

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

**Casa di cura Prof. Nobili  
Castiglione dei Pepoli  
-BO-**

**Reparto di ortopedia e traumatologia**

*(Direttore Sanitario: Dr. Margherita Gallina)*

**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 espanti 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: 68

Mese di intervento	Numero di interventi						Totale
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005	
Gennaio	-	-	-	1	2	3	6
Febbraio	-	-	-	1	1	-	2
Marzo	1	-	1	2	1	2	7
Aprile	1	-	-	3	1	1	6
Maggio	1	2	-	3	2	1	9
Giugno	-	1	1	2	1	1	6
Luglio	-	-	-	1	1	2	4
Settembre	1	1	1	1	4	-	8
Ottobre	1	-	1	1	3	2	8
Novembre	-	-	2	1	2	2	7
Dicembre	1	1	1	2	-	-	5
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>68</b>

### 2. Qualità dei dati

Numero complessivo di interventi di protesi totale e parziale d'anca, di reimpianti e di espanti 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: 68

Qualità	Numero di interventi						Totale
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005	
6	3	-	-	1	-	-	4
8	3	5	7	17	18	14	64
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>68</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: 68

Tipo di intervento	N.	%
Protesi primaria	63	92.7
Endoprotesi	3	4.4
Reimpianto	2	2.9
Espianto	0	0.0
Protesi di rivestimento	0	0.0
Altro	0	0.0
<b>Totale</b>	<b>68</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: 68

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	1	1.6	3	4.8	6	9.5	13	20.6	29	46.0	11	17.5	63
Endoprotesi	-	-	-	-	-	-	-	-	1	33.3	2	66.7	3
Reimpianto	-	-	-	-	1	50.0	-	-	1	50.0	-	-	2
<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>1.5</b>	<b>3</b>	<b>4.4</b>	<b>7</b>	<b>10.3</b>	<b>13</b>	<b>19.1</b>	<b>31</b>	<b>45.6</b>	<b>13</b>	<b>19.1</b>	<b>68</b>

Tipo di intervento	N.	Età Media	Range di variabilità
Protesi primaria	63	70.1	33 - 89

#### 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: 68

Tipo di intervento	Maschi		Femmine		Totale
	N.	%	N.	%	N.
Protesi primaria	26	41.3	37	58.7	63
Endoprotesi	-	-	3	100.0	3
Reimpianto	-	-	2	100.0	2
<b>Totale</b>	<b>26</b>	<b>38.2</b>	<b>42</b>	<b>61.8</b>	<b>68</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: 13

Regione di residenza	Primario	
	N.	%
Toscana	9	69.2
Emilia-Romagna	4	30.8
<b>Totale</b>	<b>13</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: 68 di cui 4 (5.9%) con condizione clinica mancante

Condizione clinica (Charnley score)	N.	%
Un'anca affetta	46	71.9
Entrambe le anche affette	16	25.0
Affetto da altre patologie che limitano la capacità motoria	2	3.1
<b>Totale</b>	<b>64</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.

**L'indice di massa** dei pazienti all'intervento non è stato calcolato perché non sono stati comunicati al registro i dati relativi a peso e altezza.

---

#### 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: 63

<b>Diagnosi nelle artroprotesi primarie</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Coxartrosi primitiva	46	73.0
Artriti reumatiche	4	6.3
Necrosi idiopatica testa femore	3	4.7
Esito LCA	2	3.2
Frattura collo femore	2	3.2
Necrosi post-traumatica	2	3.2
Artrosi post traumatica	1	1.6
Esito epifisiolisi	1	1.6
Morbo di Paget	1	1.6
Esito perthes	1	1.6
<b>Totale</b>	<b>63</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: 3

<b>Diagnosi nelle endoprotesi</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Frattura collo femore	3	100.0

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: 2

<b>Diagnosi nei reimpianti</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Dolore senza mobilizzazione	1	50.0
Lussazione protesica	1	50.0
<b>Totale</b>	<b>2</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: 63 di cui 1 non noto

Tipo di cotile	N.	%
TRILOGY Zimmer	42	67.8
INTERSEAL Wright	4	6.6
JUMP Permedica	3	4.8
TRABECULAR METAL MONOBLOCK Zimmer	3	4.8
PINNACLE SECTOR II Depuy	2	3.2
REFLECTION Smith and Nephew	2	3.2
EQUATEUR Amplitude	1	1.6
TRILOGY AB Zimmer	1	1.6
SCHALE CUP Intraplant	1	1.6
PORO-LOCK Hit Medica	1	1.6
POLARIS Biomecanique Integree	1	1.6
HERMES RIVESTITO Citieffe	1	1.6
<b>Totale</b>	<b>62</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: 1

Tipo di cotile	N.	%
TRILOGY Zimmer	1	100.0

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

Nr. totale interventi primari: 63

<b>Tipo di stelo</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
VERSYS FIBER METAL TAPER Zimmer	45	71.4
PERFECTA Wright	4	6.3
JUMP Permedica	3	4.7
BHS Smith and Nephew	2	3.2
SUMMIT Depuy	2	3.2
DELTA II Biomecanique Integree	1	1.6
ZMR REVISION TAPER Zimmer	1	1.6
SYNERGY Smith and Nephew	1	1.6
STELO MODULARE NDS1 Citieffe	1	1.6
PORO-LOCK Hit Medica	1	1.6
LOGICA Lima	1	1.6
LYDERIC Groupe Lepine	1	1.6
<b>Totale</b>	<b>63</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: 1

<b>Tipo di stelo</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
ZMR REVISION TAPER CONE Zimmer	1	100.0

---

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

Nr. totale interventi di endoprotesi: 3

<b>Cupola + stelo</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
CUPOLA BIPOLARE + VERSYS FIBER METAL TAPER Zimmer	2	66.7
MOONSTONE Evolutis + DELTA II Biomecanique Integree	1	33.3
<b>Totale</b>	<b>3</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: 64

<b>Accoppiamento articolare</b>	<b>Primario</b>		<b>Reimpianto totale</b>		<b>Totale</b>	
	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Ceramica-polietilene	32	50.8	-	-	32	50.0
Metallo-polietilene	28	44.4	1	100.0	29	45.3
Ceramica-ceramica	3	4.8	-	-	3	4.7
<b>Totale</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>64</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**.

<b>Materiale Testina</b>	<b>Dimensione Testina</b>													
	<b>22</b>		<b>26</b>		<b>28</b>		<b>32</b>		<b>36</b>		<b>&gt;=38</b>		<b>Totale</b>	
	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Allumina	-	-	-	-	32	52.5	-	-	2	100.0	-	-	34	54.0
Metallica	-	-	-	-	28	45.9	-	-	-	-	-	-	28	44.4
Zirconia	-	-	-	-	1	1.6	-	-	-	-	-	-	1	1.6
<b>Totale</b>	-	-	-	-	<b>61</b>	<b>100.0</b>	-	-	<b>2</b>	<b>100.0</b>	-	-	<b>63</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: 64

Modalità di fissazione	Primario		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Protesi non cementata	61	96.8	1	100.0	62	96.9
Ibrida (stelo cementato e cotile non cementato)	2	3.2	-	-	2	3.1
<b>Totale</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>64</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**.

Il tipo di cemento utilizzato nei 2 interventi primari non è stato comunicato per cui non è possibile fornire informazioni.

## 7. Incisione chirurgica

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 **via di accesso**.

Nr. totale interventi: 68 di cui 1 (1.5%) con tipo di incisione chirurgica mancante

Incisione chirurgica	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Laterale	61	98.4	2	100.0	3	100.0	66	98.5
Anteriore	1	1.6	-	-	-	-	1	1.5
<b>Totale</b>	<b>62</b>	<b>100.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>67</b>	<b>100.0</b>

## 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: 65 di cui 5 (7.7%) con tipo di innesto mancante

Innesti	Primario		Reimpianto totale		Reimpianto solo stelo		Reimpianto solo cotile		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Non usati	58	98.3	-	-	-	-	1	100.0	59	98.3
Acetabolari	1	1.7	-	-	-	-	-	-	1	1.7
<b>Totale</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>60</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: 68 di cui 1 (1.5%) con principio attivo mancante

Principio attivo	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Ceftriaxone	54	87.1	1	50.0	3	100.0	58	86.5
Ceftizoxima	5	8.1	1	50.0	-	-	6	9.0
Cefazolina	2	3.2	-	-	-	-	2	3.0
Cefuroxima	1	1.6	-	-	-	-	1	1.5
<b>Totale</b>	<b>62</b>	<b>100.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>67</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: 57 di cui 1 (1.8%) con modalità di somministrazione mancante

Somministrazione	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Dose singola	25	49.0	-	-	3	100.0	28	50.0
Dosi multiple	26	51.0	2	100.0	-	-	28	50.0
<b>Totale</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>56</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: 57 di cui 6 (10.5%) con tipo di trasfusione mancante

Tipo trasfusione	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale
	N.	%	N.	%	N.	%	N.
Autologa	38	79.2	1	100.0	-	-	39
Autologa e omologa	7	14.5	-	-	-	-	7
Omologa	2	4.2	-	-	2	100.0	4
Nessuna	1	2.1	-	-	-	-	1
<b>Totale</b>	<b>48</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>51</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: 68

Tipi di complicazione	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
<b>Intra-operatorie</b> frattura del calcar, frattura diafisi femorale	2	3.2	-	-	-	-	2	2.9
<b>Post-operatorie locali</b> tromboflebite	1	1.6	1	50.0	-	-	2	2.9
<b>Post-operatorie generali</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>4.8</b>	<b>1</b>	<b>50.0</b>	<b>-</b>	<b>0.0</b>	<b>4</b>	<b>5.9</b>

## Decessi

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

## 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	6	3.8	2 - 9



### **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.

	<b>N.</b>	<b>Degenza media pre-op.</b>	<b>Range degenza pre-op.</b>
Protesi primaria	13	3.8	0 - 17

---

### **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.

	<b>N.</b>	<b>Degenza media post-op.</b>	<b>Range degenza post-op.</b>
Protesi primaria	13	10.9	8 - 16

---

#### 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	63	-	-	-
Endoprotesi	3	-	-	-
Reimpianto Totale	1	-	1*	100.0
<b>Totale</b>	<b>67</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>1.5</b>

\*Il tempo intercorso tra intervento di reimpianto totale e il successivo reimpianto di testina ed inserto della protesi **Trilogy + ZMR Cone Taper – Zimmer** per mobilizzazione settica è stato pari a **1.2** anni

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.

## PARTE SECONDA: PROTESI DI GINOCCHIO

Luglio 2000- Dicembre 2005

### 1. Quantità di dati

Numero di interventi di protesi, reimpianti e espanti 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: 74

Mese di intervento	Numero di interventi						Totale
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005	
Gennaio	-	1	-	3	1	1	6
Febbraio	-	-	-	1	2	3	6
Marzo	-	2	1	-	3	2	8
Aprile	-	-	2	-	4	3	9
Maggio	-	1	-	2	3	2	8
Giugno	-	-	2	-	2	5	9
Luglio	-	-	-	2	2	2	6
Settembre	-	-	-	2	-	3	5
Ottobre	1	-	3	2	2	1	9
Novembre	-	-	2	1	-	3	6
Dicembre	-	-	-	-	2	-	2
<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>74</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: 74

Qualità	Numero di interventi						Totale
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005	
8	1	4	10	13	21	25	74
<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>74</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: 74

Tipo di intervento	N.	%
Primario bi/tricompartimentale	70	94.6
Reimpianto	4	5.4
<b>Totale</b>	<b>74</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: 74

Tipo di intervento	N.	%
Plastica Rotulea	46	62.2
Nessuno	24	32.4
Entrambi	2	2.7
Solo denervazione	2	2.7
<b>Totale</b>	<b>74</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: 74

Tipo di intervento	Classi di età												
	< 40		40-49		50-59		60-69		70-79		> 79		Totale
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.
Primario bi/tricompartimentale	-	-	-	-	6	8.6	18	25.7	34	48.6	12	17.1	70
Reimpianto	-	-	-	-	-	-	2	50.0	1	25.0	1	25.0	4
<b>Totale</b>	-	-	-	-	<b>6</b>	<b>8.1</b>	<b>20</b>	<b>27.0</b>	<b>35</b>	<b>47.3</b>	<b>13</b>	<b>17.6</b>	<b>74</b>

Tipo di intervento	N.	Età Media	Range di variabilità
Primario bi/tricompartimentale	70	72.9	55 - 89

## 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: 74

Tipo di intervento	Maschi		Femmine		Totale
	N.	%	N.	%	N.
Primario bi/tricompartimentale	22	31.4	48	68.6	70
Reimpianto	1	25.0	3	75.0	4
<b>Totale</b>	<b>23</b>	<b>31.1</b>	<b>51</b>	<b>68.9</b>	<b>74</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: 25

Regione di residenza	Primario		Reimpianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Toscana	19	82.6	2	100.0	21	84.0
Emilia-Romagna	4	17.4	-	-	4	16.0
<b>Totale</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>25</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: 74

<b>Condizione clinica</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Un ginocchio affetto	39	52.7
Entrambe le ginocchia affette	19	25.7
Ginocchio controlaterale protesizzato	12	16.2
Portatore di altra protesi articolare diversa da ginocchio	4	5.4
<b>Totale</b>	<b>74</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: 74 di cui 60 (81.1%) con indice di massa corporea mancante pertanto nessuna elaborazione è attendibile.

### 6. Diagnosi per intervento

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: 70

<b>Diagnosi nelle protesi bi/tricompartimentali primarie</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Artrosi primaria	64	91.4
Esito frattura	5	7.2
Artrite reumatica	1	1.4
<b>Totale</b>	<b>70</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: 4

<b>Diagnosi nei reimpianti</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Mobilizzazione asettica totale	2	50.0
Dolore senza mobilizzazione	1	25.0
Mobilizzazione asettica comp.tib.	1	25.0
<b>Totale</b>	<b>4</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 bi/tricompartimentali** dal 01/07/2000 al 31/12/2005.

Nr. totale interventi primari bi/tricompartimentali: 70

<b>Tipo di protesi</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
NEXGEN-LPS - Zimmer	46	65.7
NEXGEN - LPS - FLEX FISSO - Zimmer	9	12.9
ADVANCE Medial Pivot - Wright	4	5.7
NEXGEN-CR - Zimmer	3	4.3
PFC-RP-CVD - De Puy Johnson&Johnson	3	4.3
PROFIX-PS - Smith&Nephew	3	4.3
LCS-RP - De Puy Johnson&Johnson	1	1.4
NEXGEN - MBK - Zimmer	1	1.4
<b>Totale</b>	<b>70</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

<b>Tipo di protesi</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
NEXGEN-LCCK - Zimmer	2	50.0
NEXGEN-LPS - Zimmer	2	50.0
<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: 74

<b>Tipo di inserto</b>	<b>Primario bi/tricomp.</b>		<b>Reimpianto totale</b>		<b>Totale</b>	
	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Fisso	65	92.9	4	100.0	69	93.2
Mobile	5	7.1	-	-	5	6.8
<b>Totale</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>74</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: 69

<b>Blocchetti di riempimento</b>	<b>Primario bi/tricomp.</b>		<b>Reimpianto totale</b>		<b>Totale</b>	
	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Non usati	65	100.0	1	25.0	66	95.7
Tibiali	-	-	1	25.0	1	1.4
Femorali	-	-	2	50.0	2	2.9
<b>Totale</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>69</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: 74

Rapporto componenti femoro-tibiali	Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Stabilizzazione posteriore	59	84.3	2	50.0	61	82.4
Senza stabilizzazione	11	15.7	-	-	11	14.9
Pivot	-	-	2	50.0	2	2.7
<b>Totale</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>74</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 sempre **metallo – polietilene** indipendentemente dal tipo di intervento.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 74

---

### **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: 74

Modalità di fissazione	Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Protesi non cementata	53	75.7	-	-	53	71.6
Protesi cementata	14	20.0	4	100.0	18	24.3
Comp. femorale non cem + Comp. tibiale cem	3	4.3	-	-	3	4.1
<b>Totale</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>74</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: 74

Modalità di fissazione della componente femorale	Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Non cementata senza viti	56	80.0	-	-	56	75.7
Cementata	14	20.0	1	25.0	15	20.3
Cementata con stelo intramidollare	-	-	3	75.0	3	4.0
<b>Totale</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>74</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: 74

Modalità di fissazione della componente tibiale	Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Non cementata senza viti	53	75.7	-	-	53	71.6
Cementata	17	24.3	1	25.0	18	24.3
Cementata con stelo intramidollare	-	-	3	75.0	3	4.1
<b>Totale</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>74</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: 20

Il **cemento** utilizzato è stato l' **Osteobond – Zimmer** .

### 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: 46 di cui 2 (4.3%) con incisione chirurgica mancante

Incisione chirurgica	Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Anteriore - mediale	36	85.7	2	100.0	38	86.4
Antero-laterale	6	14.3	-	-	6	13.6
<b>Totale</b>	<b>42</b>	<b>100.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>44</b>	<b>100.0</b>

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

Negli interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il **01/01/2002** e il **31/12/2005**, non sono stati utilizzati **innesti ossei** indipendentemente dal tipo di intervento.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto (femorale, tibiale e totale): 69 di cui 21 (30.4%) con tipo di innesto mancante

### 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: 69 di cui 4 (5.8%) con nome del principio attivo mancante

Principio attivo	Primario		Reimpianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Ceftriaxone	55	90.2	4	100.0	59	90.8
Altro	6	9.8	-	-	6	9.2
<b>Totale</b>	<b>61</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>65</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: 69 di cui 6 (8.7%) con tipo di somministrazione mancante

Somministrazione	N.	%
Dose singola	36	57.1
Dosi multiple	27	42.9
<b>Totale</b>	<b>63</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: 46 di cui 3 (6.5%) con trasfusione mancante

Trasfusioni	Primario bi/tricomp.		Reimpianto	
	N.	%	N.	%
Autologa	34	82.9	2	100.0
Autologa e omologa	7	17.1	-	-
<b>Totale</b>	<b>41</b>	<b>100.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>

### Complicazioni

Non sono state segnalate **complicazioni** insorte durante il ricovero (esclusi i pazienti deceduti).

### 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 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	23	3	1 - 5

#### 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.

	<b>N.</b>	<b>Degenza media post-op.</b>	<b>Range degenza post-op.</b>
Primario bi/tricompartimentale	23	10.8	9 - 16

---

#### 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.

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Numero interventi</b>	<b>N. revisioni eseguite nella stessa struttura</b>	<b>N. revisioni eseguite in struttura diversa</b>	<b>% revisioni</b>
Primario bi/tricompartimentale	70	1	-	1.4
Reimpianto totale	4	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>74</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1.35</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-bicompartmentalità) 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.

**Dettaglio dei casi di protesi primaria bi-tricompartmentale che hanno subito una revisione**

<b>Protesi impiantata</b>	<b>Causa di reimpianto</b>	<b>Tipo reimpianto effettuato</b>	<b>Durata impianto</b>
NEXGEN - LPS - Zimmer	Mobilizzazione componente tibiale	Totale	29 mesi

---