

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Istituti Ortopedici Rizzoli di Bologna

Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico



San Michele in Bosco  
Area Monumentale I.R.C.C.S.

## **RENDICONTO ATTIVITÀ R.I.P.O.** *(Registro Regionale di Implantologia Protetica Ortopedica)*

**Azienda Unità Sanitaria Locale Piacenza  
Presidio Ospedaliero Val D'Arda  
-PC-**

**Unità Operativa di Ortopedia Traumatologia**

*(Primario: Dott. Carlo Fioruzzi)*

**Dati aggiornati al 31/12/2005, elaborati dal R.I.P.O.  
Laboratorio di Tecnologia Medica – I.O.R.**



## **INDICE**

### **PARTE PRIMA: PROTESI D'ANCA**

1. Quantità di dati
2. Qualità di dati
3. Tipologia degli interventi
4. Statistica descrittiva dei pazienti
  - 4.1 Età
  - 4.2 Sesso
  - 4.3 Regione di residenza
  - 4.4 Condizione clinica
  - 4.5 Indice di massa corporea
5. Diagnosi per intervento
6. Tipologie di protesi
  - 6.1 Modelli commerciali impiantati
  - 6.2 Accoppiamento articolare e caratteristiche testina
  - 6.3 Modalità di fissazione
  - 6.4 Cemento
7. Incisione chirurgica
8. Innesti ossei
9. Profilassi antibiotica e somministrazione
10. Trasfusioni
11. Complicazioni
12. Dati relativi alla durata della degenza pre-operatoria
13. Dati relativi alla durata della degenza post-operatoria

## 14. Analisi della sopravvivenza

### **PARTE SECONDA: PROTESI DI GINOCCHIO**

#### 1. Quantità di dati

#### 2. Qualità di dati

#### 3. Tipologia degli interventi

#### 4. Interventi sulla rotula

#### 5. Statistica descrittiva dei pazienti

##### 5.1 Età

##### 5.2 Sesso

##### 5.3 Regione di residenza

##### 5.4 Condizione clinica

##### 5.5 Indice di massa corporea

#### 6. Diagnosi per intervento

#### 7. Tipologie di protesi

##### 7.1 Modelli commerciali impiantati

##### 7.2 Tipo di inserto

##### 7.3 Utilizzo di blocchetti

##### 7.4 Rapporti componenti femoro-tibiali

##### 7.5 Accoppiamento articolare

##### 7.6 Modalità di fissazione delle protesi

##### 7.7 Modalità di fissazione della componente femorale

##### 7.8 Modalità di fissazione della componente tibiale

##### 7.9 Cemento

8. Incisione chirurgica
9. Innesti ossei
10. Profilassi antibiotica e somministrazione
11. Trasfusioni
12. Complicazioni
13. Dati relativi alla durata della degenza pre-operatoria
14. Dati relativi alla durata della degenza post-operatoria
15. Analisi della sopravvivenza

# PARTE PRIMA: PROTESI D'ANCA

## Gennaio 2000- Dicembre 2005

### 1. Quantità di dati

Numero complessivo di interventi di protesi totale e parziale d'anca, di reimpianti e di espianiti effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per  **mese di intervento**.

Nr. totale interventi: 764

Mese di intervento	Numero di interventi						Totale
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005	
Gennaio	11	13	13	10	8	11	66
Febbraio	16	13	10	11	13	11	74
Marzo	10	15	14	11	15	12	77
Aprile	10	13	13	9	12	17	74
Maggio	12	12	14	10	14	15	77
Giugno	13	11	8	12	7	16	67
Luglio	6	2	4	2	4	7	25
Agosto	8	6	8	2	8	4	36
Settembre	13	9	11	10	13	16	72
Ottobre	12	16	6	18	11	11	74
Novembre	13	14	19	13	6	6	71
Dicembre	13	8	6	7	8	9	51
<b>Totale</b>	<b>137</b>	<b>132</b>	<b>126</b>	<b>115</b>	<b>119</b>	<b>135</b>	<b>764</b>

### 2. Qualità dei dati

Numero complessivo di interventi di protesi totale e parziale d'anca, di reimpianti e di espianiti effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per  **qualità dei dati**.

Nr. totale interventi: 764

Qualità	Numero di interventi						Totale
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005	
2	25	6	-	-	-	-	31
4	39	-	-	1	-	-	40
6	8	3	1	-	1	1	14
8	65	123	125	114	118	134	679
<b>Totale</b>	<b>137</b>	<b>132</b>	<b>126</b>	<b>115</b>	<b>119</b>	<b>135</b>	<b>764</b>

La qualità del dato viene valutata al momento dell'inserimento nella banca dati R.I.P.O. ed espressa su scala da 2 (dati carenti o inverosimili) a 8 (dati completi e verosimili).

### 3. Tipologia degli interventi

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per **tipo di intervento**.

Nr. totale interventi: 764

Tipo di intervento	N.	%
Protesi primaria	495	64.8
Endoprotesi	196	25.7
Reimpianto	69	9.0
Espianto	4	0.5
Protesi di rivestimento	0	0.0
Altro	0	0.0
<b>Totale</b>	<b>764</b>	<b>100.0</b>

### 4. Statistica descrittiva dei pazienti

#### 4.1 Età

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per **tipo di intervento e classi di età**.

Nr. totale interventi: 764 di cui 1 (0.1%) con tipo o età mancante

Tipo di intervento	Classi di età												Totale N.
	< 40		40-49		50-59		60-69		70-79		> 79		
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	
Protesi primaria	5	1.0	13	2.6	71	14.4	174	35.2	173	35.0	58	11.8	494
Endoprotesi	-	-	-	-	-	-	2	1.0	37	18.9	157	80.1	196
Reimpianto	-	-	2	2.9	5	7.3	11	15.9	29	42.0	22	31.9	69
Espianto	-	-	-	-	2	50.0	1	25.0	1	25.0	-	-	4
<b>Totale</b>	<b>5</b>	<b>0.7</b>	<b>15</b>	<b>2.0</b>	<b>78</b>	<b>10.2</b>	<b>188</b>	<b>24.6</b>	<b>240</b>	<b>31.5</b>	<b>237</b>	<b>31.1</b>	<b>763</b>

Tipo di intervento	N.	Età Media	Range di variabilità
Protesi primaria	494	68.7	34 - 88
Endoprotesi	196	84.8	66 - 96
Reimpianto	69	74.3	42 - 91

#### 4.2 Sesso

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per **tipo di intervento** e **sesso** dei pazienti.

Nr. totale interventi: 764

Tipo di intervento	Maschi		Femmine		Totale
	N.	%	N.	%	N.
Protesi primaria	196	39.6	299	60.4	495
Endoprotesi	51	26.0	145	74.0	196
Reimpianto	20	29.0	49	71.0	69
Espiamento	3	75.0	1	25.0	4
<b>Totale</b>	<b>270</b>	<b>35.3</b>	<b>494</b>	<b>64.7</b>	<b>764</b>

#### 4.3 Regione di residenza

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero nel solo anno 2005, per **tipo di intervento** e **regione di residenza**.

Nr. totale interventi: 99

Regione di residenza	Primario		Reimpianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Emilia-Romagna	80	93.0	11	84.6	91	91.9
Lombardia	3	3.4	2	15.4	5	5.1
Calabria	1	1.2	-	-	1	1.0
Marche	1	1.2	-	-	1	1.0
Liguria	1	1.2	-	-	1	1.0
<b>Totale</b>	<b>86</b>	<b>100.0</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>	<b>99</b>	<b>100.0</b>

#### 4.4 Condizione clinica

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per **condizione clinica** dei pazienti all'intervento.

Nr. totale interventi: 764 di cui 26 (3.4%) con condizione clinica mancante

Condizione clinica (Charnley score)	N.	%
Un'anca affetta	308	41.7
Entrambe le anche affette	244	33.1
Affetto da altre patologie che limitano la capacità motoria	186	25.2
<b>Totale</b>	<b>738</b>	<b>100.0</b>

#### 4.5 Indice di massa corporea

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per **indice di massa corporea** dei pazienti all'intervento.

Nr. totale interventi: 764 di cui 109 (14.3%) con indice di massa corporea mancante

Indice di massa	Primario e Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Sottopeso (<=19)	10	2.0	7	4.4	17	2.6
Normale (20-25)	191	38.4	96	60.8	287	43.8
Sovrappeso (26-29)	179	36.0	38	24.0	217	33.1
Obeso (>= 30)	117	23.6	17	10.8	134	20.5
<b>Totale</b>	<b>497</b>	<b>100.0</b>	<b>158</b>	<b>100.0</b>	<b>655</b>	<b>100.0</b>

#### 5. Diagnosi per intervento

Numero di interventi di protesi primarie effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per **diagnosi**.

Nr. totale interventi di artroprotesi primarie: 495

Diagnosi nelle artroprotesi primarie	N.	%
Coxartrosi primitiva	318	64.3
Esito DCA	54	10.9
Frattura collo femore	49	9.9
Necrosi idiopatica testa femore	48	9.7
Esito LCA	12	2.4
Artriti reumatiche	6	1.2
Necrosi post-traumatica	4	0.8
Artrosi post traumatica	2	0.4
Esito frattura collo femorale	1	0.2
Esito epifisiolisi	1	0.2
<b>Totale</b>	<b>495</b>	<b>100.0</b>



Numero di interventi di endoprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per **diagnosi**.

Nr. totale interventi di endoprotesi: 196

<b>Diagnosi nelle endoprotesi</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Frattura collo femore	195	99.5
Coxartrosi primitiva	1	0.5
<b>Totale</b>	<b>196</b>	<b>100.0</b>

Numero di interventi di reimpianto effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per **causa** di reimpianto.

Nr. totale interventi di reimpianto: 69 di cui 1 (1.4%) con causa del reimpianto mancante

<b>Diagnosi nei reimpianti</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Mobilizzazione asettica cotile	36	52.9
Mobilizzazione asettica globale	10	14.7
Esito espianto	3	4.4
<i>Lussazione endoprotesi</i>	5	7.4
<i>Mobilizzazione stelo endoprotesi</i>	2	2.9
Mobilizzazione asettica stelo	2	2.9
Usura inserto polietilene	3	4.4
Mobilizzazione settica	2	2.9
<i>Cotiloidite</i>	1	1.5
<i>Frattura ossea endoprotesi</i>	1	1.5
Lussazione protesica	1	1.5
Frattura periprotesica	1	1.5
Rottura rete cotile	1	1.5
<b>Totale</b>	<b>68</b>	<b>100.0</b>

In corsivo i reimpianti di endoprotesi.

## 6. Tipologie di protesi

L'identificazione del modello protesico impiantato è riportato al massimo dettaglio; la ditta produttrice è riportata così come compare in etichetta, anche nel caso di semplice variazione di marchio, come è avvenuto per Sulzer-Centerpulse-Zimmer o Johnson & Johnson - DePuy.

### 6.1 Modelli commerciali impiantati

**Cotili utilizzati negli interventi primari** dal 01/01/2000 al 31/12/2005.

Nr. totale interventi primari: 495

<b>Tipo di cotile</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
FITMORE Sulzer	161	32.5
PINNACLE SECTOR II Depuy	61	12.4
DURALOC 100 Depuy	39	7.9
DURALOC OPTION Depuy	39	7.9
EXCEED PC Biomet	33	6.7
M2A Biomet	32	6.5
DURALOC SECTOR Depuy	24	4.9
FITEK Sulzer	21	4.2
DURALOC Depuy	19	3.8
EP-FIT PLUS Endoplus	11	2.2
FITMORE Centerpulse	11	2.2
PE (Muller Protek) Sulzer	9	1.8
PROTESI DA RIVESTIMENTO ASR Depuy	8	1.6
DUROM HIP RESURFACING Zimmer	5	1.0
METALSUL STAR CUP Sulzer	5	1.0
PF CORON Tantum	5	1.0
ELLIPTICAL CUP HEDROCEL Stratec	4	0.8
DELTA PF Lima	3	0.6
FIXA Adler	1	0.2
PINNACLE MULTIHOLE II Depuy	1	0.2
STANDARD CUP PROTEK Sulzer	1	0.2
TOURNIER	1	0.2
TRILOGY AB Zimmer	1	0.2
<b>Totale</b>	<b>495</b>	<b>100.0</b>

**Cotili utilizzati negli interventi di reimpianto totale** dal 01/01/2000 al 31/12/2005.

Nr. totale interventi di reimpianto totale: 18

<b>Tipo di cotile</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
FITMORE Sulzer	4	22.2
PE (Muller Protek) Sulzer	3	16.6
DURALOC SECTOR Depuy	2	11.0
FITEK Sulzer	2	11.0
DELTA PF Lima	1	5.6
STANDARD CUP PROTEK Sulzer	1	5.6
TRABECULAR METAL Zimmer	1	5.6
PINNACLE SECTOR II Depuy	1	5.6
DURALOC 1200 Depuy	1	5.6
LOR ALLOPRO Sulzer	1	5.6
MULLER Groupe Lepine	1	5.6
<b>Totale</b>	<b>18</b>	<b>100.0</b>

**Steli utilizzati negli interventi primari** dal 01/01/2000 al 31/12/2005.

Nr. totale interventi primari: 495 di cui 3 (0.6%) con tipo di stelo mancante

<b>Tipo di stelo</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
CORAIL Depuy	188	38.2
CLS Sulzer	132	26.8
PPF Biomet	54	11.0
ALLOCLASSIC SL Allopro Sulzer	41	8.4
CONUS Sulzer	17	3.5
CLS Centerpulse	13	2.7
PROXIPLUS Endoplant Gmbh	10	2.0
PPF Stratec	9	1.8
CLS Zimmer	5	1.0
ENDON Tantum	5	1.0
STARFIT Stratec	4	0.8
MODULUS HIP SYSTEM Lima	3	0.6
BASE MEIJE Tornier	2	0.4
METABLOC Sulzer	2	0.4
CONUS Centerpulse	1	0.2
PTF CEDIOR Sulzer	1	0.2
RECTA Adler	1	0.2
SL PLUS Endoplus	1	0.2
TAPERLOC Biomet	1	0.2
STELCOR Protek	1	0.2
STANDARD STRAIGHT Centerpulse	1	0.2
<b>Totale</b>	<b>492</b>	<b>100.0</b>

**Steli utilizzati negli interventi di reimpianto totale** dal 01/01/2000 al 31/12/2005.

Nr. totale interventi di reimpianto totale: 18

<b>Tipo di stelo</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
PFM-REV Sulzer Medica	8	44.4
CORAIL Depuy	3	16.6
CLS Sulzer	2	11.1
STANDARD STRAIGHT Sulzer	2	11.1
ACUMATCH Exactech	1	5.6
MODULUS HIP SYSTEM Lima	1	5.6
ALLOCLASSIC SL ALLOPRO Sulzer	1	5.6
<b>Totale</b>	<b>18</b>	<b>100.0</b>

**Cupole e steli utilizzati negli interventi di endoprotesi** dal 01/01/2000 al 31/12/2005.

Nr. totale interventi di endoprotesi: 196

<b>Cupola + stelo</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
BI-POLAR + PPF Biomet	88	45.0
RETENTIVE MOBILE CUP Cedior + METABLOC Protek	55	28.1
CUPOLA MOBILE Tekno-Fin + ALLOCLASSIC SL Allopro Sulzer	11	5.6
CUPOLA MOBILE Tekno-Fin + STANDARD STRAIGHT Protek	6	3.1
CUPOLA MOBILE Tekno-Fin + METABLOC Protek	5	2.6
CORON + ENDON Tantum	4	2.1
RETENTIVE MOBILE CUP Cedior + STANDARD STRAIGHT Protek	3	1.5
RETENTIVE MOBILE CUP Cedior + PPF Biomet	3	1.5
RETENTIVE MOBILE CUP Cedior + CORAIL Depuy	3	1.5
RETENTIVE MOBILE CUP Cedior + ALLOCLASSIC SL Allopro Sulzer	3	1.5
CUPOLA MOBILE Tekno-Fin + PPF Biomet	3	1.5
BI-POLAR Biomet + STANDARD STRAIGHT Centerpulse	3	1.5
RETENTIVE MOBILE CUP + PTF Cedior	2	1.0
RETENTIVE MOBILE CUP Cedior + SL Landos	1	0.5
RETENTIVE MOBILE CUP Cedior + SL Allopro	1	0.5
MODULAR BIPOLAR Protek + METABLOC Protek	1	0.5
CUPOLA MOBILE Tekno-Fin + CORAIL Depuy	1	0.5
CUPOLA MOBILE Cremascoli + CLS Sulzer	1	0.5
CUPOLA MOBILE Cremascoli + ALLOCLASSIC SL Allopro Sulzer	1	0.5
CUPOLA MOBILE + STANDARD STRAIGHT Centerpulse	1	0.5
<b>Totale</b>	<b>196</b>	<b>100.0</b>

### 6.2 Accoppiamento articolare e caratteristiche testina

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per **accoppiamento articolare**.

Nr. totale interventi: 513

Accoppiamento articolare	Primario		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Metallo-polietilene	237	47.9	14	77.7	251	48.9
Metallo-metallo	180	36.3	1	5.6	181	35.3
Ceramica-polietilene	45	9.1	2	11.1	47	9.2
Ceramica-ceramica	30	6.1	1	5.6	31	6.0
Cerid-polietilene	3	0.6	-	-	3	0.6
<b>Totale</b>	<b>495</b>	<b>100.0</b>	<b>18</b>	<b>100.0</b>	<b>513</b>	<b>100.0</b>

Numero di interventi **primari** effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per **dimensione e materiale testina**.

Nr. totale interventi: 495 di cui 1 (0.2%) con materiale o dimensione testina mancante

Materiale Testina	Dimensione Testina												Totale	
	22		26		28		32		36		>=38			
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Metallica	-	-	-	-	239	65.3	5	83.3	65	89.0	49	100.0	358	72.5
Allumina	-	-	-	-	65	17.8	1	16.7	8	11.0	-	-	74	15.0
Metallica Inox	-	-	-	-	58	15.8	-	-	-	-	-	-	58	11.7
Zirconia	-	-	-	-	1	0.3	-	-	-	-	-	-	1	0.2
Cerid	-	-	-	-	3	0.8	-	-	-	-	-	-	3	0.6
<b>Totale</b>	-	-	-	-	<b>366</b>	<b>100.0</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>73</b>	<b>100.0</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>	<b>494</b>	<b>100.0</b>

### 6.3 Modalità di fissazione

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per **modalità di fissazione**.

Nr. totale interventi: 513 di cui 1 (0.2%) con modalità di fissazione mancante

Modalità di fissazione	Primario		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Protesi non cementata	478	96.8	13	72.2	491	95.9
Stelo non cementato e cotile cementato	7	1.4	3	16.6	10	1.9
Ibrida (stelo cementato e cotile non cementato)	5	1.0	1	5.6	6	1.2
Protesi cementata	4	0.8	1	5.6	5	1.0
<b>Totale</b>	<b>494</b>	<b>100.0</b>	<b>18</b>	<b>100.0</b>	<b>512</b>	<b>100.0</b>

### 6.4 Cemento

Cemento utilizzato nelle protesi con almeno una componente cementata effettuate su pazienti con data di ricovero compresa fra il **01/01/2002** e il **31/12/2005**, per **tipo di intervento**.

Nr. totale interventi: 34 di cui 13 (38.2%) con tipo di cemento mancante

Cemento	Primario		Reimpianto totale		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Cemex - Tecres	-	-	1	33.3	14	93.3	15	71.4
Cemex iso - Tecres	2	66.7	1	33.3	-	-	3	14.4
Altro	1	33.3	1	33.3	1	6.7	3	14.4
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>15</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>

## 7. Incisione chirurgica

Negli interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2000 il 31/12/2005 la **via di accesso** è sempre **laterale** indipendentemente dal tipo di intervento.

Nr. totale interventi: 760 di cui 7 (0.9%) con tipo di incisione chirurgica mancante

## 8. Innesti Ossei

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per **tipo di intervento** e **utilizzo di innesti ossei**.

Nr. totale interventi: 557 di cui 14 (2.5%) con tipo di innesto mancante

Innesti	Primario		Reimpianto totale		Reimpianto solo stelo		Reimpianto solo cotile		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Non usati	462	95.5	9	52.9	3	100.0	19	48.7	493	90.8
Acetabolari	14	2.9	2	11.8	-	-	12	30.8	28	5.2
Femorali	5	1.0	5	29.4	-	-	2	5.1	12	2.2
Entrambi	3	0.6	1	5.9	-	-	6	15.4	10	1.8
<b>Totale</b>	<b>484</b>	<b>100.0</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>39</b>	<b>100.0</b>	<b>543</b>	<b>100.0</b>

## 9. Profilassi antibiotica e somministrazione

### Profilassi antibiotica

Principio attivo utilizzato nella profilassi antibiotica preoperatoria per tipo di intervento a cui il paziente è stato sottoposto (ricoveri compresi fra il 01/01/2000 e il 31/12/2005).

Nr. totale interventi: 760 di cui 3 (0.4%) con principio attivo mancante

Principio attivo	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Cefuroxima	201	40.8	25	36.8	83	42.4	309	40.8
Amoxicillina	120	24.4	14	20.6	35	17.9	169	22.3
Cefazolina	108	21.9	11	16.1	43	21.9	162	21.4
Teicoplanina	48	9.7	14	20.6	21	10.7	83	11.0
Acido Clavulanico + Amoxicillina	-	-	-	-	10	5.1	10	1.3
Ampicillina	8	1.6	1	1.5	1	0.5	10	1.3
Acido Clavulanico + Amoxicillina	1	0.2	2	2.9	1	0.5	4	0.6
Altro	7	1.4	1	1.5	2	1.0	10	1.3
<b>Totale</b>	<b>493</b>	<b>100.0</b>	<b>68</b>	<b>100.0</b>	<b>196</b>	<b>100.0</b>	<b>757</b>	<b>100.0</b>

### Somministrazione antibiotico

Modalità di somministrazione del principio attivo utilizzato nella profilassi antibiotica preoperatoria a cui il paziente è stato sottoposto (ricoveri compresi fra il 01/01/2002 e il 31/12/2005).

Nr. totale interventi: 492 di cui 18 (3.7%) con modalità di somministrazione mancante

Somministrazione	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Dosi multiple	280	92.7	37	88.1	119	91.5	436	92.0
Dose singola	22	7.3	5	11.9	11	8.5	38	8.0
<b>Totale</b>	<b>302</b>	<b>100.0</b>	<b>42</b>	<b>100.0</b>	<b>130</b>	<b>100.0</b>	<b>474</b>	<b>100.0</b>



## 10. Trasfusioni

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il **01/01/2002** e il **31/12/2005**, per **tipo di intervento** e **trasfusione**.

Nr. totale interventi: 492 di cui 11 (2.2%) con tipo di trasfusione mancante

Tipo trasfusione	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale
	N.	%	N.	%	N.	%	N.
Autologa	225	72.3	20	48.8	56	43.4	301
Autologa e omologa	68	21.9	16	39.0	52	40.3	136
Omologa	14	4.5	5	12.2	15	11.6	34
Nessuna	4	1.3	-	-	6	4.7	10
<b>Totale</b>	<b>311</b>	<b>100.0</b>	<b>41</b>	<b>100.0</b>	<b>129</b>	<b>100.0</b>	<b>481</b>

## 11. Complicazioni

Incidenza delle complicazioni, insorte nel periodo di ricovero, negli interventi di protesizzazione effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2000 e il 31/12/2005.

Nr. totale interventi: 760

Tipi di complicazione	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
<b>Post-operatorie generali</b> insuff. respiratoria, scompenso cardiocircolatorio, setticemia, embolia, sub occlusione intestinale	14	2.8	2	2.9	3	1.5	19	2.5
<b>Intra-operatorie</b> frattura cotile, bradicardia, compl. anestesilogiche, frattura grantrocantere	9	1.8	1	1.4	6	3.1	16	2.1
<b>Post-operatorie locali</b> luss. protesi, ematoma, tromboflebite profonda, paralisi SCE, ulcera sacrale	5	1.0	1	1.4	5	2.6	11	1.4
<b>Totale</b>	<b>28</b>	<b>5.7</b>	<b>4</b>	<b>5.8</b>	<b>14</b>	<b>7.1</b>	<b>46</b>	<b>6.0</b>

## Decessi

Incidenza dei decessi negli interventi di protesizzazione.

Nr. totale interventi: 764

Tipo di intervento	Decessi	Numero interventi	% decessi / interventi
Protesi primaria	0	495	0.0
Endoprotesi	10	196	5.1
Reimpianto	1	69	1.5
Espianto	-	4	-
<b>Totale</b>	<b>11</b>	<b>764</b>	<b>1.4</b>

Il numero di decessi registrati in corso di ricovero è stato verificato ed eventualmente corretto mediante confronto con la banca dati SDO.

## 12. Dati relativi alla durata della degenza pre-operatoria

### ANNO 2000

Giornate di degenza pre-operatoria (media, minima e massima) per ciascuna tipologia di intervento dei pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2000 e il 31/12/2000.

	N.	Degenza media pre-op.	Range degenza pre-op.
Protesi primaria	90	1.7	0 - 14
Endoprotesi	37	2.3	0 - 5
Reimpianto	10	5.8	1 - 18

### ANNO 2005

Giornate di degenza pre-operatoria (media, minima e massima) per ciascuna tipologia di intervento dei pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2005 e il 31/12/2005.

	N.	Degenza media pre-op.	Range degenza pre-op.
Protesi primaria	86	1.4	1 - 14
Endoprotesi	34	2.1	0 - 10
Reimpianto	13	3.3	0 - 18

**13. Dati relativi alla durata della degenza post-operatoria****ANNO 2005**

Giornate di degenza post-operatoria (media, minima e massima) per ciascuna tipologia di intervento dei pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2005 e il 31/12/2005.

	N.	Degenza media post-op.	Range degenza post-op.
Protesi primaria	86	13.3	6 - 63
Endoprotesi	32	11.6	1 - 57
Reimpianto	12	22.5	7 - 81

**14. Analisi della sopravvivenza**

Nella tabella che segue vengono riportati nella prima colonna il numero di interventi eseguiti nel periodo gennaio 2000 - dicembre 2005 e nella seconda e terza colonna il numero di reimpianti eseguiti a revisione di questi interventi. I reimpianti possono essere stati effettuati nella stessa struttura dove è stato condotto l'intervento primario o in una struttura diversa dell'Emilia Romagna.

Tipo di intervento	Numero interventi	N. revisioni eseguite nella stessa struttura	N. revisioni eseguite in struttura diversa	% revisioni
Protesi primaria	495	7	1	1.6
Endoprotesi	196	4	-	2.0
Reimpianto Totale	18	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>709</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>1.7</b>

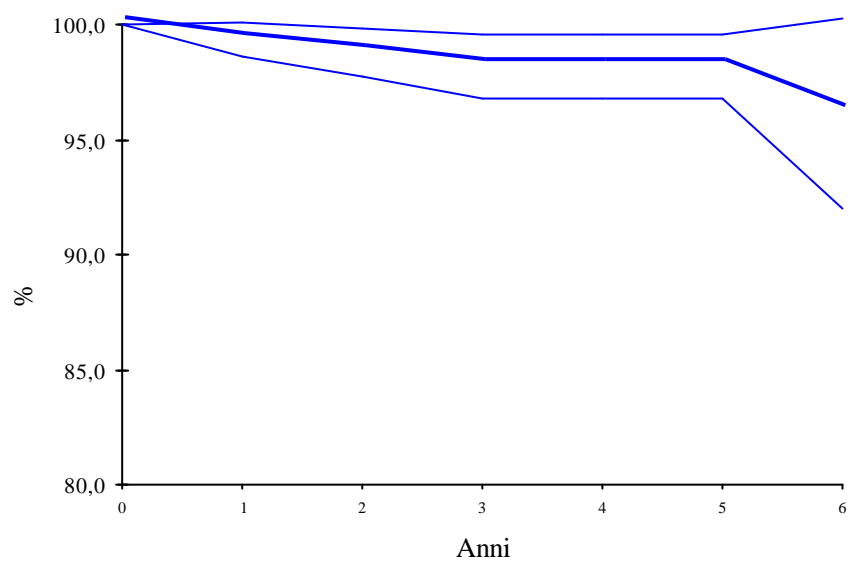
Le curve di sopravvivenza, calcolate secondo il metodo attuariale, possono essere costruite in relazione ai principali fattori legati al paziente (sesso, età, corporatura, patologia), agli impianti (fissazione, accoppiamento articolare) e ai modelli commerciali più comunemente utilizzati. Una corretta valutazione della sopravvivenza deve essere condotta partendo da un collettivo di almeno 100 casi al fine di presentare indicazioni statisticamente stabili.

La presente relazione contiene elaborazioni statistiche standard che permettono il confronto con i dati medi regionali. A richiesta il R.I.P.O. fornirà le elaborazioni ritenute di maggiore interesse da ciascuna Unità Operativa.

**Tavola di riepilogo interventi di artroprotesi primaria**

Tipo di intervento	N. interventi	N. rimozioni	% di revisioni
Protesi primaria	495	8	1.6

**Curva di sopravvivenza**



**Risultati in dettaglio**

Anni	% in sede	i.c. al 95%	
0	100.0	100.0	100.0
1	99.3	98.6	100.0
2	98.8	97.8	99.9
3	98.1	96.8	99.5
4	98.1	96.8	99.5
5	98.1	96.8	99.5
6	96.1	92.0	100.0

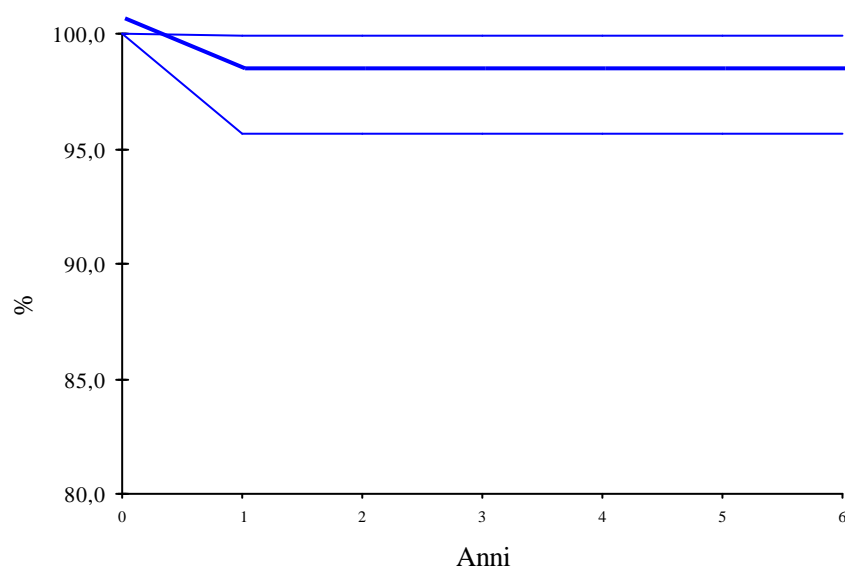
**Dettaglio dei casi di protesi primaria che sono stati reimpiantati**

<b>Protesi primaria impiantata (cotile + stelo)</b>	<b>Causa di reimpianto</b>	<b>Tipo reimpianto effettuato</b>	<b>Durata impianto</b>
Duraloc + Corail De Puy	?	Testina	1 giorno
Duraloc + Corail De Puy	Lussazione	Totale	17 giorni
Exceed PC + PPF Biomet	Frattura periprotetica	Totale	29 giorni
Fitmore + Conus Sulzer	Mobilizzazione asettica cotile	Cotile e testina	3.0 anni
Fitmore + SI Alloclassic Sulzer	Dolore senza mobilizzazione	Cotile e testina in altra struttura	2.1 anni
M2A + PPF – Biomet	Mobilizzazione asettica stelo	Stelo e testina	1.0 anni
MULLER Sulzer + PTF - Cedior	Mobilizzazione asettica cotile	Cotile e testina	5.8 anni
Standard Cup + CLS – Sulzer	Mobilizzazione asettica cotile	Cotile e testina	1.9 anni

**Tavola di riepilogo interventi di endoprotesi**

<b>Tipo di intervento</b>	<b>N. interventi</b>	<b>N. rimozioni</b>	<b>% di revisioni</b>
<b>Endoprotesi</b>	<b>196</b>	<b>4</b>	<b>2.0</b>

**Curva di sopravvivenza**



### Risultati in dettaglio

Anni	% in sede	i.c. al 95%	
0	100.0	100.0	100.0
1	97.8	95.6	99.9
2	97.8	95.6	99.9
3	97.8	95.6	99.9
4	97.8	95.6	99.9
5	97.8	95.6	99.9
6	97.8	95.6	99.9

### Dettaglio dei casi di endoprotesi che sono stati reimpiantati

Endoprotesi impiantata (cupola + stelo)	Causa di reimpianto	Tipo reimpianto effettuato	Durata impianto in giorni
CUPOLA MOBILE Tekno-Fin + METABLOC - Protek	Lussazione	Cotile e testina	1
RETENTIVE MOBILE CUP Cedior + METABLOC – Protek	Lussazione traumatica	Reimpianto totale*	22
BI-POLAR + PPF Biomet Merck	Lussazione	Totale	28
CUPOLA MOBILE Tekno-Fin + PPF – Biomet Merck	Mobilizzazione settica	Espianto	241

\* a distanza di 60 giorni si rimuove nuovamente la cupola e si impianta cotile **Muller – Groupe Lépine** per lussazione endoprotesi.

## PARTE SECONDA: PROTESI DI GINOCCHIO

Luglio 2000- Dicembre 2005

### 1. Quantità di dati

Numero di interventi di protesi, reimpianti e espianiti effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per  **mese di intervento**.

Nr. totale interventi: 210

Mese di intervento	Numero di interventi						Totale
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005	
Gennaio	-	1	1	5	3	4	14
Febbraio	-	3	6	3	5	3	20
Marzo	-	4	2	7	3	6	22
Aprile	-	5	4	5	3	1	18
Maggio	-	2	3	4	4	7	20
Giugno	-	4	2	4	2	5	17
Agosto	1	2	3	-	-	-	6
Settembre	4	2	1	5	3	3	18
Ottobre	6	7	5	3	4	7	32
Novembre	1	2	5	6	5	5	24
Dicembre	3	2	5	4	3	2	19
<b>Totale</b>	<b>15</b>	<b>34</b>	<b>37</b>	<b>46</b>	<b>35</b>	<b>43</b>	<b>210</b>

### 2. Qualità dei dati

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per  **qualità dei dati**.

Nr. totale interventi: 210

Qualità	Numero di interventi						Totale
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005	
6	-	-	1	-	-	1	2
8	15	34	36	46	35	42	208
<b>Totale</b>	<b>15</b>	<b>34</b>	<b>37</b>	<b>46</b>	<b>35</b>	<b>43</b>	<b>210</b>

La qualità del dato viene valutata al momento dell'inserimento nella banca dati R.I.P.O. ed espressa su scala da 2 (dati carenti o inverosimili) a 8 (dati completi e verosimili).

### 3. Tipologia degli interventi

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per **tipo di intervento**.

Nr. totale interventi: 210

<b>Tipo di intervento</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Primario bi/tricompartimentale	195	92.9
Primario unicompartimentale	7	3.3
Reimpianto	6	2.9
Espianto	2	0.9
<b>Totale</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

Tricompartimentale = protesizzazione anche di rotula

---

### 4. Interventi sulla rotula

Numero di trattamenti effettuati sulla **rotula naturale** nel corso di interventi di protesizzazione eseguiti in pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2005.

Nr. totale interventi: 210

<b>Tipo di intervento</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Entrambi	83	39.5
Nessuno	82	39.1
Solo denervazione	34	16.2
Plastica Rotulea	11	5.2
<b>Totale</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>

---



## 5.Statistica descrittiva dei pazienti

### 5.1 Età

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per **tipo di intervento e classi di età**.

Nr. totale interventi: 210

Tipo di intervento	Classi di età												Totale N.
	< 40		40-49		50-59		60-69		70-79		> 79		
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	
Primario bi/tricompartimentale	-	-	3	1.5	11	5.6	45	23.1	107	54.9	29	14.9	195
Primario unicompartimentale	-	-	-	-	2	28.6	4	57.1	1	14.3	-	-	7
Reimpianto	-	-	-	-	-	-	3	50.0	2	33.3	1	16.7	6
Espiante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100.0	2
<b>Totale</b>	-	-	<b>3</b>	<b>1.4</b>	<b>13</b>	<b>6.2</b>	<b>52</b>	<b>24.8</b>	<b>110</b>	<b>52.4</b>	<b>32</b>	<b>15.2</b>	<b>210</b>

Tipo di intervento	N.	Età Media	Range di variabilità
Primario bi/tricompartimentale	195	72.5	42 - 88
Primario unicompartimentale	7	63.1	54 - 72
Reimpianto	6	70.9	63 - 82

### 5.2 Sesso

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per **tipo di intervento e sesso** dei pazienti.

Nr. totale interventi: 210

Tipo di intervento	Maschi		Femmine		Totale N.
	N.	%	N.	%	
Primario bi/tricompartimentale	52	26.7	143	73.3	195
Primario unicompartimentale	5	71.4	2	28.6	7
Reimpianto	2	33.3	4	66.7	6
Espiante	1	50.0	1	50.0	2
<b>Totale</b>	<b>60</b>	<b>28.6</b>	<b>150</b>	<b>71.4</b>	<b>210</b>

### 5.3 Regione di residenza

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero nel solo anno 2005, per **tipo di intervento e regione di residenza**.

Nr. totale interventi: 42

Regione di residenza	Primario		Reimpianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Emilia-Romagna	39	95.2	1	100.0	40	95.2
Lombardia	1	2.4	-	-	1	2.4
Valle D 'Aosta	1	2.4	-	-	1	2.4
<b>Totale</b>	<b>41</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>42</b>	<b>100.0</b>

### 5.4 Condizione clinica

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per **condizione clinica** dei pazienti all'intervento.

Nr. totale interventi: 210 di cui 3 (1.4%) con condizione clinica mancante

Condizione clinica	N.	%
Entrambe le ginocchia affette	76	36.7
Un ginocchio affetto	68	32.8
Ginocchio controlaterale protesizzato	26	12.6
Portatore di altra protesi articolare diversa da ginocchio	20	9.7
Presenti altre patologie che limitano la capacità motoria	17	8.2
<b>Totale</b>	<b>207</b>	<b>100.0</b>

### 5.5 Indice di massa corporea

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per **indice di massa corporea** dei pazienti all'intervento.

Nr. totale interventi: 210 di cui 6 (2.9%) con indice di massa corporea mancante

Indice di massa	N.	%
Sottopeso (<= 19)	3	1.5
Normale (20-25)	44	21.5
Sovrappeso (26-29)	93	45.6
Obeso (>= 30)	64	31.4
<b>Totale</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>

## 6. Diagnosi per intervento

Numero di interventi di protesi unicompartimentali primarie effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per **diagnosi**.

Nr. totale interventi di artroprotesi unicompartimentali primarie: 7

<b>Diagnosi nelle artroprotesi unicompartimentali primarie</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Artrosi primaria	7	100.0

Numero di interventi di protesi bi/tricompartimentali primarie effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per **diagnosi**.

Nr. totale interventi di protesi bi/tricompartimentali primarie: 195

<b>Diagnosi nelle protesi bi/tricompartimentali primarie</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Artrosi primaria	147	75.4
Deformità	34	17.4
Artrite reumatica	4	2.1
Esito frattura	3	1.6
Esiti polio	2	1.0
Esito osteotomia	2	1.0
Morbo di Paget	1	0.5
Necrosi idiopatica	1	0.5
Tumore	1	0.5
<b>Totale</b>	<b>195</b>	<b>100.0</b>

Numero di interventi di reimpianto effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per **causa** di reimpianto.

Nr. totale interventi di reimpianto: 6

<b>Diagnosi nei reimpianti</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Mobilizzazione asettica comp.fem.	2	33.3
Mobilizzazione asettica totale	2	33.3
Esito espianto	1	16.7
Mobilizzazione asettica comp.tib.	1	16.7
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>

## 7. Tipologia di protesi

L'identificazione del modello protesico impiantato è riportato al massimo dettaglio; la ditta produttrice è riportata così come compare nell'etichetta, anche nel caso di semplice variazione di marchio, come è avvenuto per Sulzer-Centerpulse-Zimmer o Johnson & Johnson DePuy.

### 7.1 Modelli commerciali impiantati

**Protesi utilizzate negli interventi primari unicompartimentali** dal 01/07/2000 al 31/12/2005.

Nr. totale interventi primari unicompartimentali: 7

Tipo di protesi	N.	%
HLS - UNI EVOLUTION - ALL POLY - Tornier	5	71.4
ALLEGRETTO UNI – Protek	1	14.3
UNI BUK - ALL POLY - Biomet Merck	1	14.3
<b>Totale</b>	<b>7</b>	<b>100.0</b>

**Protesi utilizzate negli interventi primari bi/tricompartimentali** dal 01/07/2000 al 31/12/2005.

Nr. totale interventi primari bi/tricompartimentali: 195

Tipo di protesi	N.	%
HLS-EVOLUTION ROTATOIRE - Tornier	128	65.7
OPTETRAK - POSTERIOR STABILIZED - Exactech	38	19.5
LCS-RP - De Puy Johnson&Johnson	10	5.1
OPTETRAK - CONSTRAINED CONDYLAR - Exactech	5	2.6
S-ROM NRH - Johnson & Johnson	3	1.6
ENDO-MODEL - Link	2	1.0
GEMINI MK II - Link	2	1.0
ROTAGLIDE - Corin Medical	2	1.0
ENDO-MODEL-With Patellar Flange - Link	1	0.5
HLS - EVOLUTION - Tornier	1	0.5
OXFORD TMK - Biomet Merck	1	0.5
PROFIX-PLUS CONFORMING - Smith&Nephew	1	0.5
UPO - KNEE SYSTEM - Arge Upo Medzin	1	0.5
<b>Totale</b>	<b>195</b>	<b>100.0</b>

**Protesi utilizzate negli interventi di reimpianto totale** dal 01/07/2000 al 31/12/2005.

Nr. totale interventi di reimpianto totale: 4

Tipo di protesi	N.	%
OPTETRAK - CONSTRAINED CONDYLAR - Exactech	2	50.0
NEXGEN-LCCK - Zimmer	1	25.0
S-ROM NRH - Johnson & Johnson	1	25.0
<b>Totale</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>

### 7.2 Tipo di inserto

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per **tipo di inserto**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 206

Tipo di inserto	Primario unicomp.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Mobile	-	-	143	73.3	-	-	143	69.4
Fisso	7	100.0	52	26.7	4	100.0	63	30.6
<b>Totale</b>	<b>7</b>	<b>100.0</b>	<b>195</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>206</b>	<b>100.0</b>

### 7.3 Utilizzo blocchetti di riempimento (informazione richiesta dal 2002)

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2002 e il 31/12/2005, per **utilizzo dei blocchetti di riempimento**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 159

Blocchetti di riempimento	Primario unicomp.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Non usati	5	100.0	146	96.1	-	-	151	95.0
Femorali	-	-	6	3.9	1	50.0	7	4.4
Entrambi	-	-	-	-	1	50.0	1	0.6
<b>Totale</b>	<b>5</b>	<b>100.0</b>	<b>152</b>	<b>100.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>159</b>	<b>100.0</b>

**7.4 Rapporto componenti femoro-tibiali**

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per **rapporto componenti femoro-tibiali**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 206

Rapporto componenti femoro-tibiali	Primario unicomp.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Stabilizzazione posteriore	-	-	176	90.3	-	-	176	85.5
Senza stabilizzazione	7	100.0	8	4.1	-	-	15	7.3
Pivot	-	-	8	4.1	3	75.0	11	5.3
Cerniera	-	-	3	1.5	1	25.0	4	1.9
<b>Totale</b>	<b>7</b>	<b>100.0</b>	<b>195</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>206</b>	<b>100.0</b>

**7.5 Accoppiamento articolare**

Negli interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, l'accoppiamento articolare è **metallo – polietilene** indipendentemente dal tipo di intervento..

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 206

**7.6 Modalità di fissazione della protesi**

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per **modalità di fissazione della protesi**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 206

Modalità di fissazione	Primario unicomp.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Protesi cementata	7	100.0	166	85.1	4	100.0	177	85.9
Comp. femorale non cem + Comp. tibiale cem	-	-	17	8.7	-	-	17	8.3
Protesi non cementata	-	-	12	6.2	-	-	12	5.8
<b>Totale</b>	<b>7</b>	<b>100.0</b>	<b>195</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>206</b>	<b>100.0</b>

**7.7 Modalità di fissazione della componente femorale**

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per **modalità di fissazione della componente femorale**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 206

Modalità di fissazione della componente femorale	Primario unicom.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Cementata	7	100.0	155	79.5	-	-	162	78.6
Non cementata senza viti	-	-	28	14.4	-	-	28	13.6
Cementata con stelo intramidollare	-	-	11	5.6	4	100.0	15	7.3
Non cementata con stelo intramidollare	-	-	1	0.5	-	-	1	0.5
<b>Totale</b>	<b>7</b>	<b>100.0</b>	<b>195</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>206</b>	<b>100.0</b>

**7.8 Modalità di fissazione della componente tibiale**

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per **modalità di fissazione della componente tibiale**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 206

Modalità di fissazione della componente tibiale	Primario unicom.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Cementata	7	100.0	170	87.2	-	-	177	85.9
Cementata con stelo intramidollare	-	-	13	6.7	4	100.0	17	8.3
Non cementata senza viti	-	-	12	6.1	-	-	12	5.8
<b>Totale</b>	<b>7</b>	<b>100.0</b>	<b>195</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>206</b>	<b>100.0</b>

### 7.9 Cemento

Cemento utilizzato nelle protesi di ginocchio con almeno una componente cementata effettuate su pazienti con data di ricovero compresa fra il **01/01/2002** e il **31/12/2005**.

Nr. totale interventi: 150 di cui 12 (8.0%) con nome cemento mancante

Cemento	N.	%
Cemex iso - Tecres	105	76.1
Copal - Merck Biomaterial	33	23.9
<b>Totale</b>	<b>138</b>	<b>100.0</b>

### 8. Incisione chirurgica (informazione richiesta dal 2004)

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il **01/01/2004** e il **31/12/2005**, per **tipo di intervento** e **via di accesso**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 77 di cui 1 (1.3%) con incisione chirurgica mancante

Incisione chirurgica	Primario unicomp.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Anteriore-mediale	1	50.0	63	86.3	1	100.0	65	85.6
Antero-laterale	-	-	6	8.3	-	-	6	7.9
Osteotomia tuberosita tibiale	-	-	2	2.7	-	-	2	2.6
Sub vasto medialis	1	50.0	-	-	-	-	1	1.3
Altra	-	-	2	2.7	-	-	2	2.6
<b>Totale</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>73</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>76</b>	<b>100.0</b>



**9. Innesti Ossei** (informazione richiesta dal 2002)

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il **01/01/2002** e il **31/12/2005**, per **tipo di intervento** e **utilizzo di innesti ossei**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto (femorale, tibiale e totale): 160 di cui 13 (8.1%) con tipo di innesto mancante

Innesti	Primario Unicomp.		Primario Bi/tricomp.		Reimpianto femorale		Reimpianto tibiale		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Non usati	4	100.0	138	98.6	-	-	1	100.0	1	50.0	144	98.0
Femorali	-	-	2	1.4	-	-	-	-	1	50.0	3	2.0
<b>Totale</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>140</b>	<b>100.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>147</b>	<b>100.0</b>

**10. Profilassi antibiotica e somministrazione** (informazione richiesta dal 2002)**Profilassi antibiotica**

Principio attivo utilizzato nella profilassi antibiotica preoperatoria per tipo di intervento a cui il paziente è stato sottoposto (ricoveri compresi fra il **01/01/2002** e il **31/12/2005**).

Nr. totale interventi primari e di reimpianto: 160 di cui 1 (0.6%) con nome del principio attivo mancante

Principio attivo	Primario		Reimpianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Cefuroxima	76	48.7	-	-	76	47.8
Cefazolina	50	32.0	1	33.3	51	32.1
Teicoplanina	26	16.7	1	33.3	27	17.0
Altro	4	2.6	1	33.3	5	3.1
<b>Totale</b>	<b>156</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>159</b>	<b>100.0</b>

**Modalità di somministrazione antibiotico**

Modalità di somministrazione del principio attivo utilizzato nella profilassi antibiotica preoperatoria a cui il paziente è stato sottoposto (ricoveri compresi fra il **01/01/2002** e il **31/12/2005**).

Nr. totale interventi primari e di reimpianto: 160 di cui 2 (1.3%) con tipo di somministrazione mancante

Somministrazione	N.	%
Dosi multiple	147	93.0
Dose singola	11	7.0
<b>Totale</b>	<b>158</b>	<b>100.0</b>

**11. Trasfusioni** (informazione richiesta dal 2004)

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il **01/01/2004** e il **31/12/2005**, per **tipo di intervento** e **trasfusione**.

Nr. totale interventi primari, di reimpianto e di espianto: 78 di cui 5 (6.4%) con trasfusione mancante

Trasfusioni	Primario unicom.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto		Espianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Autologa	2	100.0	55	78.6	1	100.0	-	-	58	79.4
Autologa e omologa	-	-	14	20.0	-	-	-	-	14	19.2
Omologa	-	-	1	1.4	-	-	-	-	1	1.4
<b>Totale</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>73</b>	<b>100.0</b>

## 12. Complicazioni

Incidenza delle complicazioni, insorte nel periodo di ricovero, negli interventi di protesizzazione effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2005.

Nr. totale interventi: 210

Tipi di complicazione	N	% complicazioni/ interventi
<b>Post-operatorie generali</b> embolia	6	2.9
<b>Post-operatorie locali</b> infezione precoce, ematoma	2	1.0
<b>Intra-operatorie</b>	-	-
<b>Totale</b>	<b>8</b>	<b>3.8</b>

### Decessi

Non si sono registrati **decessi** in corso di ricovero.

Il numero di decessi registrati in corso di ricovero è stato verificato ed eventualmente corretto mediante confronto con la banca dati SDO.

**13. Dati relativi alla durata della degenza pre-operatoria****ANNO 2000**

Giornate di degenza pre-operatoria (media, minima e massima) per ciascuna tipologia di intervento dei pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2000.

	N.	Degenza media pre-op.	Range degenza pre-op.
Primario bi/tricompartimentale	14	1.8	0 - 8

**ANNO 2005**

Giornate di degenza pre-operatoria (media, minima e massima) per ciascuna tipologia di intervento dei pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2005 e il 31/12/2005.

	N.	Degenza media pre-op.	Range degenza pre-op.
Primario bi/tricompartimentale	40	1.1	0 - 4

---

**14. Dati relativi alla durata della degenza post-operatoria****ANNO 2005**

Giornate di degenza post-operatoria (media, minima e massima) per ciascuna tipologia di intervento dei pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2005 e il 31/12/2005.

	N.	Degenza media post-op.	Range degenza post-op.
Primario bi/tricompartimentale	40	11.3	5 - 47

---

### 15. Analisi della sopravvivenza

Nella tabella che segue sono riportati nella prima colonna il numero di interventi eseguiti nel periodo luglio 2000 - dicembre 2005. Nella seconda e terza colonna il numero di reimpianti eseguiti a revisione di questi interventi. I reimpianti possono essere stati effettuati nella stessa struttura dove è stato condotto l'intervento primario o in una struttura diversa dell'Emilia Romagna.

Tipo di intervento	Numero interventi	N. revisioni eseguite nella stessa struttura	N. revisioni eseguite in struttura diversa	% revisioni
Primario bi/tricompartimentale	195	3	-	<b>1.5</b>
Primario unicompartimentale	7	1	-	<b>14.3</b>
Reimpianto totale	4	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>206</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>1.9</b>

Le curve di sopravvivenza, calcolate secondo il metodo attuariale, possono essere costruite in relazione ai principali fattori legati al paziente (sesso, età, corporatura, patologia), agli impianti (fissazione, mono-bicompartimentalità) e ai modelli commerciali più comunemente utilizzati. Una corretta valutazione della sopravvivenza deve essere condotta partendo da un collettivo di almeno 100 casi al fine di presentare indicazioni statisticamente stabili. La presente relazione contiene elaborazioni statistiche standard che permettono il confronto con i dati medi regionali. A richiesta il R.I.P.O. fornirà le elaborazioni ritenute di maggior interesse da ciascuna Unità Operativa.

<b>Dettaglio dei casi di protesi primaria bi-tricompartimentale che hanno subito una revisione</b>			
Protesi impiantata	Causa di reimpianto	Tipo reimpianto effettuato	Durata impianto in anni
Optetrak-PS - Exactech	Mobilizzazione asettica	Inserito e componente tibiale	0.7
Optetrak-PS - Exactech	Mobilizzazione asettica componente femorale	Totale	1.3
HLS - Evolution Rotatoire - Tornier	Mobilizzazione settica	Espianto	0.9
<b>Dettaglio dei casi di protesi primaria uni-compartimentale che hanno subito una revisione</b>			
Hls - Uni Evolution - All Poly - Tornier	Mobilizzazione asettica componente femorale	Totale	2.3