



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

**Ospedale Consorziiale di Bentivoglio  
Bologna – Bo**  
**Reparto di ortopedia e traumatologia**  
*(Primario: Dr. Luigi Proserpi)*

**Dati aggiornati al 31/12/2004, elaborati dal R.I.P.O.  
Laboratorio di Tecnologia Medica – I.O.R.**

## **INDICE**

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

1. Quantità di dati	4
2. Qualità di dati	4
3. Tipologia degli interventi	5
4. Statistica descrittiva dei pazienti	5
4.1 Età	5
4.2 Sesso	6
4.3 Regione di residenza	6
4.4 Condizione clinica	7
4.5 Indice di massa corporea	7
4.6 Diagnosi per intervento	8
5. Tipologie di protesi	9
6. Incisione chirurgica	13
7. Innesti	13
8. Profilassi antibiotica e somministrazione	14
9. Trasfusioni	14
10. Complicazioni	15
11. Dati relativi alla durata della degenza pre-operatoria	16
12. Analisi della sopravvivenza	17

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

1. Quantità di dati	18
2. Qualità di dati	18
3. Tipologia degli interventi	19
4. Interventi sulla rotula	19
5. Statistica descrittiva dei pazienti	20
5.1 Età	20
5.2 Sesso	20
5.3 Regione di residenza	21
5.4 Condizione clinica	21
5.5 Indice di massa corporea	22
5.6 Diagnosi per intervento	22
6. Tipologie di protesi	23
7. Incisione chirurgica	26
8. Innesti	27
9. Profilassi antibiotica e somministrazione	27
10. Trasfusioni	28
11. Complicazioni	28
12. Dati relativi alla durata della degenza pre-operatoria	29
13. Analisi della sopravvivenza	29

## PARTE PRIMA: PROTESI D'ANCA

Gennaio 2000 - Dicembre 2004

### Quantità di dati

Numero complessivo di interventi di protesi totale e parziale d'anca, di reimpianti e di espianati effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2004, per **mese di intervento**.

Nr. totale interventi: 396

Numero di interventi						
Mese di intervento	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Totale
Gennaio	6	5	9	7	7	34
Febbraio	6	4	7	8	12	37
Marzo	6	2	7	13	10	38
Aprile	4	8	2	5	4	23
Maggio	4	6	5	9	11	35
Giugno	5	6	7	11	10	39
Luglio	2	-	6	6	5	19
Agosto	4	-	3	2	3	12
Settembre	7	-	7	10	10	34
Ottobre	8	7	12	8	11	46
Novembre	6	10	13	14	9	52
Dicembre	5	5	5	6	6	27
<b>Totale</b>	<b>63</b>	<b>53</b>	<b>83</b>	<b>99</b>	<b>98</b>	<b>396</b>

### Qualità dei dati

Numero complessivo di interventi di protesi totale e parziale d'anca, di reimpianti e di espianati effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2004, per **qualità dei dati**.

Nr. totale interventi: 396

Numero di interventi						
Qualità	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Totale
2	10	-	-	-	-	10
4	2	6	1	1	1	11
6	16	3	-	2	1	22
8	35	44	82	96	96	353
<b>Totale</b>	<b>63</b>	<b>53</b>	<b>83</b>	<b>99</b>	<b>98</b>	<b>396</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).

## Tipologia degli interventi

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2004, per **tipo**.

Nr. totale interventi: 396

<b>Tipo di intervento</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Protesi primaria	257	64.9
Endoprotesi	118	29.8
Reimpianto	17	4.3
Espiamento	2	0.5
Altro*	2	0.5
<b>Totale</b>	<b>396</b>	<b>100.0</b>

\*Pulizia chirurgica, riduzione lussazione

## Statistica descrittiva dei pazienti

*Età*

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2004, per **tipo di intervento e classi di età**.

Nr. totale interventi: 396

<b>Tipo di intervento</b>	<b>&lt; 40</b>		<b>40-49</b>		<b>50-59</b>		<b>60-69</b>		<b>70-79</b>		<b>&gt; 79</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>	
Protesi primaria	2	0.8	3	1.2	16	6.2	65	25.3	127	49.4	44	17.1	257
Endoprotesi	-	-	-	-	-	-	3	2.5	12	10.2	103	87.3	118
Reimpianto	-	-	-	-	3	17.6	-	-	7	41.2	7	41.2	17
Espiamento	-	-	-	-	-	-	-	-	1	50.0	1	50.0	2
Altro	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100.0	-	-	2
<b>Totale</b>	<b>2</b>	<b>0.5</b>	<b>3</b>	<b>0.8</b>	<b>19</b>	<b>4.8</b>	<b>68</b>	<b>17.2</b>	<b>149</b>	<b>37.6</b>	<b>155</b>	<b>39.1</b>	<b>396</b>

<b>Tipo di intervento</b>	<b>N.</b>	<b>Media</b>	<b>Range di variabilità</b>
Protesi primaria	257	71.9	38 - 93
Endoprotesi	118	85.9	67 - 99
Reimpianto	17	75.1	54 - 87

## Statistica descrittiva dei pazienti

### Sesso

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2004, per **tipo di intervento** e **sesso** dei pazienti.

Nr. totale interventi: 396

Tipo di intervento	Maschi		Femmine		Totale
	N.	%	N.	%	N.
Protesi primaria	97	37.7	160	62.3	257
Endoprotesi	34	28.8	84	71.2	118
Reimpianto	4	23.5	13	76.5	17
Espianto	2	100.0	-	-	2
Altro	-	-	2	100.0	2
<b>Totale</b>	<b>137</b>	<b>34.6</b>	<b>259</b>	<b>65.4</b>	<b>396</b>

## Statistica descrittiva dei pazienti

### Regione di residenza

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero nel solo anno 2004, per **tipo di intervento** e **regione di residenza**.

Nr. totale interventi: 61

Regione di residenza	Primario		Reimpianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Emilia-Romagna	55	98.2	5	100.0	60	98.4
Abruzzo	1	1.8	-	-	1	1.6
<b>Totale</b>	<b>56</b>	<b>100.0</b>	<b>5</b>	<b>100.0</b>	<b>61</b>	<b>100.0</b>

### Condizione clinica

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2004, per **condizione clinica** dei pazienti all'intervento.

Nr. totale interventi: 396

<b>Condizione clinica (Charnley score)</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Un'anca affetta	211	53.3
Affetto da altre patologie che limitano la capacita' motoria	114	28.8
Entrambe le anche affette	71	17.9
<b>Totale</b>	<b>396</b>	<b>100.0</b>

---

### Indice di massa corporea

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2004, per **indice di massa corporea** dei pazienti all'intervento.

Nr. totale interventi: 396 di cui 7 (1.8 %) con indice di massa corporea mancante

<b>Indice di massa</b>	<b>Primario e Reimpianto</b>		<b>Endoprotesi</b>		<b>Totale</b>	
	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Sottopeso (<=19)	7	2.6	8	6.9	15	3.9
Normale (20-25)	110	40.3	78	67.2	188	48.3
Sovrappeso (26-29)	103	37.7	21	18.1	124	31.9
Obeso (>= 30)	53	19.4	9	7.8	62	15.9
<b>Totale</b>	<b>273</b>	<b>100.0</b>	<b>116</b>	<b>100.0</b>	<b>389</b>	<b>100.0</b>

### Diagnosi per intervento

Numero di interventi di protesi primarie effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2004, per **diagnosi**.

Nr. totale interventi di artroprotesi primarie: 257

<b>Diagnosi nelle artroprotesi primarie</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Coxartrosi primitiva	151	58.8
Frattura collo femore	71	27.6
Esito DCA	15	5.8
Necrosi idiopatica testa femore	8	3.1
Necrosi post-traumatica	6	2.3
Artrosi post traumatica	2	0.8
Esito LCA	2	0.8
Frattura patologica	1	0.4
Morbo di paget	1	0.4
<b>Totale</b>	<b>257</b>	<b>100.0</b>

---

### Diagnosi per intervento

Numero di interventi di endoprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2004, per **diagnosi**.

Nr. totale interventi di endoprotesi: 118

<b>Diagnosi nelle endoprotesi</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Frattura collo femore	113	95.7
Artrosi post traumatica	3	2.5
Esito frattura collo femorale	1	0.9
Frattura patologica	1	0.9
<b>Totale</b>	<b>118</b>	<b>100.0</b>



**Diagnosi per intervento**

Numero di interventi di reimpianto effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2004, per **causa** di reimpianto.

Nr. totale interventi di reimpianto: 17

<b>Diagnosi nei reimpianti</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Mobilizzazione asettica globale	4	23.5
Lussazione protesica	4	23.5
<i>Lussazione endoprotesi</i>	2	11.7
Mobilizzazione asettica cotile	2	11.7
<i>Cotiloidite</i>	1	5.9
Rottura testina	1	5.9
Mobilizzazione asettica stelo	1	5.9
<i>Mobilizzazione stelo endoprotesi</i>	1	5.9
Frattura periprotesica	1	5.9
<b>Totale</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>

*In corsivo i reimpianti di endoprotesi*

**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 o Johnson & Johnson - DePuy.

**Cotili utilizzati negli interventi primari** dal 01/01/2000 al 31/12/2004.

Nr. totale interventi primari: 257

<b>Tipo di cotile</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
MULLER - Smith & Nephew	101	39.3
REFLECTION - Smith & Nephew	78	30.3
AnCA FIT - Cremascoli	66	25.7
MULLER - Citieffe	5	1.9
MULLER - Bioimpianti	3	1.2
FITMORE - Sulzer	1	0.4
FIXA - Adler	1	0.4
SCHALE CUP - Smith & Nephew	1	0.4
MULLER	1	0.4
<b>Totale</b>	<b>257</b>	<b>100.0</b>

**Cotili utilizzati negli interventi di reimpianto totale** dal 01/01/2000 al 31/12/2004.

Nr. totale interventi di reimpianto totale: 7

<b>Tipo di cotile</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
AnCA FIT - Cremascoli	3	42.8
MULLER - Cremascoli	2	28.6
PC - Citieffe	1	14.3
PROCOTYL-E - Cremascoli	1	14.3
<b>Totale</b>	<b>7</b>	<b>100.0</b>

---

**Steli utilizzati negli interventi primari** dal 01/01/2000 al 31/12/2004.

Nr. totale interventi primari: 257

<b>Tipo di stelo</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
SPECTRON - Smith & Nephew	179	69.6
PROFEMUR Z - Cremascoli	39	15.2
STEM - Cremascoli	27	10.5
AB - Citieffe	8	3.1
CLS - Sulzer	1	0.4
RECTA HIP - Adler	1	0.4
SYNERGY - Smith & Nephew	1	0.4
NON NOTO	1	0.4
<b>Totale</b>	<b>257</b>	<b>100.0</b>

**Steli utilizzati negli interventi di reimpianto totale** dal 01/01/2000 al 31/12/2004.

Nr. totale interventi di reimpianto totale: 7

<b>Tipo di stelo</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
PROFEMUR R VERS 4 - Cremascoli	6	85.7
PROFEMUR Z - Cremascoli	1	14.3
<b>Totale</b>	<b>7</b>	<b>100.0</b>

**Cupole e steli utilizzati negli interventi di endoprotesi** dal 01/01/2000 al 31/12/2004.

Nr. totale interventi di endoprotesi: 118

<b>Cupola + stelo</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
C1 - Citieffe + AB - Citieffe	118	100.0
<b>Totale</b>	<b>118</b>	<b>100.0</b>

**Accoppiamento articolare**

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2004, per **accoppiamento articolare**.

Nr. totale interventi: 264  
di cui 2 (0.8 %) con tipo di accoppiamento articolare mancante

<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>
Metallo-polietilene	170	66.4	4	66.7	174	66.4
Ceramica-ceramica	50	19.5	2	33.3	52	19.9
Ceramica-polietilene	36	14.1	-	-	36	13.7
<b>Totale</b>	<b>256</b>	<b>100.0</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>262</b>	<b>100.0</b>

**Modalità di fissazione**

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2000 e il 31/12/2004, per **modalità di fissazione**.

Nr. totale interventi: 264

Modalità di fissazione	Primario		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Protesi cementata	137	53.3	-	-	137	51.9
Protesi non cementata	69	26.9	4	57.1	73	27.7
Ibrida (stelo cem. e cotile non cem.)	51	19.8	-	-	51	19.3
Stelo non cementato e cotile cementato	-	-	3	42.9	3	1.1
<b>Totale</b>	<b>257</b>	<b>100.0</b>	<b>7</b>	<b>100.0</b>	<b>264</b>	<b>100.0</b>

**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 **31/12/2004**, per **tipo di intervento**.

Nr. totale interventi: 200 di cui 6 (3.0 %) con tipo di cemento mancante

Cemento	Primario		Reimpianto totale		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Cemex	102	93.6	1	33.3	82	100.0	185	95.4
Cemex iso	7	6.4	2	66.7	-	-	9	4.6
<b>Totale</b>	<b>109</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>82</b>	<b>100.0</b>	<b>194</b>	<b>100.0</b>

### Incisione chirurgica

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2000 e il 31/12/2004, per **tipo di intervento** e **via di accesso**.

Nr. totale interventi: 392 di cui 2 (0.5 %) con tipo di incisione chirurgica mancante

Incisione chirurgica	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Laterale	251	98.0	14	87.5	101	85.6	366	93.8
Postero laterale	3	1.2	2	12.5	16	13.6	21	5.4
Anteriore	2	0.8	-	-	-	-	2	0.5
Laterale con ost. trocant.	-	-	-	-	1	0.8	1	0.3
<b>Totale</b>	<b>256</b>	<b>100.0</b>	<b>16</b>	<b>100.0</b>	<b>118</b>	<b>100.0</b>	<b>390</b>	<b>100.0</b>

### Utilizzo di innesti ossei

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2000 e il 31/12/2004, per **tipo di intervento** e **utilizzo di innesti ossei**.

Nr. totale interventi: 273 di cui 5 (1.8 %) con tipo di innesto mancante

Innesti	Primario		Reimpianto totale		Reimpianto solo stelo		Reimpianto solo cotile		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Non usati	249	97.3	1	14.3	3	100.0	2	100.0	255	95.1
Acetabolari	7	2.7	5	71.4	-	-	-	-	12	4.5
Entrambi	-	-	1	14.3	-	-	-	-	1	0.4
<b>Totale</b>	<b>256</b>	<b>100.0</b>	<b>7</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>268</b>	<b>100.0</b>

### 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 31/12/2004).

Nr. totale interventi: 392

Principio attivo	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Cefuroxima	149	58.0	16	94.1	67	56.8	232	59.2
Cefazolina	83	32.3	1	5.9	35	29.7	119	30.4
Cefalosporine	12	4.7	-	-	7	5.9	19	4.8
Cefazolina + Gentamicina	7	2.7	-	-	8	6.8	15	3.8
Altro	6	2.3	-	-	1	0.8	7	1.8
<b>Totale</b>	<b>257</b>	<b>100.0</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>118</b>	<b>100.0</b>	<b>392</b>	<b>100.0</b>

### Somministrazione antibiotico

La 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 **31/12/2004**) è sempre **in dosi multiple** indipendentemente dal tipo di intervento.

### Trasfusioni

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il **01/01/2002** e il **31/12/2004**, per **tipo di intervento** e **trasfusione**.

Nr. totale interventi di tipo Primario, Endoprotesi e Reimpianto: 277  
di cui 4 (1.4 %) con tipo di trasfusione mancante

Tipo trasfusione	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale
	N.	%	N.	%	N.	%	N.
Omologa	58	33.1	9	60.0	62	74.7	129
Nessuna	52	29.7	2	13.3	20	24.1	74
Autologa	46	26.3	1	6.7	-	-	47
Autologa e omologa	19	10.9	3	20.0	1	1.2	23
<b>Totale</b>	<b>175</b>	<b>100.0</b>	<b>15</b>	<b>100.0</b>	<b>83</b>	<b>100.0</b>	<b>273</b>

## 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 31/12/2004.

Nr. totale interventi: 392

Tipi di complicazione	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
<b>Intra-operatorie</b> frattura diafisi, frattura cotile, compl. anestesilogiche	4	1.6	1	5.9	-	-	5	1.3
<b>Post-operatorie generali</b> iperpiressia, anemia compl. gastrointestinali, compl. urinarie	24	9.3	2	11.8	9	7.6	35	8.8
<b>Post-operatorie locali</b> tromboflebite, lussaz. protesi, paralisi SPE, drenaggio ritenuto, secrezione seriosa, ematoma	12	4.7	3	17.6	3	2.5	18	4.5
<b>Totale</b>	<b>40</b>	<b>15.6</b>	<b>6</b>	<b>35.3</b>	<b>12</b>	<b>10.2</b>	<b>58</b>	<b>14.6</b>

## Decessi

Incidenza dei decessi negli interventi di protesizzazione.

Nr. totale interventi: 392

Tipo di intervento	Decessi	N. interventi	% decessi/interventi
Protesi primaria	1	257	0.4
Endoprotesi	6	118	5.1
Reimpianto	1	17	5.9
Espiato	-	2	-
Altro	-	2	-
<b>Totale</b>	<b>8</b>	<b>396</b>	<b>2.0</b>

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

**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.

<b>Tipo di intervento</b>	<b>N.</b>	<b>Degenza media pre-op.</b>	<b>Range degenza pre-op.</b>
Protesi primaria	45	4.1	1 - 11
Endoprotesi	16	3.7	1 - 6

---

**Dati relativi alla durata della degenza pre-operatoria, anno 2004**

Giornate di degenza pre-operatoria (media, minima e massima) per ciascuna tipologia di intervento dei pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2004 e il 31/12/2004.

<b>Tipo di intervento</b>	<b>N.</b>	<b>Degenza media pre-op.</b>	<b>Range degenza pre-op.</b>
Endoprotesi	36	5	0 - 26
Protesi primaria	56	4.6	1 - 59



### Analisi della sopravvivenza

Nella tabella che segue vengono riportati nella prima colonna il numero di interventi eseguiti nel periodo gennaio 2000 - dicembre 2004 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	257	5	-	1.9%
Endoprotesi	118	2	-	1.7%
Reimpianto	7	-	-	-

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.

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

Protesi primaria impiantata (cotile + stelo)	Causa di reimpianto	Tipo reimpianto effettuato	Durata impianto (in giorni)
MULLER – Biompiani + AB – Citieffe	Mobilizzazione settica	Espianto	158
AnCA FIT + STEM Cremascoli	Lussazione protesica	Stelo e testina	14
MULLER + SPECTRON Smith and Nephew	Lussazione protesica	Cotile	9
AnCA FIT + PROFEMUR Z Cremascoli	Rottura testina	Cotile inserto e testina	342
REFLECTION + SPECTRON Smith & Nephew	?	Cotile inserto e testina	64

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

Endoprotesi impiantata (cupola + stelo)	Causa di reimpianto	Tipo reimpianto effettuato	Durata impianto (in giorni)
C1 – Citieffe + AB – Citieffe	Lussazione	Cotile e testina	<b>15</b>
C1 – Citieffe + AB – Citieffe	Lussazione	Cotile e testina	<b>18</b>

## PARTE SECONDA: PROTESI DI GINOCCHIO

Luglio 2000 - Dicembre 2004

### Quantità di dati

Numero di interventi di protesi, reimpianti e espunti effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2004, per **mese di intervento**.

Nr. totale interventi: 36

Numero di interventi				
Mese di intervento	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Totale
Gennaio	-	2	1	3
Febbraio	-	1	1	2
Marzo	-	1	2	3
Aprile	-	2	2	4
Maggio	1	-	2	3
Giugno	-	-	2	2
Luglio	-	2	3	5
Settembre	-	2	3	5
Ottobre	-	3	-	3
Novembre	-	2	1	3
Dicembre	-	2	1	3
<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>36</b>

### Qualità dei dati

Negli interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2004 la qualità dei dati è sempre **8**.

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).

### Tipologia degli interventi

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2004, per **tipo**.

Nr. totale interventi: 36

<b>Tipo di intervento</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Primario bi/tricompartimentale	33	91.7
Reimpianto	3	8.3
<b>Totale</b>	<b>36</b>	<b>100.0</b>

Tricompartimentale = protesizzazione anche di rotula

### 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 31/12/2004.

Nr. totale interventi: 36

<b>Tipo di intervento</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Plastica Rotulea	20	55.6
Solo denervazione	14	38.8
Nessuno	2	5.6
<b>Totale</b>	<b>36</b>	<b>100.00</b>

### Statistica descrittiva dei pazienti

#### Età

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2004, per **tipo di intervento e classi di età**.

Nr. totale interventi: 36

Tipo di intervento	50-59		60-69		70-79		> 79		Totale
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.
Primario bi/tricompartimentale	-	-	8	24.2	19	57.6	6	18.2	33
Reimpianto	-	-	2	66.7	-	-	1	33.3	3
<b>Totale</b>	-	-	<b>10</b>	<b>27.8</b>	<b>19</b>	<b>52.8</b>	<b>7</b>	<b>19.4</b>	<b>36</b>

Tipo di intervento	N.	Media	Range di variabilità
Primario bi/tricompartimentale	33	74.6	65 - 86
Reimpianto	3	70.5	63 - 84
<b>Generale</b>	<b>36</b>	<b>74.2</b>	<b>62.8 - 86.4</b>

### Statistica descrittiva dei pazienti

#### Sesso

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2004, per **tipo di intervento e sesso** dei pazienti.

Nr. totale interventi: 36

Tipo di intervento	Maschi		Femmine		Totale
	N.	%	N.	%	N.
Primario bi/tricompartimentale	7	21.2	26	78.8	33
Reimpianto	-	-	3	100.0	3
<b>Totale</b>	<b>7</b>	<b>19.4</b>	<b>29</b>	<b>80.6</b>	<b>36</b>

## Statistica descrittiva dei pazienti

### Regione di residenza

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero nel solo anno 2004, per **tipo di intervento** e **regione di residenza**.

Nr. totale interventi: 18

Regione di residenza	Primario		Reimpianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Emilia-Romagna	15	93.7	2	100.0	17	94.4
Sicilia	1	6.3	-	-	1	5.6
<b>Totale</b>	<b>16</b>	<b>100.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>18</b>	<b>100.0</b>

### Condizione clinica

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2004, per **condizione clinica** dei pazienti all'intervento.

Nr. totale interventi: 36

Condizione clinica (Charnley score)	N.	%
Entrambe le ginocchia affette	22	61.1
Un ginocchio affetto	6	16.6
Portatore di altra protesi articolare diversa da ginocchio	5	13.9
Ginocchio controlaterale protesizzato	2	5.6
Presenti altre patologie che limitano la capacita' motoria	1	2.8
<b>Totale</b>	<b>36</b>	<b>100.0</b>

### Indice di massa corporea

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2004, per **indice di massa corporea** dei pazienti all'intervento.

Nr. totale interventi: 36

<b>Indice di massa</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Normale (20-25)	8	22.2
Sovrappeso (26-29)	11	30.6
Obeso (>= 30)	17	47.2
<b>Totale</b>	<b>36</b>	<b>100.0</b>

### 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 31/12/2004, per **diagnosi**.

Nr. totale interventi di protesi bi/tricompartimentali primarie: 33

<b>Diagnosi nelle protesi bi/tricompartimentali primarie</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Artrosi primaria	27	81.8
Deformità	5	15.2
Artrite reumatica	1	3.0
<b>Totale</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>

### Diagnosi per intervento

Numero di interventi di reimpianto effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2004, per **causa** di reimpianto.

Nr. totale interventi di reimpianto: 3

<b>Diagnosi nei reimpianti</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Frattura ossea	1	33.3
Mobilizzazione asettica comp. tib.	1	33.3
Usura inserto	1	33.3
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>

### Tipologia di protesi

**Protesi utilizzate negli interventi primari bi/tricompartimentali** dal 01/07/2000 al 31/12/2004.

Nr. totale interventi primari bi/tricompartimentali: 33

<b>Tipo di protesi</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
PROFIX-CONFORMING — Smith & Nephew	29	87.8
GKS - BUTTERFLY REVISION — Permedica	2	6.1
PROFIX-PLUS CONFORMING — Smith & Nephew	2	6.1
<b>Totale</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>

---

**Protesi utilizzate negli interventi di reimpianto totale** dal 01/07/2000 al 31/12/2004.

Nr. totale interventi di reimpianto totale: 2

<b>Tipo di protesi</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
ENDO-MODEL — Link	1	50.0
PROFIX-CONFORMING — Smith & Nephew	1	50.0
<b>Totale</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>

---

### Tipo di inserto

Negli interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2004 il **tipo di inserto** è sempre **fisso**.

**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 **31/12/2004**, per **utilizzo dei blocchetti di riempimento**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 35

Blocchetti di riempimento	Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Non usati	32	97.0	2	100.0	34	97.1
Tibiali	1	3.0	-	-	1	2.9
<b>Totale</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>

**Rapporto componenti femoro-tibiali**

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2004, per **rapporto componenti femoro-tibiali**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 35

Rapporto componenti femoro-tibiali	Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Senza stabilizzazione	31	93.9	1	50.0	32	91.4
Cerniera	2	6.1	1	50.0	3	8.6
<b>Totale</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>



### Accoppiamento articolare

Il tipo di accoppiamento articolare negli interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2004 è sempre **metallo – polietilene** indipendentemente dal tipo di intervento.

### Modalita' di fissazione della protesi

Negli interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2004 la modalità di fissazione della protesi è **cementata** indipendentemente dal tipo di intervento.

### Modalita' di fissazione della componente femorale

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2004, per **modalita' di fissazione della componente femorale**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 35

Modalita' di fissazione della componente femorale	Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Cementata	31	93.9	1	50.0	32	91.4
Cementata con stelo	2	6.1	1	50.0	3	8.6
<b>Totale</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>

### Modalita' di fissazione della componente tibiale

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2004, per **modalita' di fissazione della componente tibiale**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 35

Modalita' di fissazione della componente tibiale	Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Cementata con stelo	23	69.7	2	100.0	25	71.4
Cementata	10	30.3	-	-	10	28.6
<b>Totale</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>

### 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 **31/12/2004**.

Nr. totale interventi: 35

Cemento	N.	%
Cemex	34	97.1
Cemex System Gun + Cemex Iso	1	2.9
<b>Totale</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>

### Incisione chirurgica (informazione richiesta dal 2004)

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

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale:  
18 di cui 1 (5.6 %) con incisione chirurgica mancante

	bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Anteriore-mediale	12	80.0	-	-	12	70.6
Antero-laterale	3	20.0	2	100.0	5	29.4
<b>Totale</b>	<b>15</b>	<b>100.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>

**Utilizzo di innesti ossei** (informazione richiesta dal 2002)

Negli interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il **01/01/2002** e il **31/12/2004** non sono stati utilizzati **innesti ossei** indipendentemente dal tipo di intervento.

**Profilassi antibiotica** (informazione richiesta dal 2002)

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 **31/12/2004**).

Nr. totale interventi primari e di reimpianto: 36

	Primario		Reimpianto		Totale	
	N.	%		%	N.	%
Cefuroxima	32	97.0	1	33.3	33	91.6
Ampicillina+Gentamicina	1	3.0	-	-	1	2.8
Cefazolina	-	-	1	33.3	1	2.8
Ceftriaxone+Claritromicina	-	-	1	33.3	1	2.8
<b>Totale</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>36</b>	<b>100.0</b>

**Modalità di somministrazione antibiotico**

La 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 **31/12/2004**) è sempre **in dosi multiple** indipendentemente dal tipo di intervento.

**Trasfusioni** (informazione richiesta dal 2004)

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

Nr. totale interventi primari, di reimpianto e di espianto: 18

Trasfusioni	Primario bi/tricomp.		Reimpianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Autologa	8	50.0	1	50.0	9	50.0
Autologa e omologa	5	31.3	-	-	5	27.8
Omologa	2	12.5	1	50.0	3	16.6
Nessuna	1	6.2	-	-	1	5.6
<b>Totale</b>	<b>16</b>	<b>100.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>18</b>	<b>100.0</b>

**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 31/12/2004.

Nr. totale interventi: 36

Tipi di complicazione	N	% complicazioni/interventi
<b>Post-operatorie generali</b> anemia, infezioni respiratorie, embolia	5	13.9
<b>Post-operatorie locali</b> ematoma	3	8.3
<b>Intra-operatorie</b>	-	-
<b>Totale</b>	<b>8</b>	<b>22.2</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.

### Dati relativi alla durata della degenza pre-operatoria, anno 2004

Giornate di degenza pre-operatoria (media, minima e massima) per ciascuna tipologia di intervento dei pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2004 e il 31/12/2004.

Tipo di intervento	N.	Degenza media pre-op.	Range degenza pre-op.
Primario bi/tricompartimentale	16	3.1	1 - 8

### Analisi della sopravvivenza

Nella tabella che segue sono riportati nella prima colonna il numero di interventi eseguiti nel periodo luglio 2000 - dicembre 2004. 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	N. interventi	N. revisioni eseguite nella stessa struttura	N. revisioni eseguite in struttura diversa	% revisioni
Primario bi/tricompartimentale	33	-	-	-
Reimpianto totale	2	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>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-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.