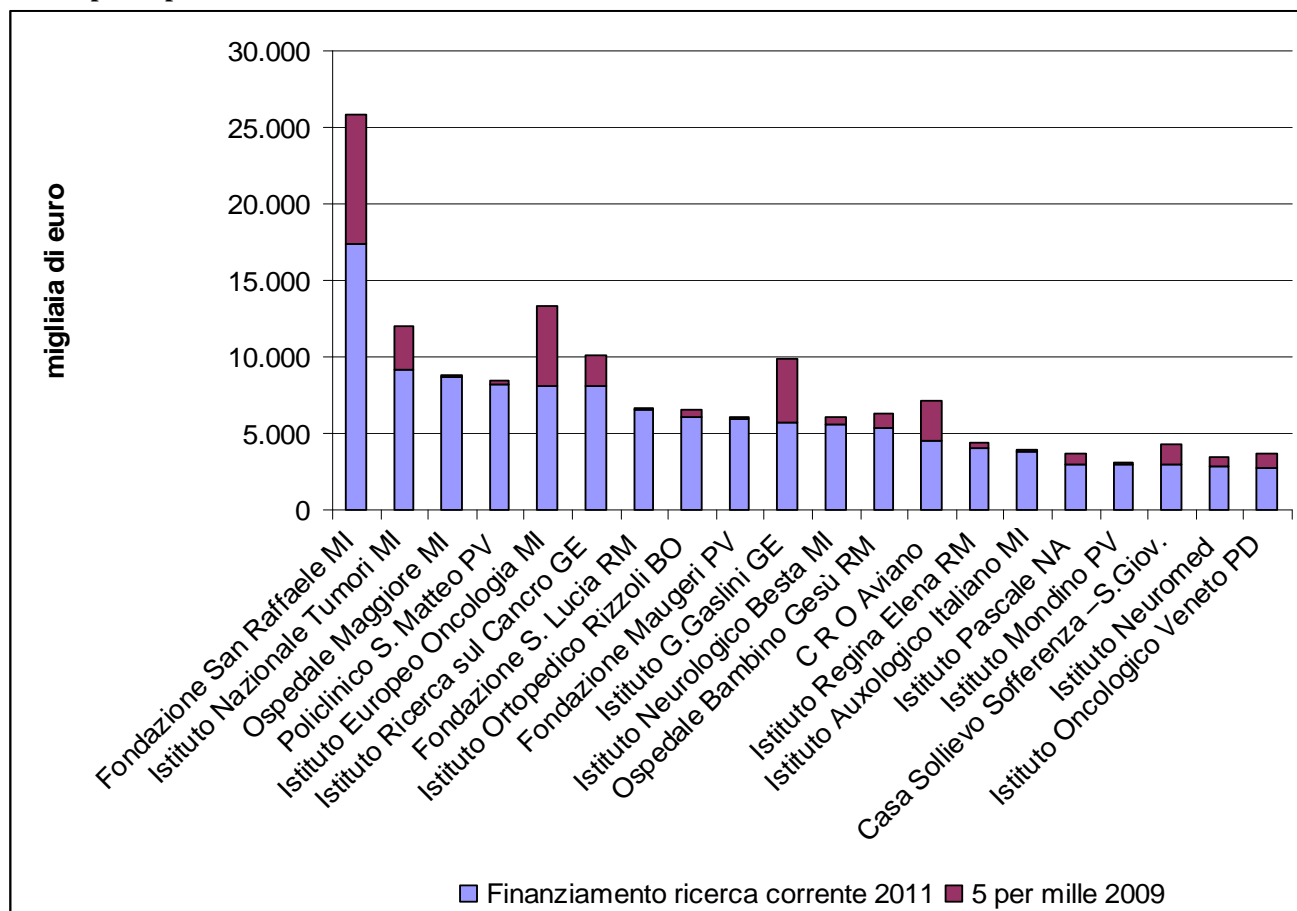
Poiché le disposizioni del Ministero della Salute portano a considerare il finanziamento ottenuto tramite il “5 per mille” alla stregua di un ulteriore finanziamento della ricerca corrente è interessante osservare come cambia il profilo del finanziamento della ricerca corrente agli IRCCS laddove ad esso 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 2009 (anni 2006-2010)**

	2006		2007		2008		2009		2010	
	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
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
Fondazione Piemontese Ricerca sul Cancro	non presente		non presente		60.391	3.878.977	96.535	5.019.703	125.083	5.178.266
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
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
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
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
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
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
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
Fondazione Umberto Veronesi	non presente		non presente		14.084	1.030.395	15.591	955.417	21.144	1.012.021
LILT	non presente		6.756	503.293	21.775	1.375.053	21.633	1.139.233	22.325	964.461
Istituto Oncologico Veneto	13.005	1.045.663	13.091	987.609	14.917	993.247	17.421	957.020	20.468	916.060
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
Centro Cardiologico Monzino	2.860	239.523	3.711	325.917	7.254	605.840	8.994	616.272	10.605	614.002
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
Istituto Neurologico Neuromed	2.986	232.254	6.357	437.523	10.913	628.692	11.207	532.655	13.800	531.571
Istituto Neurologico Carlo Besta	7.410	698.159	7.641	607.008	7.490	542.481	8.341	501.681	9.468	520.218
Istituti Fisioterapici Ospitalieri	5.681	529.574	5.539	469.765	4.985	373.094	5.161	322.873	10.331	502.264
Istituto Ortopedico Rizzoli	2.491	219.094	4.164	333.800	6.343	423.112	7.439	417.558	11.403	500.841
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
San Raffaele Spa (Tosinvest)	9.184	762.402	6.550	525.900	8.513	573.026	6.018	353.573	7.354	352.592
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
Fondazione Telethon	non presente		non presente		non presente		non presente		5.303	227.276
Associazione La nostra famiglia	4.315	337.542	4.385	320.706	4.621	299.829	4.231	225.824	4.451	199.953

Fonte: Agenzia delle entrate, elenchi degli ammessi “finanziamento della ricerca sanitaria”, anni 2006-2010

**Graf. 6.3 – Finanziamento della ricerca corrente 2011 e finanziamento ottenuto dal 5 per mille 2009\* - primi 20 IRCCS per importo del finanziamento ricerca corrente 2011**



\* Il finanziamento del 5 per mille 2009 è stato erogato nel corso del 2011.

**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.

**Tab. 6.3 – Finanziamenti per ricerca finalizzata e ricerca industriale (anni 2008-2011)<sup>1</sup>**

<i>Fonte finanziamenti</i>	2008	2009	2010	2011
Ministero della Salute (e altri)	1.133.300,00	0	299.000,00	1.525.892,23
Unione Europea	9.333.236,07*	0	2.776.012,41	1.278.017,08
Regione Emilia-Romagna	1.912.691,75	2.232.675,23	576.500,00	990.665,96
Varie (ISS, AIRC, Fondaz.bancarie, ecc.)	2.148.453,70	1.391.343,70	837.021,00	1.097.151,90
Privati: ricerche commissionate (include Meta-Lab Rizzoli)	730.354,27	960.841,71	1.373.663,82	1.026.272,96
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
Progetti PON01-00829 / PON01-01059 / PON03-00011 – Ministero dell’Istruzione, Università e Ricerca	0	0	0	7.815.167,50
<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>

<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).

Nel 2011 l’Istituto ha visto l’assegnazione di finanziamenti per *ricerca finalizzata* e per *ricerca industriale* per 13,73 milioni di euro. Tale dato si riferisce a finanziamenti assegnati di norma per progetti *pluriennali*.

Si segnala, in particolare, l’acquisizione di finanziamenti per 7.815.167,50 euro nell’ambito del Programma Operativo Nazionale (PON) “Ricerca e Competitività” 2007-2013, frutto anche della collaborazione con l’Università di Palermo e della partecipazione al Consorzio PITecnoBio (vedi tab. 6.4). Grazie alla partecipazione al Programma Operativo Nazionale “Ricerca e Competitività” 2007-2013, volto al finanziamento di progetti di ricerca scientifica, di sviluppo tecnologico, di competitività ed innovazione industriale, l’Istituto ha ottenuto il finanziamento a diversi progetti. L’elenco dettagliato dei finanziamenti assegnati nel 2011 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 2011)**

<i>anno avvio</i>	<i>titolo</i>	<i>responsabile scientifico</i>	<i>durata (mesi)</i>	<i>ruolo IOR</i>	<i>finanziamento complessivo</i>
2011	“PLATELET RICH PLASMA, FROM CLINICAL APPLICATION TO RESEARCH AND BACK: A NEW NON-SURGICAL BIOACTIVE TREATMENT FOR KNEE CARTILAGE DEGENERATION AND OSTEOARTHRITIS”- CODICE PROGETTO: RF-2009-1498841. CONVENZIONE N. 143/RF-2009-1498841	DOTT.SSA ELISAVETA KON	36	CAPO FILA	398.500,00
2011	“EARLY DIAGNOSIS OF PENDING FAILURES IN TOTAL HIP ARTHROPLASTY WITH HARD-TO-HARD BEARINGS – DIAGNOSI PRECOCE DEI FALLIMENTI DI PROTESI D’ANCA CON ACCOPPIAMENTO ARTICOLARE CERAMICA-CERAMICA E METALLO-METALLO” – CODICE PROGETTO: RF-	DOTT.SSA SUSANNA STEA	36	CAPO FILA	245.250,00

	2009-1472961. CONVENZIONE N. 215/RF-2009-1472961.				
2011	“MULTIPLE OSTEOCHONDROMAS DISEASE: BIOLOGICAL AND MOLECULAR KEY-PLAYERS INVOLVED IN PATHOGENESIS AND POTENTIAL NOVEL DIAGNOSTIC/PROGNOSTIC FACTORS TO OPTIMIZE MANAGEMENT OF PATIENTS”	DOTT. LUCA SANGIORGI	12	CAPO FILA	230.769,23
2011	PON 01-00829 SVILUPPO PIATTAFORME TECNOLOGICHE INNOVATIVE PER L'INGEGNERIA TISSUTALE		36	CAPO FILA	1.134.495,00
2011	PON 01-01059 SVILUPPO DI PIATTAFORMA TECNOLOGICA PER IL TRATTAMENTO NON INVASIVO DI PATOLOGIE ONCOLOGICHE E INFETTIVE BASATE SULL'USO DI ULTRASUONI FOCALIZZATI "FUS"		36	UNITA' OPERATIVA	2.436.992,50
2011	PON 03-00011 POTENZIAMENTO STRUTTURALE DI UNA RETE DI ECCELLENZA PER LA RICERCA CLINICA SULLA TERAPIA PERSONALIZZATA IN ONCOLOGIA E IN MEDICINA RIGENERATIVA		36	CAPO FILA	4.243.680,00
2011	“PIATTAFORME TECNOLOGICHE AVANZATE PER LA DEFINIZIONE DI NUOVI BIOMARKER E BERSAGLI MOLECOLARI IN VETTORI NANO TECNOLOGICI PER LA DIAGNOSI E TERAPIA DI NEOPLASIE UMANE ” (PROGETTO N. RBAP11884M_005)	DOTT.SSA KATIA SCOTLANDI	48	UNITA' OPERATIVA	244.512,00
2011	“IDROGELI NANO COMPOSITI IBRIDI CONTENENTI NANO PARTICELLE FERROMAGNETICHE PER IL TRATTAMENTO DEI TUMORI OSSEI PRIMITIVI E SECONDARI” (PROGETTO N. RBAP11ZJFA_004).	DOTT.SSA MILENA FINI	48	UNITA' OPERATIVA	406.861,00
<b>TOTALE</b>					<b>9.341.059,73</b>

**Tab. 6.5 – Progetti di ricerca finalizzata finanziati dall’Unione Europea (anno 2011)**

<i>anno avvio</i>	<i>titolo</i>	<i>responsabile scientifico</i>	<i>durata (mesi)</i>	<i>ruolo IOR</i>	<i>finanziamento complessivo</i>
2011	MAGGIOR FINANZIAMENTO “3D ANATOMICAL FUNCTIONAL MODELS FOR THE HUMAN MUSCULOSKELETAL SYSTEM”, CONTRATTO N. MRTN-CT-2006-035763, NELL’ AMBITO DEL “MARIE CURIE RESEARCH TRAINING NETWORKS”	DOTT. ALDO TONI	0	CAPO FILA	10.535,32
2011	“DIGITALLY INTEGRATED SCIENTIFIC DATA FOR PATIENTS AND POPULATIONS IN USER-SPECIFIC SIMULATIONS - DISCIPULUS“ (GRANT AGREEMENT N. 288143)	DOTT. FABIO BARUFFALDI	18	UNITA' OPERATIVA	52.048,00



2011	“EUROPEAN CLINICAL TRIALS IN RARE SARCOMAS WITHIN AN INTEGRATED TRANSLATIONAL TRIAL NETWORK – EUROSARC.” (GRANT AGREEMENT N. n. 27874)	DOTT. PIERO PICCI	60	UNITA' OPERATIVA	280.500,00
2011	MAGGIOR FINANZIAMENTO “KIDS CANCER KINOME – SELECTING AND VALIDATING DRUG TARGETS FROM THE HUMAN KINOME FOR HIGT RISK PEDIATRIC CANCERS - KCK”, CONTRACT NUMBER 037390 - LSHC-CT-2006-037390	DOTT. PIERO PICCI	0	UNITA' OPERATIVA	35.313,76
2011	“VIRTUAL PHYSIOLOGICAL HUMAN: SHARING FOR HEALTHCARE - A RESEARCH ENVIRONMENT” (GRANT AGREEMENT N. 269978 - VPH-SHARE)	ING. ENRICO SCHILEO	48	UNITA' OPERATIVA	279.120,00
2011	“BIOREACTOR-BASED, CLINICALLY ORIENTED MANUFACTURING OF ENGINEERED TISSUES” - BIO-COMET (GRANT AGREEMENT N. 278807)	PROF. MAURILIO MARCACCI	48	UNITA' OPERATIVA	620.500,00
<b>TOTALE</b>					<b>1.278.017,08</b>

**Tab. 6.6 – Progetti di ricerca finalizzata e ricerca industriale finanziati dalla Regione Emilia-Romagna (anno 2011)**

<i>anno avvio</i>	<i>titolo</i>	<i>responsabile scientifico</i>	<i>durata (mesi)</i>	<i>ruolo IOR</i>	<i>finanziamento complessivo</i>
2011	REGISTRO REGIONALE DELLA IMPLANTOLOGIA ORTOPEDICA (R.I.P.O.) CON SEDE PRESSO LA SC LABORATORIO DI TECNOLOGIA MEDICA	DOTT. ALDO TONI	12	CAPO FILA	100.000,00
2011	“COMPARATIVE EFFECTIVENESS OF TREATMENTS FOR DEGNERATIVE DISEASE” – CODICE PROGETTO: RF-2009-1547069. CONVENZIONE N. 229/RF-2009-1547069.	DOTT. ALESSANDRO GASBARRINI	36	CAPO FILA	170.000,00
2011	BUDGET 2011 PER PROGETTO OBIETTIVO DI PIANO 2009 E 2010 BIOBANCA ONCOLOGICA – DI CUI ALLA DELIBERA DELLA GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA N. 2271 DEL 27 DICEMBRE 2010.	DOTT. MARCO ALBERGHINI	12	CAPO FILA	92.470,48
2011	PROGETTI: “PRELEVATORI SEGMENTI OSSEI”, “BANCA CELLULE STAMINALI MESENCHIMALI” E “MEDICINA RIGENERATIVA RIZZOLI”.	DOTT. PIER MARIA FORNASARI	12	CAPO FILA	405.725,00
2011	BUDGET 2011 PER PROGETTO OBIETTIVO DI PIANO 2009 E 2010 BIOBANCA ONCOLOGICA – DI CUI ALLA DELIBERA DELLA GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA N. 2271 DEL 27 DICEMBRE 2010.	DOTT. PIERO PICCI	12	CAPO FILA	92.470,48

2011	PROSECUZIONE PER IL 2 <sup>^</sup> E 3 <sup>^</sup> ANNO DEL PROGETTO DI RICERCA AL TITOLO: "STUDIO DI VALUTAZIONE DI IMPATTO DI UN SISTEMA DI PRESCRIZIONE INFORMATIZZATA SULL' APPROPRIATEZZA E SUI RISCHI LEGATI ALL'USO DEI FARMACI IN AMBITO OSPEDALIERO".	DOTT.SSA VALERIA SASSOLI	24	CAPO FILA	50.000,00
2011	"VIGILANZA ATTIVA NELL'USO DEI FARMACI E DEI DISPOSITIVI MEDICI, CON PARTICOLARE ATTENZIONE ALLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO-BENEFICIO DEI TRATTAMENTI".	DOTT.SSA VALERIA SASSOLI	24	CAPO FILA	30.000,00
2011	"FARMACI IN AREA PEDIATRICA: RACCOMANDAZIONI PER UN USO PIÙ SICURO E SENSIBILIZZAZIONE ALLE SEGNALAZIONI DI ARD"	DOTT.SSA VALERIA SASSOLI	24	CAPO FILA	50.000,00
<b>TOTALE</b>					<b>990.665,96</b>

**Tab. 6.7 – Progetti di ricerca finalizzata finanziati da enti vari (anno 2011).**

<i>anno avvio</i>	<i>titolo</i>	<i>responsabile scientifico</i>	<i>durata (mesi)</i>	<i>ruolo IOR</i>	<i>finanziatore</i>	<i>finanziamento complessivo</i>
2011	2 <sup>^</sup> ANNUALITA' BORSA DI STUDIO ALLA DOTT.SSA ELISA TAVANTI NELL' AMBITO DEL PROGETTO DI RICERCA AL TITOLO: "I FELLOWSHIP – ANGELA SANTONI".	DOTT. MASSIMO SERRA	12	UNITA' OPERATIVA	ASSOCIAZIONE ITALIANA PER LA RICERCA SUL CANCRO	21.700,00
2011	2 <sup>^</sup> ANNO PROGETTO: "OVERCOMING DRUG RESISTANCE IN OSTEOSARCOMA BY TARGETING ABC TRANSPORTERS AND PROTEIN KINASES"	DOTT. MASSIMO SERRA	12	CAPO FILA	ASSOCIAZIONE ITALIANA PER LA RICERCA SUL CANCRO	80.000,00
2011	"ROLE OF INSULIN RECEPTOR IN SARCOMAS" (MFAG 11584)	DOTT.SSA KATIA SCOTLANDI E DOTT.SSA CECILIA GAROFALO	12	CAPO FILA	ASSOCIAZIONE ITALIANA PER LA RICERCA SUL CANCRO	50.000,00
2011	"RICOPRO (PRO-ART) RICOPRIMENTI DURI PER LE PARTI PLASTICHE DELLE PROTESI ARTICOLARI".	PROF. MAURLIO MARCACCI	12	CAPO FILA	FONDAZIONE CASSA DI RISPARMIO DI BOLOGNA	76.000,00
2011	"FUNZIONALIZZAZIONE DI BIOMATERIALI NANOSTRUTTURATI PER IL TRATTAMENTO DI DIFETTI CARTILAGINEI ARTICOLARI"	PROF. MAURLIO MARCACCI	24	UNITA' OPERATIVA	FONDAZIONE CARIPLO (UNIBICOCCA MILANO)	150.000,00
2011	"SCAFFOLD IBRIDI A BASE DI IDROGELI E NANOPARTICELLE INORGANICHE PER LA RIPARAZIONE DEL TESSUTO MUSCOLO-SCHELETRICO".	PROF. FRANCESCO ANTONIO MANZOLI	12	CAPO FILA	FONDAZIONE MONTE DEI PASCHI DI SIENA	50.000,00

2011	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"	DOTT. PIERO PICCI	12	UNITA' OPERATIVA	ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'	35.000,00
2011	1 <sup>a</sup> ANNUALITA' BORSA DI STUDIO BIENNALE ALLA DOTT.SSA AMALIA CONTI, NELL'AMBITO DEL PROGETTO "ITALIA - USA, CONCERNENTE LA RICERCA SULLA FARMACOGENOMICA ONCOLOGICA".	DOTT. PIERO PICCI	12	UNITA' OPERATIVA	ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'	35.000,00
2011	"DEVELOPEMENT OF NOVEL METHODOLOGY FOR THE TRNSLATION OF ADULT STEM CELL THERAPY TO THE CLINICAL REGENERATIONE OF CARTILAGE	PROF. ANDREA FACCHINI	32	ACCORDO	ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'	347.451,90
2011	"EVALUATION OF GMU FIXATIVE IN SPECIEM CONTAINING BONE" nell'ambito del PROGRAMMA ITALIA-USA DI ONCOPROTEOMICA	DOTT. PIERO PICCI		CAPOFILA	ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'	120.000,00
2011	"SVILUPPO DI UN PRODOTTO INIETTABILE DI TERAPIA CELLULARE IN AMBITO VETERINARIO PER IL TRATTAMENTO DEL RITARDO DI CONSOLIDAZIONE OSSEO TRAMITE L'ASSOCIAZIONE DI CELLULE STAMINALI MESENCHIMALI E MATRICE OSSEA DEMINERALIZZATA (STAMATRIX VET)	PROF. DAVIDE MARIA DONATI		UNITA' OPERATIVA	ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA - IZSLER	60.000,00
2011	TOWARD A MITOCHONDRIAL THERAPY OF COLLAGEN VI MUSCULAR DYSTROPHIES" N. GGP11082	PROF. NADIR MARIO MARALDI	24	UNITA' OPERATIVA	TELETHON FONDAZIONE ONLUS	72.000,00
<b>TOTALE</b>						<b>1.097.151,90</b>

**Tab. 6.8 – Progetti ed attività di ricerca finanziati da privati: ricerca commissionata (include MetaLab) e donazioni (anno 2011).**

<i>anno avvio</i>	<i>titolo</i>	<i>responsabile scientifico</i>	<i>durata (mesi)</i>	<i>ruolo IOR</i>	<i>finanziatore</i>	<i>finanziamento complessivo</i>
2011	PROVENTI DA SPERIMENTAZIONI CLINICHE	COMITATO ETICO	12	SPERIME NTAZION I CLINICHE	IST. MARIO NEGRI, DITTA AIR LIQUID SANTE', SOC. PIERREL RESEARCH, IST. DI RICERCA SERVIER, DITTA ICON, DITTA INNOVUS ITALY, DITTA APERION BIOLOGICS, DITTA PHARMA MAR, DITTA ROTTAPHARM	36.546,14
2011	"PROVE A FATICA SU PROTESI D'ANCA COLLO MODULARE" SC LAB. TECNOLOGIA MEDICA	DOTT. ALDO TONI	12	METALA B	DITTA ALA ORTHO	55.000,00
2011	"ANALISI DEI DATI DEL REGISTRO RIPO" SC LAB. TECNOLOGIA MEDICA	DOTT. ALDO TONI	12	METALA B	DITTA HERAEUS MEDILCA GmBh	15.000,00
2011	DONAZIONE PER BORSA DI STUDIO SC RIZZOLI BENTIVOGLIO (determinazione provveditorato n. 27 del 9 marzo 2011)	DOTT. MAURO GIROLAMI	12	DONAZIO NE	DITTA SMITH & NEPHEW	20.000,00
2011	PROGETTO NEUROFIBROMATOSI (determinazione provveditorato n. 99 del 24 ottobre 2011)	DOTT. ONOFRIO DONZELLI	12	DONAZIO NE	ROTARY CLUB BOLOGNA	4.000,00
2011	DONAZIONE PENTA BIOMEDICAL SRL (determinazione n. 41 del 7 aprile 2010)	DOTT. PIER MARIA FORNASAR I	12	DONAZIO NE	PENTA BIOMEDICAL SRL	5.000,00
2011	"VALUTAZIONE IN VITRO DELL'EFFICACIA BATTERICIDA E DEL PROFILO DI SICUREZZA DELLA SOLUZIONE DI LAVAGGIO PER TESSUTI UMANI DESTINATI AL TRAPIANTO (PRODOTTO ACID NANOCLUSTERED WATER)" LAB. PROMETEO	DOTT. PIER MARIA FORNASAR I	12	METALA B	DITTA APR APPLIED PHARMA RESEARCH	6.000,00
2011	"VALUTAZIONE IN VITRO DELL'EFFICACIA MICROBICIDA DELL'APPARECCHIO PER LA SANIFICAZIONE DELLE SUPERFICI SANI SYSTEM POLTI E DEL DETERGENTE SANIFICANTE HPMED" LAB. PROMETEO	DOTT. PIER MARIA FORNASAR I	12	METALA B	DITTA POLTI SPA	8.000,00
2011	PROVENTI DA SPERIMENTAZIONI CLINICHE EFFETTUATE DALLA SSD CHIRURGIA DELLA SPALLA	DOTT. ROBERTO ROTINI	12	SPERIME NTAZION I CLINICHE	DITTA ROTTAPHARME	780,00

2011	PROGETTO "RIPROGRETTAZIONE SIMULATORE PROTESI D'ANCA"	DOTT. SAVERIO AFFATATO	12	ACCORDO	SYNTHESIS – PROGETTAZIONE INDUSTRIALE SRL	50.000,00
2011	ATTIVITA' DI FORMAZIONE (CORSI TEORICI E PRATICI) DESTINATE A MEDICI APPARTENENTI AD ISTITUZIONI MEDICHE	DOTT. STEFANO BORIANI	12	METALAB	DITTA MEDTRONIC ITALIA SpA	4.500,00
2011	MANTENIMENTO E PROSECUZIONE PROGETTO SCUOLA OSPEDALE (determinazione n. 98 del 24 ottobre 2011)	DOTT. STEFANO FERRARI	12	DONAZIONE	ASSOCIAZIONE STUDIO E CURA DEI TUMORI DELLE OSSA E DEI TESSUTI MOLLI	19.754,65
2011	FINANZIAMENTO BORSA STUDIO NELL'AMBITO DEL PROGETTO: "VALUTAZIONE IMMUNOISTOCHEMICA E MOLECOLARE DI FATTORI POTENZIALMENTE CONDIZIONANTI LA RISPOSTA ISTOLOGICA IN PAZIENTI CON OSTEOSARCOMA", SSD CHEMIOTERAPIA DEI TUMORI E DELL'APPARATO LOCOMOTORE (determinazione n. 5 del 17 gennaio 2011)	DOTT. STEFANO FERRARI	12	DONAZIONE	ONLUS "IL PENSATORE - MATTEO AMTRANO"	18.000,00
2011	PROVENTI DA SPERIMENTAZIONI CLINICHE EFFETTUATE DALLA SSD CHIRURGIA DELLA SPALLA	DOTT. STEFANO FERRARI	12	SPERIMENTAZIONI CLINICHE	DITTA AMGEN DOMPE', DITTA KENDLE, DITTA INNOVUS ITALIA, DITTA PHARMAMAR	35.521,10
2011	SUPPORTO AI PROGETTI DI RICERCA IN CORSO (determinazione n. 28 del 9 marzo 2011)	DOTT. STEFANO FERRARI	12	DONAZIONE	ITALIAN SARCOMA GROUP	12.500,00
2011	FINANZIAMENTO BORSA DI STUDIO NELL'AMBITO DEL PROGETTO "SIGNIFICATO PROGNOSTICO DEI MIRNAS NEL SARCOMA DI EWING", SC LAB. ONCOLOGIA SPERIMENTALE (deliberazione n. 510 del 7 novembre 2011)	DOTT.SSA KATIA SCOTLANDI	12	DONAZIONE	ONLUS "IL PENSATORE - MATTEO AMTRANO" E "LICA ARIGHI: LIBERI DI VIVERE"	18.000,00
2011	"VALUTAZIONE IN VIVO DI UN COMPOSITO A BASE DI POLICAPROLATTON E TCP DA UTILIZZARSI PER LA REALIZZAZIONE DI DISPOSITIVI PER LA CHIRURGIA MAXILLO-FACCIALE E L'ORTOPEDIA" LAB. BITTA, SSD STUDI PRECLINICI CHIRURG.	DOTT.SSA MILENA FINI	12	METALAB	DITTA VIVABIOCELL	72.000,00
2011	ACCORDO QUADRO DI CONSULENZA E RICERCA SCIENTIFICA LAB. BITTA	DOTT.SSA MILENA FINI	36	ACCORDO	DITTA IGEA SpA	40.000,00
2011	ACCORDO QUADRO DI CONSULENZA E RICERCA SCIENTIFICA LAB. BITTA	DOTT.SSA MILENA FINI	36	ACCORDO	DITTA SAMO SpA	18.000,00
2011	ACCORDO QUADRO DI CONSULENZA E RICERCA SCIENTIFICA LAB.	DOTT.SSA	36	ACCORDO	DITTA VIVABIOCELL	

	BITTA	MILENA FINI		O	SpA	9.000,00
2011	“VALUTAZIONE DELL’EFFICACIA DI INIEZIONI PERI-TENDINEE DI HYLGAN NEL TENDINE ROTULEO DI RATTI - BIOPSIE UMANE OTTENUTE DA PAZIENTI OPERATI PER RIGENERAZIONE OSTEOCARTILAGINEA” LAB. BITTA, SSD STUDI PRECLINICI CHIRURG.	DOTT.SSA MILENA FINI	12	METALA B	DITTA FIDIA FARMACEUTICI SPA	20.425,00
2011	VALUTAZIONE DELLA CITOTOSSICITA' DI UN TESSUTO A MAGLIA IN SETA" SSD STUDI PRECLINICI CHIRURGICI	DOTT.SSA MILENA FINI	12	METALA B	DITTA AL.PRE.TEC	2.520,00
2011	"VALUTAZIONE DELLA BIOCOMPATIBILITA' DI UN SOSTITUTO OSSEO A BASE DI SOIA SECONDO LA NORMATIVA UNI EN 10993 (CITOTOSSICITA', GENOTOSSICITA', SENSIBILIZZAZIONE MASSIMA, IRRITAZIONE CUTANEA, TOSSICITA' ACUTA SISTEMICA, TOSSICITA' SUB CRONICA, EFFETTI LOCALI ALL'IMPIANTO NEL TESSUTO OSSEO A DUE TEMPI SPERIMENTALI)" LAB. BITTA	DOTT.SSA MILENA FINI	12	METALA B	DITTA BIO IMPLANT	23.900,00
2011	“VALUTAZIONE ISTOLOGICA, ISOMORFOMETRICA E MICROTOMOGRAFICA DI BIOPSIE OSSEE PERIMPLANTARI DI PAZIENTI” LAB. BITTA	DOTT.SSA MILENA FINI	12	METALA B	DITTA FIN CERAMICA FAENZA	7.500,00
2011	"VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI LOCALI ALL'IMPIANTO NEL TESSUTO OSSEO DI UN RIEMPIATIVO CERAMICO CON RIVESTIMENTI IN COLLAGE" LAB. BITTA	DOTT.SSA MILENA FINI	12	METALA B	DITTA NOBIL BIO RICERCHE srl	10.800,00
2011	“PROVE D IN VITRO ED IN VIVO E PROVE BIOMECCANICHE SU UN DISPOSITIVO PROTESICO PER LA SOSTITUZIONE DEL LEGAMENTO CROCIATO ANTERIORE” LAB. BITTA,SSD STUDI PRECLINICI CHIRURGICI, LAB. PROMETEO	DOTT.SSA MILENA FINI - DOTT. PIER MARIA FORNASARI	12	METALA B	DITTA STAZIONE SPERIMENTALE PER LA SETA	101.240,00
2011	DONAZIONE DITTA MEDTRONIC SSD DEFORMITA' DEL RACHIDE (determinazione provveditorato n. 2 del 10 gennaio 2011)	DOTT.SSA TIZIANA GREGGI	12	DONAZIONE	DITTA MEDTRONIC ITALIA SPA	20.000,00
2011	DELLO “STUDIO IN 3 RIPARTIZIONI RELATIVO A TEST DI MICROTRAZIONE CON ANALISI AL NANOLEAKAGE DELL’INTERFACCIA ADESIVA, VALUTAZIONE DELL’INVECCHIAMENTO E ANALISI ZIMOGRAFICA E DI IMMUNOBLOTTING” LAB. RAMSES	PROF. ANDREA FACCHINI	12	METALA B	DITTA 3M ESPE AG	19.000,00
2011	PROVENTI DA SPERIMENTAZIONI CLINICHE EFFETTUATE DALLA SSD COORD. RICERCA ANESTESIOLOGICA	PROF. BATTISTA BORGHI	12	SPERIMENTAZIONI	IST. MARIO NEGRI, E DITTA AIR LIQUID SANTE'	22.018,49

				CLINICHE		
2011	ACCORSO QUADRO DI CONSULENZA FORMAZIONE E STUDIO LAB. NABI	PROF. MAURILIO MARCACCI	12	ACCORDO	DITTA SAMO SPA	9.000,00
2011	DONAZIONE ALFA WASSERMANN PER SPESE SC LAB. BIOMECCANICA E INNOVAZIONE TECNOLOGICA (determinazione provveditorato n. 69 del 25 maggio 2011)	PROF. MAURILIO MARCACCI	12	DONAZIONE	DITTA ALFA WASSERMANN SPA	4.000,00
2011	DONAZIONE APERIOS BIOLOGICS PER SPESE SC LAB. BIOMECCANICA E INNOVAZIONE TECNOLOGICA (1^ RATA) (determinazione provveditorato n. 49 del 1^ aprile 2011)	PROF. MAURILIO MARCACCI	12	DONAZIONE	DITTA APERION BIOLOGICS	2.500,00
2011	DONAZIONE DITTA FORUM PRO SRL PER SPESE SC LAB. BIOMECCANICA E INNOVAZIONE TECNOLOGICA (determinazione provveditorato n. 105 del 16 novembre 2011)	PROF. MAURILIO MARCACCI	12	DONAZIONE	DITTA FORUM PRO SRL	3.000,00
2011	PROVENTI DA SPERIMENTAZIONI CLINICHE EFFETTUATE DALLA SC LABORATORIO DI BIOMECCANICA E INNOVAZIONE TECNOLOGICA	PROF. MAURILIO MARCACCI	12	SPERIMENTAZIONI CLINICHE	DITTA FINCERAMICA E DITTA APERION BIOLOGICS	1.912,67
2011	CONSULENZA SCIENTIFICA Alla DITTA I & C SSD DI REUMATOLOGIA	PROF. RICCARDO MELICONI	12	CONSULENZA	DITTA I & C	20.000,00
2011	PROVENTI DA SCUOLA DI ECOGRAFIA IN REUMATOLOGIA	PROF. RICCARDO MELICONI	12	DIDATTICA	SCUOLA ECOGRAFIA IN REUMATOLOGIA	90.000,00
2011	DONAZIONE MUNDIPHARMA PHARMACEUTICAL ALLA SSD DI REUMATOLOGIA (determinazione provveditorato n. 68 del 25 maggio 2011)	PROF. RICCARDO MELICONI	12	DONAZIONE	DITTA MUNDIPHARMA PHARMACEUTICALS	5.000,00
2011	DONAZIONE ABBOTT PER BORSA DI STUDIO PRESSO SSD DI REUMATOLOGIA (deliberazione n. 209 del 13 maggio 2011)	PROF. RICCARDO MELICONI	12	DONAZIONE	DITTA ABBOTT SRL	17.902,50
2011	DONAZIONE DITTA ROCHE ALLA SSD DI REUMATOLOGIA (determinazione provveditorato n. 82 del 267 giugno 2011)	PROF. RICCARDO MELICONI	12	DONAZIONE	DITTA ROCHE SPA	30.000,00
2011	DONAZIONE ING. A GOLINELLI - ACQUISTO ECOGRAFO PER SSD DI REUMATOLOGIA (determinazione n. 50 del 1^ aprile 2011)	PROF. RICCARDO	12	DONAZIONE	ING. GOLINELLI	12.000,00

		MELICONI				
2011	DONAZIONE DITTA ACETILION OHARMA ITALIA ALLA SSD DI REUMATOLOGIA (determinazione n. 106 del 25 novembre 2011)	PROF. RICCARDO MELICONI	12	DONAZIONE	DITTA ACETILION PHARMA ITALIA	10.000,00
2011	ACCORDO CON DITTA STRYKER - GIANNINI/LEARDINI/ENSINI 4^ RATA SC LAB. ANALISI DEL MOVIMENTO	PROF. SANDRO GIANNINI	12	ACCORDO	DITTA STRYKER	8.750,00
2011	“SOSTITUZIONI PROTESICHE E RELATIVE TECNICHE OPERATORIE BASATE SULLA CINEMATICA NATURALE” SC LAB. ANALISI DEL MOVIMENTO	PROF. SANDRO GIANNINI	12	METALAB	DITTA “SMITH & NEPHEW ORTHOPAEDICS AG”	125.000,00
2011	PROVENTI DA SPERIMENTAZIONI CLINICHE EFFETTUATE DALLA SC CLINICA ORT. TRAUM. II	PROF. SANDRO GIANNINI	12	SPERIMENTAZIONI CLINICHE	SOC. PIERREL RESEARCH, E IST. DI RICERCA SERVIER	12.202,41
<b>TOTALE</b>						<b>1.026.272,96</b>



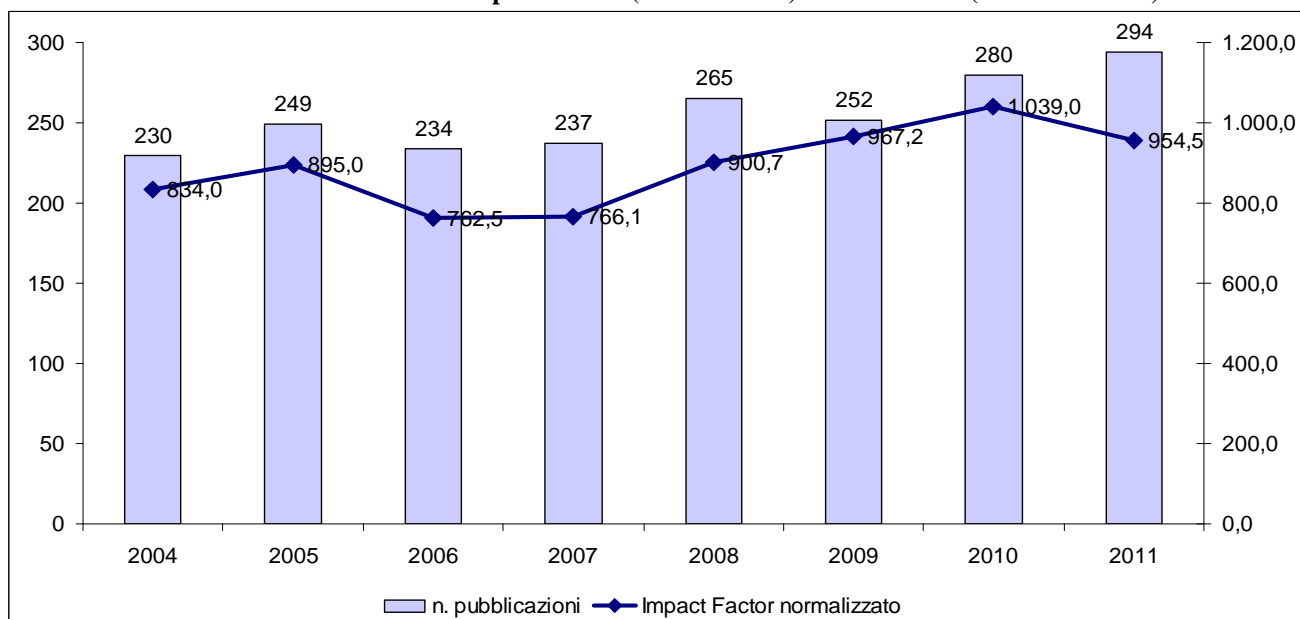
**I prodotti della ricerca: pubblicazioni scientifiche.** Nonostante le ridotte dimensioni l'Istituto Ortopedico Rizzoli risulta generalmente posizionato tra i primi dieci IRCCS per quanto riguarda la produzione scientifica. Una conferma di ciò viene dai dati pubblicati annualmente dal Ministero della 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. Nel 2011 risulta in crescita il numero delle pubblicazioni (294 contro le 280 del 2010), mentre invece si registra una diminuzione dell'Impact Factor “normalizzato” complessivo: 954,5 nel 2011 contro 1.039 del 2010 (*i dati relativi al 2011 sono in attesa di validazione da parte del Ministero della Salute*). Nel corso del periodo considerato – 2004-2011 – si registra tuttavia un significativo incremento tanto del numero delle pubblicazioni, quanto dell'Impact Factor complessivo annuo, a testimonianza del crescente impegno alla produzione scientifica.

**Tab. 6.9 – Pubblicazioni scientifiche ed Impact Factor (normalizzato) totale e medio (anni 2004-2011)**

		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011*
n. pubblicazioni	v.a.	230	249	234	237	265	252	280	294
	variaz.%	+3,6%	+8,3%	-6,0%	+1,3%	+11,8%	-4,9%	+11,1%	+5,0%
I.F. normalizzato	v.a.	834	895	762,5	766,1	900,7	967,2	1.039	954,5
	variaz.%	-11,4%	+7,3%	-14,8%	+0,5%	+17,6%	+7,4%	+7,4%	-8,1%
I.F. medio	v.a.	3,62	3,59	3,26	3,23	3,40	3,84	3,71	3,25
	variaz.%	-14,6%	-14,6%	-8,3%	-0,9%	+5,2%	+12,9%	-3,4%	-12,4%

\* I dati relativi al 2011 sono in attesa di validazione da parte del Ministero della Salute

**Graf. 6.4 – Pubblicazioni scientifiche ed Impact Factor (normalizzato) totale e medio (anni 2004-2011)**



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 partecipa a processi 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 il Rizzoli ha

avviato un processo inteso a demarcare in modo più chiaro le attività di ricerca scientifica da quelle di ricerca & sviluppo, innovazione e trasferimento tecnologico.

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).

**Dipartimento Rizzoli RIT (Research, Innovation & Technology).** Il 4 novembre 2009, alla presenza delle autorità regionali, l'Istituto ha inaugurato 6 nuovi laboratori destinati a far parte della Rete Regionale dell'Alta Tecnologia (tecnopolo di Bologna). Nel 2010 è stata invece formalizzata la creazione del Dipartimento Rizzoli RIT (*Research, Innovation & Technology*) nel cui ambito i 6 laboratori trovano collocazione organizzativa. La costituzione del nuovo Dipartimento è sancita nell'*Addendum tra la Regione e Istituto Ortopedico Rizzoli all'accordo di programma quadro tra la regione, le Università e gli Enti di Ricerca per la realizzazione della rete regionale di alta tecnologia nell'ambito dell'attuazione dell'asse I attività 1.1 del POR FESR 2007-2013 approvato con DGR 1189/09* (deliberazione n. 628 del 3 novembre 2009) e nell'*Accordo di programma tra Regione Emilia-Romagna e l'Istituto Ortopedico Rizzoli, per la partecipazione alla realizzazione di un tecnopolo di attività di ricerca industriale nell'ambito della Rete Alta Tecnologia, organizzata in ASTER, Associazione Scienza e Tecnologia dell'Emilia-Romagna*, siglato il 5 novembre 2009. Ad essi è seguita la sottoscrizione, in data 21 aprile 2010, della *Convenzione per l'attuazione dell'Attività I.1.1 del POR-FESR 2007-2013 tra la Regione Emilia-Romagna e l'Istituto Ortopedico Rizzoli (IOR)*, (deliberazione n. 208 del 27 aprile 2010).

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. Bassi, 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.

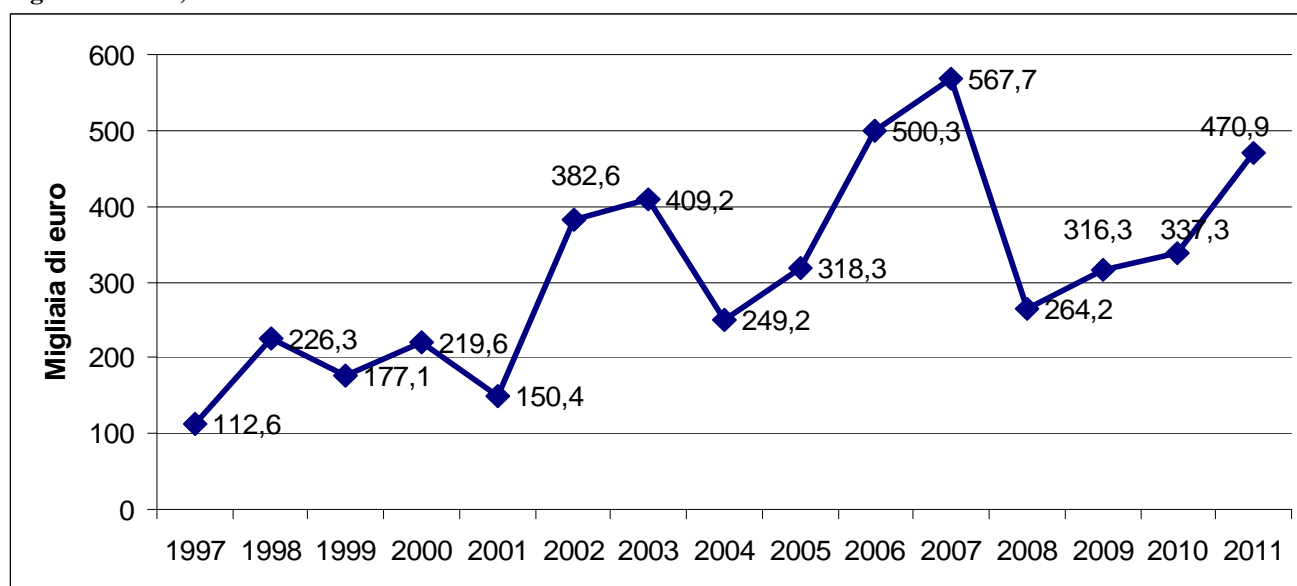
Ciascun laboratorio ha attualmente una sede provvisoria all'interno dell'Istituto, in attesa del completamento della nuova sede del tecnopolo bolognese presso l'area BAT – ex Manifattura Tabacchi.

Il **Centro Meta-Lab Rizzoli** funge sostanzialmente da interfaccia nei confronti del mondo delle imprese che necessitano di servirsi delle competenze del Rizzoli per lo sviluppo delle proprie innovazioni di prodotto o di processo. 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 anni 2008-2010 registra gli effetti della crisi economica che ha colpito il paese. Nel 2011 si rileva un significativo incremento del valore dei contratti rispetto al triennio precedente. Più precisamente il valore complessivo dei contratti stipulati nel 2011 è risultato pari a 470.885 euro (valore al netto di iva), con un incremento del 39,6% sul 2010 (337.320 euro). Il grafico 6.5 rappresenta l'andamento del valore dei contratti acquisiti dal Centro MetaLab del Rizzoli.

**Graf. 6.5 – Valore dei contratti (al netto di iva) sottoscritti dal Centro Meta-Lab Rizzoli (anni 1997-2011; migliaia di euro)**



**Brevetti.** Dal 2007 l'Istituto ha attivato un *Ufficio Marketing industriale* con il compito di seguire principalmente l'attività brevettuale. Questa decisione traduce 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 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 periodo 2009-2011 l'attività dell'Ufficio Marketing industriale si è focalizzata maggiormente sulla tutela dei titoli a livello internazionale e sulla opportunità di trasferire gli stessi a partner industriali scelti sia per la divulgazione dei risultati inventivi che per lo sfruttamento economico degli stessi.

**Tab. 6.10 – Ricavi derivanti dalla valorizzazione di titoli brevettuali (anni 2007-2011)**

	2007	2008	2009	2010	2011
Ricavi	€ 15.230,01	€ 19.503,50	€ 57.222,77	€ 27.649,95	€ 92.141,73*

\* Il dato di competenza 2011 è incompleto. Include inoltre parte dei ricavi di competenza 2010, ma comunicati in ritardo.

Fonte: Servizio Amministrativo della Ricerca Scientifica, Istituto Ortopedico Rizzoli

**Altri progetti per l'innovazione ed il trasferimento tecnologico.** Con l'obiettivo di partecipare a nuove forme di accesso a finanziamenti 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 o per l'innovazione o a ricercare potenziali partner per progetti di innovazione (es. tramite la partecipazione ad eventi fieristici), tra cui l'adesione a forme associative quali il *Consorzio PITecnoBio* e l'*Associazione Torri dell'Acqua*, la stipula di una convenzione quadro con ASTER S.Cons.p.A. (il consorzio per la promozione e lo sviluppo del sistema produttivo regionale verso la ricerca industriale), l'avvio di relazioni stabili con Confindustria Emilia-Romagna e Unindustria Bologna.

**Consorzio PITecnoBio.** 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 e lo sviluppo sperimentale di piattaforme innovative applicate alla realizzazione di nuovi approcci diagnostici e terapeutici. L'attività svolta dal Consorzio nel corso del 2011 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. Diversi progetti presentati dall'Istituto sono stati ammessi a finanziamento (si veda la tabella 6.4). L'attività di ricerca (di durata pari a 36 mesi) ha preso il via a fine 2011 e si svolge principalmente in Sicilia dove l'Istituto ha attivato, presso l'Università di Palermo, laboratori di ricerca appositamente dedicati. La restante parte è svolta presso la sede del Rizzoli di Bologna

**Associazione Torri dell'Acqua.** Nel 2009, parallelamente alla riorganizzazione dell'attività ortopedica in ambito metropolitano, l'Istituto ha partecipato alla costituzione dell'Associazione "Torri dell'Acqua" (a cui partecipano, oltre al Comune di Budrio, anche 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.

L'attività dell'Associazione nel corso del 2011 è stata in gran parte dedicata al rafforzamento di intese per possibili collaborazioni economiche e scientifiche con Il *Ministero degli Affari Civili della Repubblica cinese*, la *China Association for the Rehabilitation of Disabled Person* e la *China Rehabilitation Devices Association*, le massime autorità in ambito ortopedico e protesico in Cina.

Si segnala, in particolare l'organizzazione del I° incontro internazionale Italia-Cina sul settore protesico e riabilitativo (Bologna 16-21 giugno 2011) a cui hanno partecipato aziende pubbliche e private, sia regionali che extraregionali, operanti nel settore medicale, dell'ortopedia specializzata, della protesica, degli ausili e dei servizi ospedalieri. Nei giorni dell'incontro il Rizzoli ha organizzato, con la collaborazione di imprese private del settore, il I° *Laboratorio internazionale teorico pratico per il trattamento protesico dell'arto inferiore in età evolutiva*. Nel complesso l'iniziativa Italia-Cina, coordinata da Unindustria Bologna, era finalizzata alla presentazione alle autorità cinesi delle più significative realtà industriali del settore della protesica e dell'organizzazione sanitaria nell'ambito della riabilitazione e dell'assistenza protesica. Essa ha visto la partecipazione congiunta degli Assessorati regionali alle Attività Produttive e alle Politiche per la Salute. Durante il soggiorno italiano della delegazione cinese, inoltre, è stato sottoscritto (il 20 giugno 2011) il "Friendship Cooperation Agreement" tra Unindustria Bologna e la *China Association Devices Association* dove vengono fissati gli ambiti di comune interesse su cui costruite le future collaborazioni. Il complesso di queste attività fa parte del progetto "Building A Common Object – BACO" volto ad organizzare un network di enti pubblici e di aziende private al fine di realizzare un "sistema integrato di offerte e di sinergie" in grado di proporsi a paesi emergenti come Cina, Brasile, India, ecc.

Oltre a ciò l'Associazione Torri dell'Acqua si è fatta promotrice per l'istituzione e l'accoglimento della sede italiana dell'*International Society for Prosthetics and Orthotics (ISPO)*, una associazione no-profit dedicata alle persone con disabilità e problematiche fisiche in ambito ortopedico, con finalità di supportare sia gli aspetti tecnico-ingegneristici che quelli prettamente clinici, necessari alla idonea progettazione e fabbricazione di protesi e ortesi. Scopo di ISPO Italia è promuovere collaborazioni con organizzazioni e associazioni nazionali ed internazionali al fine di creare un network per realizzare progetti sia di tipo scientifico che industriale. E' previsto che l'Istituto assuma la Presidenza e la Direzione Scientifica della sezione italiana dell'ISPO.

**Convenzione con ASTER.** Una specifica *Convenzione Quadro* è stata sottoscritta dall'Istituto con ASTER S.Cons.p.A. per la collaborazione scientifica e progettuale sui temi della medicina rigenerativa, *e-health*, tecnologie mediche e automazione; per realizzare attività di ricerca, trasferimento tecnologico e di divulgazione scientifica; per partecipare a progetti di ricerca regionali, nazionali, europei ed internazionali. Nell'ambito delle numerose iniziative organizzate da ASTER si segnala la partecipazione del Rizzoli alla mostra convegno presso la sede della Comunità Europea di Bruxelles (16-23 febbraio 2011) dal titolo "I Tecnopoli e la Rete regionale dell'Alta Tecnologia".

**Eventi e manifestazioni fieristiche.** Come negli anni precedenti anche nel 2011 l'Istituto ha partecipato ad alcune manifestazioni fieristiche finalizzate a promuovere l'incontro tra attori del trasferimento tecnologico: *Research To Business* (Bologna 8-9 giugno 2011) e *Matching* (Milano 21-23 novembre 2011). Il Rizzoli, infine, ha preso parte alla "Notte del ricercatore 2011", promossa da ASTER, quale iniziativa di sensibilizzazione sociale sull'importanza della ricerca scientifica.

## 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:

- avvio 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 partecipazione a *network* internazionali di ricerca e di diffusione del sapere scientifico biomedico.

**Progetto di una nuova *governance* della funzione *Ricerca & Innovazione*.** 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, Ufficio Progetti per l'Innovazione e Progetti Europei, Direzione Scientifica e relativo staff. Tale struttura, tuttavia, utilizza 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 con cui si deve confrontare questa infrastruttura, richiedendo una sua riorganizzazione e l'approntamento di nuovi strumenti gestionali, organizzativi ed informatici per supportarne l'attività. Conseguentemente l'Istituto, destinatario del finanziamento regionale a sostegno delle *Attività di Ricerca e Innovazione per il triennio 2009-2011*, ha definito nel 2009 il Piano triennale di utilizzo di tali finanziamenti ponendosi come obiettivo principale la riorganizzazione ed il potenziamento dell'attuale *Infrastruttura a supporto della Ricerca e Innovazione*. Nello sviluppo del piano, particolare attenzione è stata assegnata 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.

In linea con quanto richiesto dal documento regionale, l'Istituto ha adottato un Piano triennale con obiettivi sfidanti:

1. predisporre gli strumenti aziendali per la *governance* della R&I, individuando in particolare il *Board aziendale per la R&I* e l'*infrastruttura aziendale per la R&I*, a supporto operativo, metodologico ed organizzativo del *Board*;
2. garantire la tracciabilità dell'attività di ricerca e l'accesso alla documentazione;
3. valorizzare le azioni dei professionisti, protagonisti delle attività di ricerca, promuovendo lo sviluppo di progetti, della produzione scientifica e di brevetti, garantendo la tutela del *know-how*.

Per quanto riguarda l'obiettivo 1) 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 recentemente revisionato. Inoltre è in fase di completamento la formalizzazione in quanto "sistema integrato" dell'*Infrastruttura aziendale per la R&I*. In particolare tale infrastruttura vede integrati tutti gli attori e le funzioni che a vario titolo supportano i professionisti (ricercatori, clinici e personale delle professioni sanitarie) nelle attività di ricerca, proprie dell'IRCCS. Al fine di garantire tale coordinamento è istituito - a seguito dell'approvazione dell'Atto Aziendale e dei regolamenti collegati, all'interno del *Dipartimento Amministrativo e Tecnico* (in cui confluiscono tutti i Servizi Amministrativi e di Staff) -, l'*Ufficio Ricerca e Innovazione*, a cui fanno riferimento le competenze statistiche, di traduzione, *research manager*, *data manager*, monitor di progetto, presenti in Istituto a supporto dello sviluppo dei progetti di ricerca e degli studi approvati dal Comitato Etico.

Per quanto riguarda l'obiettivo 2) l'Ufficio Ricerca e Innovazione ed il Servizio Amministrativo della Ricerca Scientifica gestiranno il *Sistema Informativo della Ricerca* (in via di test e la cui messa a regime è prevista per la fine del 2012), che costituisce il sistema di controllo direzionale delle attività di ricerca. Tale sistema 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 permetterà la verifica dello stato di avanzamento dei progetti e la rendicontazione degli stessi, effettuata dai Servizi di competenza e dai Responsabili di Progetto. Parte fondamentale per l'integrazione e l'efficace funzionamento della *Infrastruttura per la R&I* è dunque il *Sistema Informativo per la Ricerca*, destinato a sostituire i sistemi fino ad ora utilizzati la gestione amministrativa dei progetti di ricerca e garantire le necessarie rendicontazioni scientifiche ed economiche sia ai committenti, sia al Ministero, sia alla Regione.

Con il *Sistema Informativo per la Ricerca* l'Istituto intende gestire i progetti di ricerca tramite un modulo di *Project Management web-based* ed aggregare i dati in relazione ai diversi livelli organizzativi, ai diversi committenti ed alle necessità informative interne ed esterne. Esso risponde infatti 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).

Per rispondere alle "vecchie e nuove" esigenze informative ed evitare che i professionisti debbano ripetere le rilevazioni con rischio di errore e con dispersione di risorse, il sistema prevede un archivio informatico da cui si alimenta il cruscotto di indicatori direzionale ed in cui inserire i dati dei singoli progetti: *items* previsti dai committenti della ricerca (di volta in volta Ministero della Salute, MIUR, ISS, Regione, Fondazioni, ecc.) e quelli richiesti per la rendicontazione da Regione e Ministero della Salute. Il sistema è volto ad integrare le informazioni sui contenuti del progetto (scientifici, economici, ecc.), sui risultati dello stesso (*output*), sulle unità operative coinvolte (interne all'Istituto ed esterne), ecc., così da consentire una lettura dei dati aggregata su diversi livelli organizzativi (per Centro di Responsabilità, per Dipartimento, per Linea di Ricerca, per anno e per committenti: progetti EU, progetti Regionali, ecc.), distinguendo progetti sviluppati su fondi pubblici da ricerche commissionate da privati. Le informazioni del *Sistema Informativo per la ricerca* confluiscono quindi nel Sistema direzionale aziendale volto a garantire la produzione di reportistica standardizzata e l'effettuazione di elaborazioni ad hoc.

Per quanto riguarda l'obiettivo 3) L'Istituto ha sviluppato azioni strategiche che si muovono su più direttrici:

- la valorizzazione dei ruoli dirigenziali, con l'identificazione nel triennio 2009-2011 del sistema di attribuzione e valutazione degli incarichi della dirigenza, che prevede, tra i criteri di accesso agli incarichi gestionali e professionali, anche parametri relativi alla produzione scientifica ed alla gestione di progetti di ricerca;
- la ricerca di collaborazioni e partnership, attraverso la partecipazione a Consorzi, Associazioni e progetti di rilevanza nazionale ed internazionale, al fine di garantire il necessario finanziamento alle attività di ricerca ed il mantenimento dei livelli di eccellenza dell'Istituto;

- il supporto metodologico e giuridico nello sviluppo di contratti con enti terzi pubblici e privati, nello sviluppo di brevetti e per la tutela del *know-how* aziendale, patrimonio dell'Istituto e dei suoi professionisti.

E' importante, infine, ricordare che il Rizzoli è stato capofila del Progetto Regione-Università 2007-2009 dal titolo "La ricerca scientifica in Emilia-Romagna: costruzione di un "archivio aperto" dei prodotti della ricerca nelle aziende sanitarie. Valorizzazione e valutazione dei prodotti della ricerca e formazione del personale". Il progetto ha avuto termine nel febbraio 2011 ed ha visto il coinvolgimento, oltre che della Regione e dell'Agenzia Sociale e Sanitaria Regionale, anche del Centro Cochrane Italiano, dell'AO-U S.Orsola-Malpighi di Bologna, dell'AO Arcispedale S.Maria Nuova di Reggio Emilia, dell'Istituto Oncologico Romagnolo di Meldola (FO) e del Cineca di Casalecchio di Reno (BO). L'attività di ricerca si è concretizzata nelle seguenti attività:

- studio degli indicatori utilizzati a livello internazionale per la valutazione della ricaduta della ricerca scientifica sul sistema sanitario. I risultati dello studio sono stati oggetto di pubblicazione;
- sviluppo operativo di un set di indicatori per valutare l'impatto dei prodotti della ricerca biomedica e sanitaria in Emilia-Romagna e lo sviluppo di record bibliografici per l'inserimento dei prodotti della ricerca della RER in un archivio aperto;
- creazione di un sistema informatico consultabile via web per l'archiviazione e l'analisi dei prodotti della ricerca. A tal fine è stata selezionata la piattaforma U-GOV sviluppata da Cineca ed il sistema informatico, con interfaccia *web*, così ottenuto è stato testato nel dicembre 2010. Il sistema U-GOV ha mostrato una buona *performance*. La sperimentazione ha tuttavia fatto emergere criticità legate al caricamento delle anagrafiche, provenienti dai diversi enti coinvolti, necessarie al successivo caricamento dei dati. L'estensione del sistema all'intero ambito regionale necessita pertanto un lavoro di standardizzazione o l'approntamento di una piattaforma informatica di intermediazione.

**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 2011 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 2011 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 ambiti affini): *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 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 2011 hanno visto la venuta al Rizzoli, per tenere *lectures*, da parte di:

- prof. Luigi Frati, Rettore dell'Università la Sapienza di Roma e professore ordinario di Patologia generale/Medicina molecolare;
- prof. Enrico Garaci, presidente dell'Istituto Superiore di Sanità;
- prof. Giorgio Bressan, professore di Istologia dell'Università di Padova;
- prof. Guido Fumagalli, professore di Farmacologia dell'Università di Verona;
- prof. Bruno Gridelli, direttore dell'ISMETT- Istituto Mediterraneo per i Trapianti e Terapie ad Alta Specializzazione di Palermo;
- prof. Roberto Lagalla, Rettore dell'Università di Palermo e professore ordinario di Diagnostica per immagini e Radioterapia;
- prof. Antonio Benedetti, Preside della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Politecnica di Ancona;
- prof.ssa Maria Cristina Messa, Direttore del Centro di Bioimmagini presso l'Unità di Medicina Nucleare dell'Azienda Ospedaliera San Gerardo di Monza-Università di Milano-Bicocca;
- prof. Joseph S.Gonnella, professore emerito presso il Dipartimento di Medicina della Thomas Jefferson University di Philadelphia (USA).

Nel 2011, ulteriori collaborazioni o scambi internazionali sono testimoniati dalla venuta presso l'Istituto, generalmente nell'ambito di eventi formativi di alto profilo, di personalità quali:

- prof. Andrea Superti Furga, professore ordinario alla Facoltà di Biologia e Medicina, Università di Losanna;
- Dr. Peter Pal Varga, direttore del Centro Nazionale Ungherese per le Patologie spinali e del Centro Sanitario Buda di Budapest;
- Dr. Graham King, Hand and Upper Limb Centre, The University of Western Ontario, London (CA).

Si segnala, infine, lo svolgimento presso l'Istituto, dal 17 al 19 novembre 2011, del XV *Congresso Nazionale SITOP (Società Italiana di Ortopedia e Traumatologia Pediatrica)*, organizzato dal direttore della SC di Ortopedia e Traumatologia Pediatrica, Dr. Onofrio Donzelli.

**Strutture di supporto: la Biblioteca Scientifica.** La *Biblioteca Umberto I* dispone di un patrimonio documentale di 12.009 monografie, 21.107 annate di periodici (943 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 2011, oltre a 229 riviste accessibili *online* (acquistate o fornite con il cartaceo), è stato possibile accedere ulteriormente a 6.300 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).

Nel 2011 gli accessi di utenti in biblioteca sono stati 1.078 (erano stati 1.311 nel 2010), un dato che conferma il *trend* discendente di presenze fisiche in biblioteca imputabile alla diffusione sempre più consistente della consultazione *online* delle riviste (nel 2011 sono stati 46.861 gli articoli recuperati dalle risorse *online* di Bibliosan da parte del personale del Rizzoli, rispetto ai 35.100 del 2010, con un incremento dunque di 11.761 articoli, pari a +33,5%). Le richieste in visione di fascicoli sono state 659 rispetto alle 575 del 2010, 317 quelle di monografie contro 391 del 2010.

**Tab. 6.11 – Dati di attività delle biblioteche scientifiche (anni 2007-2011)**

	2007	2008	2009	2010	2011
n. accessi in biblioteca	2.106	2.042	1.474	1.311	1.078
n. articoli recuperati <i>online</i> via Bibliosan	n.d.	n.d.	20.635	35.100	46.861
n. richieste visione fascicoli	1.787	872	740	575	659
n. richieste visione volumi	1.020	936	526	391	317
n. richieste di <i>document delivery</i> soddisfatte	1.496	1.644	1.791	1.637	1.861

Le richieste di *document delivery* evase (fornitura del *full text*) sono state 1.861 (nel 2010 erano state 1.637) attraverso il sistema operativo per lo scambio del materiale elettronico NILDE. La rapidità di evasione delle richieste di *document delivery*, 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 2012.

### 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. 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, si evidenzia una diminuzione rispetto all'anno precedente (si veda il grafico 6.4). Nel corso del 2011 il *Comitato Etico* del Rizzoli ha valutato 70 sperimentazioni (62 studi medici e 8 studi veterinari) approvandone 65 (pari al 92,9%) e respingendone 2. Per 44 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 (anni 2007-2011) è riportata nelle tabelle seguenti.

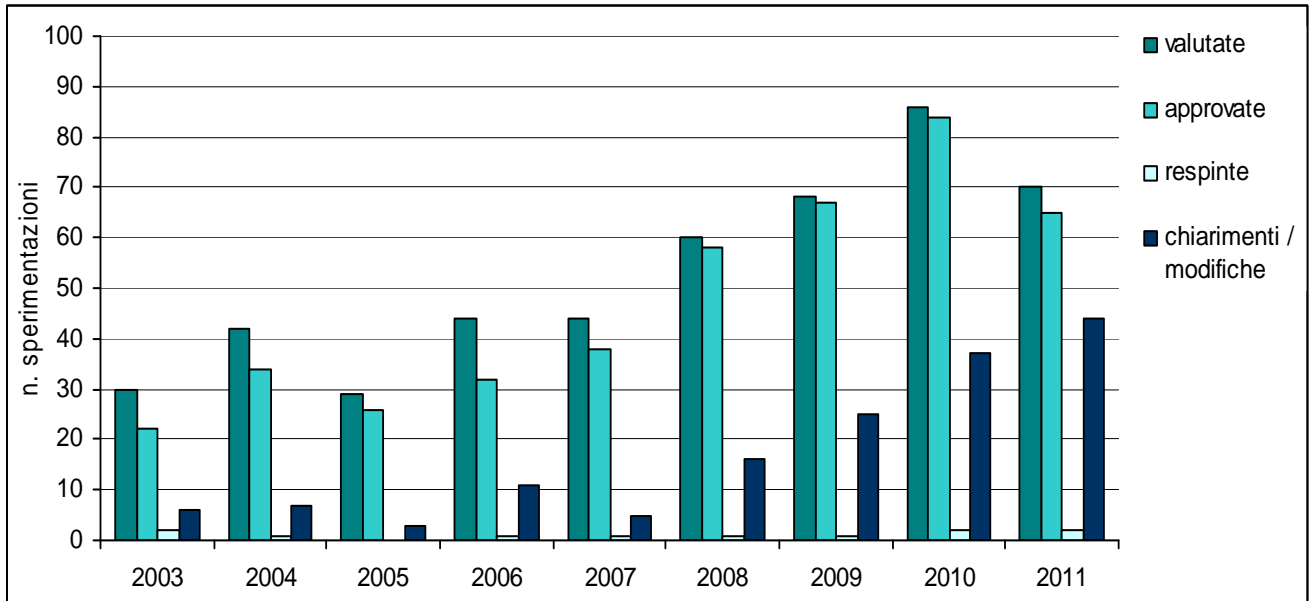
**Tab. 6.12 – Attività del Comitato Etico (anni 2007-2011)**

	2007	2008	2009	2010	2011
Riunioni effettuate	7	9	10	10	9
Punti all'ordine del giorno trattati	68	108	116	156	118
Delibere assunte	8	15	6	17	14

**Tab. 6.13 – Attività del Comitato Etico: valutazione sperimentazioni (anni 2007-2011)**

<i>Sperimentazioni</i>	2007	2008	2009	2010	2011
Valutate	44	59	68	86	70
Approvate	37	58	67	84	65
Respinte	0	1	1	2	2
Richieste di chiarimento e/o di modifica	7	16	25	37	44
Sperimentazioni sponsorizzate	14	16	6	6	6

**Graf. 6.6 – Attività del Comitato Etico: valutazione sperimentazioni (anni 2003-2011; valori assoluti)**



## 7. Obiettivi specifici di particolare rilevanza istituzionale

Nel Bilancio di Missione 2011 questa sezione, riservata a programmi od attività di particolare rilievo individuati a livello aziendale, è dedicata a rendicontare alcune attività particolarmente significative. In primo luogo l'attivazione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia di Bagheria (PA), effettivamente avvenuta l'1 febbraio 2012, ma preparata intensamente nel secondo semestre 2011 (7.1). Quindi la riorganizzazione del Settore Previdenza come esempio di unificazione di servizi amministrativi nella ricerca di maggiore efficienza ed efficacia tra le aziende sanitarie pubbliche dell'area metropolitana (7.2).

### **7.1 Dipartimento Rizzoli-Sicilia di Bagheria**

Al fine di ridurre la migrazione di pazienti verso altre regioni, la Regione Siciliana ha avviato un programma volto all'insediamento di centri ospedalieri di eccellenza sul territorio regionale. A tal fine, la Regione Siciliana e la Regione Emilia-Romagna il 30 giugno 2011 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 cui effettuare attività programmata di ortopedia, di oncologia ortopedica e di medicina fisica-riabilitativa (protocollo recepito con delibera dell'Istituto n. 436 del 22 settembre 2011). La scelta di attivare il centro ortopedico presso la struttura di Villa Santa Teresa risponde non solo all'esigenza della Regione Siciliana di "avvicinare" il luogo di cura ai cittadini riducendo gli onerosi spostamenti dei pazienti e dei loro familiari, ma anche alla volontà di "restituire alla legalità" ed alla popolazione una struttura requisita alla mafia, nonché di favorire l'occupazione a livello locale.

Nel protocollo di intesa si è convenuto che *"la Regione Sicilia, con riferimento al piano di attività [...] e al finanziamento a funzione che concorre alla copertura delle spese concordate, corrisponderà direttamente alla Regione Emilia-Romagna ad inizio di anno, in sede di riparto annuale del Fondo Sanitario Nazionale, il 90% di quanto stabilito, con conguaglio finale in base all'effettiva produzione. La Regione Emilia-Romagna, in relazione alle proprie modalità di riparto, erogherà il finanziamento a IOR"*. 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.

La scelta di costituire un Dipartimento dell'Istituto (in alternativa a forme giuridiche diverse scelte da altri Enti), è motivata da due fattori principali: la flessibilità organizzativa e quindi la veloce possibilità di realizzazione e attivazione del Dipartimento, e la sua sostenibilità economica, dovuta al contenimento dei costi relativi ai processi trasversali tecnici ed amministrativi, gestiti a livello centrale dalla sede di Bologna.

Il Dipartimento è orientato all'attività clinico-assistenziale ed alla ricerca clinica rivolta in particolare alla popolazione del bacino di utenza della Sicilia: le strutture ad esso afferenti svolgono attività programmata di tipo ambulatoriale, di ricovero e di chirurgia ortopedica ed oncologica, integrate con medicina riabilitativa e *day surgery* e con le funzioni specialistiche necessarie tramite accordi convenzionali con ospedali dell'area.

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). Sono previsti, a regime, 78 posti letto (per quanto

riguarda la loro ripartizione si veda la tabella seguente) oltre a 6 posti letto tecnici di induzione e risveglio, 3 sale operatorie e 5 Ambulatori per le visite specialistiche. Il personale previsto del Dipartimento Rizzoli-Sicilia è pari a 100 unità il primo anno, quindi 145 unità a regime, di cui 20% medici e 80% personale infermieristico e tecnico.

**Tab. 7.1 – Dipartimento Rizzoli-Sicilia: unità operative e posti letto**

<i>Unità operative</i>	<i>n. posti letto</i>
Ortopedia Generale	34
Medicina Fisica e Riabilitativa	17
Day Surgery ortopedico	6
Ortopedia Oncologica (dal 2013)	17
Terapia Intensiva	4
Posti letto tecnici di induzione e risveglio	6
<b>Totale</b>	<b>84</b>

Con la medesima delibera l'Istituto ha recepito il contratto di locazione firmato dall'Assessorato della Salute della Regione Siciliana, in esecuzione al sopra richiamato protocollo di intesa, e dall'Amministratore e custode giudiziario ex art. 316 del c.p.p. nonché rappresentante legale della Srl "Villa Santa Teresa Diagnostica per le immagini e radioterapia", appositamente autorizzato dal Giudice Delegato. Tale contratto prevede che l'immobile (sito in Bagheria strada statale 113 Km. 246,500) e le relative attrezzature, saranno messe nella piena disponibilità del Rizzoli per tutto il periodo della convenzione contrattuale dalla data di consegna.

Con propria delibera n.569 dell'1 dicembre 2011 il Rizzoli ha stipulato una convenzione con la Srl "Villa Santa Teresa Diagnostica per le immagini e radioterapia", per la fornitura di servizi a supporto delle prestazioni erogate dal Dipartimento Rizzoli-Sicilia.

**Autorizzazione e accreditamento.** A seguito del "Protocollo d'intesa tra Regione Sicilia e Regione Emilia-Romagna" del 30 giugno 2011 e della "Convenzione tra Regione Siciliana – Assessorato Regionale della Salute e Istituto Ortopedico Rizzoli" del 4 ottobre 2011, al fine dell'autorizzazione della struttura, sono stati predisposti i seguenti atti:

- in data 20 gennaio 2012, DDG 049/12 con il quale è stato autorizzato il legale rappresentante della Casa di Cura Villa Santa Teresa alla rimodulazione dei posti letto da indirizzo oncologico a indirizzo ortopedico (Assessorato della Salute-Dipartimento Regionale per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico. Area 5 "Accreditamento istituzionale");
- in data 25 gennaio 2012, sopralluogo da parte della ASP di Palermo presso il presidio sanitario Villa Santa Teresa che ha riguardato gli ambulatori ubicati al piano terra giudicati idonei dal punto di vista igienico-sanitario;
- in data 27 gennaio 2012, DDG 132/12 di "Autorizzazione al trasferimento della titolarità del progetto di rimodulazione da indirizzo oncologico ad indirizzo ortopedico del presidio Villa Santa Teresa di Bagheria (PA) all'Istituto Ortopedico Rizzoli e all'esercizio dell'attività ambulatoriale esterna" emanato dal Direttore Generale del Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico dell'Assessorato della Salute della Regione Siciliana;
- nello stesso DDG del 27 gennaio, all'art.4, è stato definito il percorso per l'autorizzazione dell'attività di ricovero: la dichiarazione di "fine lavori", in capo alla "Società Villa Santa Teresa Diagnostica per immagini e radioterapia SRL", in marzo 2012 ha consentito la richiesta, da parte dell'Istituto, di autorizzazione l'attività di ricovero, a seguito della quale il giorno 2 aprile è stata eseguita verifica di autorizzazione prevista dalla Regione Siciliana per il rilascio dell'autorizzazione stessa.

Per quanto riguarda l'accreditamento, negli incontri tra Istituto Ortopedico Rizzoli e Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico dell'Assessorato della Salute della Regione

Siciliana si è convenuto che l'Istituto seguirà le procedure in atto per le strutture pubbliche che, al momento, non risultano ancora essere state avviate. Si è convenuto inoltre che l'Istituto potrà costituire il primo ospedale pubblico ad attuare i percorsi di accreditamento secondo i criteri stabiliti dalla Regione Sicilia con tempi e modi che la Regione stessa indicherà.

Il cronoprogramma di avvio del Dipartimento Rizzoli-Sicilia prevede:

- possibilità di prenotare le visite in regime SSN dal 5 ottobre 2011;
- erogazione visite ambulatoriali in regime SSN dall'1 febbraio 2012;
- avvio attività di chirurgia ortopedica, ricovero e attività di medicina fisica e riabilitativa da aprile 2012;
- avvio dell'attività chirurgica e di ricovero per Ortopedia Oncologica e Rianimazione (secondo step) dalla primavera 2013.

Le prestazioni erogate a regime, previste dall'accordo tra Regione Siciliana e Istituto Ortopedico Rizzoli, sono riportate nella seguente tabella.

**Tab. 7.2 - Prestazioni annue (a regime) previste dall'Accordo tra Regione Siciliana e Istituto Ortopedico Rizzoli**

	<i>Ricovero ordinario</i>	<i>Day Surgery</i>
Ortopedia Generale	1.450	680
Ortopedia Oncologica	425	425
Medicina Fisica e Riabilitativa	4.300 gg degenza	-
Visite ambulatoriali	20.000 circa	-

## **7.2 Il Settore Previdenza Metropolitana**

Il 7 settembre 2010 le tre aziende sanitarie pubbliche dell'area metropolitana bolognese (Azienda USL di Bologna, Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola-Malpighi, Istituto Ortopedico Rizzoli) hanno sottoscritto il progetto organizzativo di "*Unificazione servizi amministrativi Aziende Sanitarie area metropolitana di Bologna*". Esso prevede l'unificazione della funzione amministrativa *Servizio Acquisti* presso l'Azienda USL di Bologna e del *Settore Previdenza* presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli. In tal modo le aziende sanitarie hanno inteso realizzare forme di gestione integrata e unitaria dei servizi amministrativi assicurando il raccordo fra le diverse strutture interaziendali, armonizzandone le funzioni esercitate, sviluppando azioni che vanno nella direzione di incrementare la qualità per il miglioramento dell'appropriatezza organizzativa, ricercando forme di razionalizzazione e contenimento della spesa, economie di scala, efficienza delle procedure e riduzione dei rischi legati ai diversi sistemi gestionali delle aziende sanitarie interessate al processo di unificazione.

Il Settore Previdenza Metropolitana ha visto formalmente la luce l'1 luglio 2011: dall'esperienza maturata in 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). In realtà è dall'1 settembre 2011, con il trasferimento fisico del personale presso il Rizzoli, che il Servizio Previdenziale Metropolitan diviene effettivamente operativo.

L'attività, avviata con una sperimentazione della durata di 18 mesi, ha visto riunite tutte le competenze in materia previdenziale delle tre aziende sanitarie pubbliche metropolitane presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli, nell'ambito della Struttura Complessa Servizio Gestione delle Risorse Umane. Il percorso di unificazione ha basato l'adesione al Settore Previdenza Metropolitana sul principio di competenza coerentemente con le specifiche analisi organizzative effettuate all'interno delle aziende, richiedendo ai dipendenti già in forza ai settori previdenza di manifestare la propria volontà in merito all'adesione al progetto. In particolare delle 16 unità totali interessate

all'assegnazione funzionale (con esclusione di quelle già in forza al Rizzoli), ben 13 hanno aderito volontariamente e soltanto 3 espresso parere negativo. Si è pertanto proceduto alla composizione dell'organico, stabilito in totale pari a 15 unità fin dalla fase di avvio del nuovo servizio, dovendo pertanto effettuare un'esclusione rispetto alle adesioni ricevute. Nella seguente tabella è riportato l'organico degli Uffici Previdenza aziendali prima dell'unificazione e l'organico "a tendere" nel breve e medio periodo.

**Tab. 7.3 – Dotazione organica del settore previdenza metropolitano: situazione di fatto e previsione**

<i>ente</i>	<i>categoria</i>	<i>n. unità di personale</i>
Azienda USL di Bologna	Cat. D	4
	Cat. C	6
IOR	Cat. D	3
AO-U di Bologna	Cat. D	3
	Cat. C	4
<b>Totale</b>		<b>20</b>

<i>Organico a tendere</i>	nel breve periodo: 15
	nel medio periodo: 12

La struttura organizzativa della “nuova previdenza unificata” nella fase di *start up* ha visto gli operatori coinvolti in un processo di acquisizione del *know-how* necessario a comprendere le differenti modalità operative in essere nelle diverse aziende, per poi puntare ad una prospettiva di sviluppo delle proprie competenze coerentemente all'avvenuta riduzione dell'organico.

L'attività svolta dal Settore Previdenza Metropolitana si sostanzia oggi nel fornire il supporto amministrativo necessario a garantire l'erogazione delle prestazioni previdenziali a tutti i dipendenti delle tre aziende sanitarie (circa 15.000 unità di personale: cfr. cap. 4), nella direzione di una reale unificazione finalizzata a sviluppare sinergie e conseguire risparmi. Grazie a questo progetto le aziende coinvolte hanno deciso di accelerare l'ammodernamento degli archivi (a tutt'oggi cartacei e in molti casi dislocati in modo disagiata), dando il via alla digitalizzazione del “fascicolo del personale”, così da poterlo consultare e gestire senza spostarlo fisicamente, con evidenti vantaggi in termini di tempo e rendendolo fruibile contemporaneamente da più utenti.

La nascita del Settore Previdenza Metropolitana ha necessariamente visto aderire l'Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola-Malpighi al "*Protocollo con i Patronati Bolognesi*", già siglato dall'Azienda USL di Bologna e dal Rizzoli il 19 marzo 2009, dando concretamente la possibilità ai dipendenti di usufruire di servizi di consulenza previdenziale gratuiti presso le sedi di Bologna e provincia dei numerosi Istituti di Patronato aderenti al Protocollo d'intesa.

Il progetto, oltre all'importanza delle funzioni amministrative che espleta, ha in realtà un valore aggiunto di grande portata costituendo un'esperienza “apripista” verso ulteriori unificazioni di servizi amministrativi e tecnici di area metropolitana, essendo un primo reale laboratorio. Infatti il funzionamento della Previdenza ha la particolarità collocarsi *tout court* tra le Aree Giuridiche ed Economiche dei Servizi di Gestione delle Risorse Umane, obbligando le aziende coinvolte a confrontarsi su tematiche complesse e trasversali, quali l'utilizzo di *software* diversi e che si trovano a dover necessariamente dialogare; inoltre l'assegnazione di personale di Azienda USL di Bologna e Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna all'Istituto Ortopedico Rizzoli ha imposto di affrontare nuove problematiche afferenti alla costituzione di un servizio organizzativamente innovativo.

# Conclusioni del Direttore Generale

Con le modifiche legislative del 2006 l'Istituto Ortopedico Rizzoli è divenuto parte integrante del Servizio Sanitario Regionale conseguendo così le condizioni non solo per la realizzazione di un nuovo ciclo di investimenti infrastrutturali, ma anche per l'elaborazione e poi implementazione di un nuovo ciclo di progetti ad alta valenza strategica. Per meglio apprezzare le significative iniziative messe in cantiere nel 2011, a partire dal lavoro finalizzato all'attivazione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia di Bagheria (PA), è dunque opportuno collocare tali azioni nell'ambito di una strategia volta a garantire non solo la sopravvivenza dell'Istituto in un contesto economicamente difficile, ma una reale possibilità di sviluppo ed espansione volta a valorizzare ed accrescere le competenze specialistiche di alto livello che caratterizzano il Rizzoli sin dall'inizio della sua storia. In questa prospettiva va dunque vista la realizzazione del Dipartimento Rizzoli-Sicilia di Bagheria (PA), disciplinata da un accordo tra Istituto e Regione Siciliana stipulato il 4 ottobre 2011. Il nuovo Dipartimento, divenuto operativo a febbraio 2012 per l'attività ambulatoriale e ad aprile 2012 per l'attività di ricovero, consentirà di effettuare a regime circa 3.000 ricoveri (tra regime ordinario e *day surgery*) e circa 20.000 visite specialistiche all'anno, con un organico previsto di 145 unità di personale. Con questo progetto si realizza un ulteriore sviluppo nel processo di diffusione e valorizzazione delle competenze dell'Istituto iniziato nel 2009 con la riorganizzazione delle ortopedie e traumatologie in ambito metropolitano (acquisizione della gestione del reparto di Ortopedia dell'Ospedale di Bentivoglio), proseguito nel 2010 con le prime implementazione della rete *hub & spoke* per l'ortopedia pediatrica ed oncologica in ambito regionale (si veda il cap. 3.3) e infine approvato nel 2011, appunto, all'istituzione di un nuovo Dipartimento dell'Istituto al di fuori dell'Emilia-Romagna.

Ugualmente significative sono le realizzazioni conseguite nel 2011 sul versante della ricerca scientifica a partire dai finanziamenti a progetti di ricerca (7,8 milioni di euro) ottenuti nell'ambito del *Programma Operativo Nazionale (PON) "Ricerca e Competitività" 2007-2013*, anche grazie alla collaborazione con l'Università di Palermo ed alla partecipazione al Consorzio PITecnoBio. Si conferma in tal modo la capacità dell'Istituto di finanziare la ricerca scientifica ricorrendo in misura assai significativa a canali diversi dal finanziamento ministeriale relativo alla ricerca corrente. Quest'ultimo, infatti, ha garantito solamente un terzo circa dei 78 milioni di euro di finanziamenti alla ricerca conseguiti dall'Istituto nel quadriennio 2008-2011 (si veda il capitolo 6.1). Questo importante finanziamento alla ricerca (7,8 milioni di euro su 13,7 milioni di euro di finanziamento a progetti di ricerca *finalizzata*, a cui si aggiungono 6,1 milioni di euro di finanziamento 2011 alla ricerca *corrente*) segue di un anno il finanziamento di più di 10 milioni di euro ottenuto dalla Regione Emilia-Romagna nell'ambito del *Programma Operativo Regionale del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale 2007-2013 (POR FESR 2007-2013)* come finanziamento triennale per l'attività dei 6 nuovi laboratori dell'Istituto partecipanti alla *Rete Regionale per l'Alta Tecnologia*, nell'ambito del cosiddetto tecnopolo bolognese. L'importanza strategica che la ricerca assume nello sviluppo dell'Istituto e la crescente partecipazione a bandi europei, nazionali, regionali per il finanziamento della ricerca ha quindi sollecitato l'Istituto a dotarsi di un più evoluto sistema di *governance* della ricerca (ora formalizzato nel nuovo Atto Aziendale), a potenziare l'attuale *Infrastruttura a supporto della Ricerca e Innovazione* e ad investire nella realizzazione di un *Sistema Informativo della ricerca* in grado di garantire la tracciabilità delle attività di ricerca e consentire l'accesso, da parte dei ricercatori e dei referenti amministrativi, a tutte le informazioni economiche e scientifiche relative a ciascun progetto (si veda il capitolo 6.2). Sempre nel 2011 si segnala, nell'ambito delle attività promosse dall'Associazione Torri dell'Acqua a cui l'Istituto partecipa, l'esplorazione di opportunità di collaborazione con le autorità cinesi in tema di protesica e riabilitazione.

Sul versante degli investimenti e dell'ammodernamento delle infrastrutture e tecnologico va ricordata, innanzitutto, la prosecuzione dei lavori del cantiere per la ristrutturazione del monoblocco



ospedaliero (realizzazione della cosiddetta “spina”). L’intervento, la cui conclusione è prevista entro il 2012 ed il cui costo complessivo è di 15 milioni di euro, consentirà di ristrutturare il blocco operatorio composto da 4 sale e di dotare l’ospedale di nuovi ambulatori ed ambienti di servizio, oltre che di una nuova sede per il servizio di farmacia e di una nuova *hall*. Nel 2011, inoltre, si è svolta la gara di progettazione e realizzazione per la ristrutturazione dell’ex-mensa per l’accoglimento del reparto di Chemioterapia e la realizzazione di nuovi ambulatori e studi per la libera professione (con aggiudicazione nel marzo 2012). Prosegue intanto 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.

Queste importanti realizzazioni si affiancano ad un lavoro continuo di progressivo affinamento dell’attività assistenziale, al fine di migliorarne l’appropriatezza e di innalzarne la qualità. Il lavoro svolto in questi anni è confortato da dati relativi all’attività assistenziale che evidenziano, anche in questo ambito, significativi progressi. Primo su tutti è il mutamento intervenuto nel mix tra ricoveri ordinari e ricovero in *day hospital* o *day surgery*. L’incidenza dei ricoveri in *day hospital/day surgery* sul totale dei ricoveri effettuati risulta nel 2011 pari al 29,0%, mentre era pari al 12,9% nel 2006. Ne consegue un aumento del grado di appropriatezza dei ricoveri dell’Istituto senza che ciò si traduca in un ridimensionamento della complessità della casistica. In questi stessi anni, infatti, questa risulta in crescita, come testimoniato dal peso medio dei casi di “ortopedia e traumatologia” che passa da 1,33 del 2006 a 1,47 del 2011. Si conferma infine la capacità di attrazione dell’Istituto che vede anche nel 2011 il 55,3% dei ricoverati provenire da fuori regione.

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. Vanno ricordati i nuovi Dipartimenti ad Attività Integrata operativi dal 2009 a cui nel 2010 si è aggiunto il *Dipartimento Rizzoli RIT – Research Innovation & Technology* con i 6 nuovi laboratori del tecnopolo. Tramite gli organi dei dipartimenti e tramite un sistematico processo di budget è divenuta così 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*.

Le azioni principali qui riepilogate consegnano oggi un Istituto Ortopedico Rizzoli dal profilo profondamente modificato rispetto al 2006, anno che, a seguito del completamento del nuovo quadro legislativo nazionale e regionale, può essere assunto come punto di svolta nella storia del Rizzoli. Esse costituiscono inoltre, se intese nel loro complesso, un chiaro “programma” di sviluppo per l’Istituto sia dal punto di vista della capacità assistenziale che da quello della ricerca traslazionale e del trasferimento tecnologico.

Giovanni Baldi

## Parere del Consiglio di Indirizzo e Verifica

Il parere del Consiglio di Indirizzo e Verifica dell'Istituto, previsto ai sensi dell'atto di intesa della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano dell'1 luglio 2004 recante "*Organizzazione, gestione e funzionamento degli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico non trasformati in Fondazioni*", verrà richiesto dopo la ricostituzione dell'Organo andato in scadenza il 25 aprile 2012 ex prorogatio.

# Crediti

La redazione del Bilancio di Missione 2011 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, Maria Carla Bologna, Simona Busi, Enrico Campagna, Claudia Cappelletti, Alice Capucci, Roberto Casadei, Antonio Celestino, Monica Cestari, Angelo Conte, Rossella Corvaglia, Patrizio Di Denia, Onofrio Donzelli, Andrea Facchini, Sante Garofani, Annamaria Gentili, Carlo Giacometti, Angelo Giordano, Donatella Granchi, Luca Lelli, Giliola Linzarini, Stefano Liverani, Massimiliano Luppi, Laura Mandrioli, Lucina Mastroianni, Loredana Mavilla, Maurilio Missere, Maria Teresa Montella, Maria Nannariello, Sara Nanni, Daniela Negrini, Claudio Onofri, Anna Maria Paulato, Pamela Pedretti, Mariella Perciavalle, Maurizia Rolli, Pietro Ruggieri, Marcello Saddemi, Claudia Salsini, Antonio Sasdelli, Valeria Sassoli, Maria Rosa Sollazzo, Susanna Stea, Patrizia Suzzi, Patrizia Tomba, Luisa Tuozzo, Teresa Venezian, Anna Viganò, Daniela Vighi, 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**

Il progetto grafico del Bilancio di Missione 2011 è stato curato da Cristina Ghinelli del Laboratorio di Oncologica Sperimentale del Rizzoli. La stampa è stata curata da Giovanni Vannini e Libero Toschi del Centro stampa dell'Istituto Ortopedico Rizzoli.