



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

**Casa di cura "Hesperia Hospital"**  
**Modena**  
**Reparto di ortopedia e traumatologia**

*(Direttore Sanitario: Dr. Stefano Reggiani)*

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
5.1 Modelli commerciali impiantati	9
5.2 Accoppiamento articolare	11
5.3 Modalità di fissazione	12
5.4 Cemento	12
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	24
6.1 Modelli commerciali impiantati	24
6.2 Tipo di inserto	25
6.3 Utilizzo di blocchetti	25
6.4 Rapporti componenti femoro-tibiali	25
6.5 Accoppiamento articolare	25
6.6 Modalità di fissazione della protesi	26
6.7 Modalità di fissazione della componente femorale	26
6.8 Modalità di fissazione della componente tibiale	27
6.9 Cemento	27
7. Incisione chirurgica	27
8. Innesti	28
9. Profilassi antibiotica e somministrazione	28
10. Trasfusioni	29
11. Complicazioni	29
12. Dati relativi alla durata della degenza pre-operatoria	30
13. Analisi della sopravvivenza	31

## 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 espianti 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: 193

Numero di interventi						
Mese di intervento	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Totale
Gennaio	4	4	2	1	3	14
Febbraio	-	6	2	4	-	12
Marzo	3	4	2	2	2	13
Aprile	3	4	5	3	5	20
Maggio	4	6	6	7	4	27
Giugno	4	6	4	1	5	20
Luglio	3	4	1	-	5	13
Agosto	2	1	1	-	-	4
Settembre	3	7	2	-	3	15
Ottobre	4	2	4	6	4	20
Novembre	3	6	2	5	3	19
Dicembre	5	3	1	6	1	16
<b>Totale</b>	<b>38</b>	<b>53</b>	<b>32</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>193</b>

### Qualità dei dati

Numero complessivo di interventi di protesi totale e parziale d'anca, di reimpianti e di espianti 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: 193

Numero di interventi						
Qualità	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Totale
2	3	-	-	-	-	3
4	-	-	1	-	-	1
6	13	-	-	-	-	13
8	22	53	31	35	35	176
<b>Totale</b>	<b>38</b>	<b>53</b>	<b>32</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>193</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: 193

Tipo di intervento	N.	%
Protesi primaria	142	73.6
Reimpianto	36	18.6
Endoprotesi	8	4.2
Espiante	4	2.1
Altro*	3	1.5
<b>Totale</b>	<b>193</b>	<b>100.0</b>

\*asportazione ossificazioni, riduzione lussazione, revisione nervo sciatico

### 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: 193

Tipo di intervento	< 40		40-49		50-59		60-69		70-79		> 79		Totale
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.
Protesi primaria	6	4.2	14	9.9	24	16.9	40	28.2	52	36.6	6	4.2	142
Reimpianto	-	-	1	2.8	6	16.7	15	41.7	13	36.1	1	2.7	36
Endoprotesi	-	-	-	-	-	-	1	12.5	1	12.5	6	75.0	8
Espiante	-	-	-	-	-	-	2	50.0	2	50.0	-	-	4
Altro	-	-	-	-	1	33.3	-	-	2	66.7	-	-	3
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>3.1</b>	<b>15</b>	<b>7.7</b>	<b>31</b>	<b>16.1</b>	<b>58</b>	<b>30.1</b>	<b>70</b>	<b>36.3</b>	<b>13</b>	<b>6.7</b>	<b>193</b>

Tipo di intervento	N.	Media	Range di variabilità
Protesi primaria	142	64.1	30 - 84
Reimpianto	36	67.1	47 - 80

## 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: 193

Tipo di intervento	Maschi		Femmine		Totale
	N.	%	N.	%	N.
Protesi primaria	57	40.1	85	59.9	142
Reimpianto	8	22.2	28	77.8	36
Endoprotesi	1	12.5	7	87.5	8
Espiamento	1	25.0	3	75.0	4
Altro	2	66.7	1	33.3	3
<b>Totale</b>	<b>69</b>	<b>35.8</b>	<b>124</b>	<b>64.2</b>	<b>193</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: 32

Regione di residenza	Primario		Reimpianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Calabria	13	48.2	-	-	13	40.6
Sicilia	3	11.1	2	40.0	5	15.6
Puglia	4	14.8	-	-	4	12.5
Emilia-Romagna	3	11.1	-	-	3	9.4
Abruzzo	1	3.7	1	20.0	2	6.3
Lombardia	-	-	2	40.0	2	6.3
Lazio	1	3.7	-	-	1	3.1
Umbria	1	3.7	-	-	1	3.1
Veneto	1	3.7	-	-	1	3.1
<b>Totale</b>	<b>27</b>	<b>100.0</b>	<b>5</b>	<b>100.0</b>	<b>32</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: 193 di cui 2 (1.0 %) con condizione clinica mancante

<b>Condizione clinica (Charnley score)</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Un'anca affetta	107	56.0
Entrambe le anche affette	66	34.6
Affetto da altre patologie che limitano la capacita' motoria	18	9.4
<b>Totale</b>	<b>191</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: 193  
di cui 23 (11.9 %) 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)	2	1.2	2	25.0	4	2.4
Normale (20-25)	55	34.0	4	50.0	59	34.7
Sovrappeso (26-29)	62	38.3	2	25.0	64	37.6
Obeso (>= 30)	43	26.5	-	-	43	25.3
<b>Totale</b>	<b>162</b>	<b>100.0</b>	<b>8</b>	<b>100.0</b>	<b>170</b>	<b>100.00</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: 142

<b>Diagnosi nelle artroprotesi primarie</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Coxartrosi primitiva	91	64.1
Esito DCA	18	12.7
Artrosi post-traumatica	12	8.5
Necrosi idiopatica testa femore	9	6.3
Esito LCA	4	2.8
Necrosi post-traumatica	4	2.8
Artriti reumatiche	2	1.4
Frattura collo femore	2	1.4
<b>Totale</b>	<b>142</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: 8

<b>Diagnosi nelle endoprotesi</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Frattura collo femore	8	100.0
<b>Totale</b>	<b>8</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: 36

<b>Diagnosi nei reimpianti</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Mobilizzazione asettica globale	14	38.9
Mobilizzazione asettica stelo	8	22.2
Mobilizzazione asettica cotile	6	16.7
Lussazione protesica	3	8.4
Esito espianto	2	5.5
Rottura cotile	2	5.5
<i>Cotiloidite</i>	1	2.8
<b>Totale</b>	<b>36</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: 142

<b>Tipo di cotile</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
RM – Mathys	51	35.9
RAC CEDIOR – Sulzer	46	32.4
EQUATEUR – Amplitude	10	7.0
CCB – Mathys	9	6.4
DUOFIT PDT – Samo	9	6.4
TRANSCEND – Wright	6	4.2
DUOFIT PHT – Samo	3	2.1
PE (Muller Protek) – Sulzer	2	1.4
LITHIA – Serf	2	1.4
HILOCK LINE – Symbios	1	0.7
HORIZON – Amplitude	1	0.7
INTERSEAL – Wright	1	0.7
MULLER – Samo	1	0.7
<b>Totale</b>	<b>142</b>	<b>100.0</b>

### Tipologie di protesi

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

Nr. totale interventi di reimpianto totale: 17

<b>Tipo di cotile</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
CCB – Mathys	15	88.2
RAC CEDIOR – Sulzer	1	5.9
RM – Mathys	1	5.9
<b>Totale</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>

---

### Tipologie di protesi

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

Nr. totale interventi primari: 142

<b>Tipo di stelo</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
CLS – Sulzer	78	54.9
PERFECTA – Wright	17	12.0
CLS – Centerpulse	15	10.6
LOGIC – Amplitude	11	7.8
PTF CEDIOR – Sulzer	5	3.5
MS 30 PROTEK – Sulzer	4	2.8
CBC – Mathys	3	2.1
DUOFIT RTT – Samo	2	1.4
SAGITTA – Serf	2	1.4
ARCAD CN – Symbios	1	0.7
CDH – Sulzer	1	0.7
PROFEMUR – Cremascoli	1	0.7
AD – Samo	1	0.7
STELO ANATOMICO – Cousin Biotech	1	0.7
<b>Totale</b>	<b>142</b>	<b>100.0</b>

### Tipologie di protesi

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

Nr. totale interventi di reimpianto totale: 17

<b>Tipo di stelo</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
MP Reconstruction Prosthesis – Link	8	47.1
CLS – Sulzer	6	35.3
MS 30 – Protek Sulzer	3	17.6
<b>Totale</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>

### Tipologie di protesi

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

Nr. totale interventi di endoprotesi: 8  
di cui 2 (25.0 %) con cupola o stelo mancanti

<b>Cupola + stelo</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
MODULAR BIPOLAR – Protek + MS 30 – Protek Sulzer	5	83.3
CUPOLA BIPOLARE – Mathys + MS 30 – Protek Sulzer	1	16.7
<b>Totale</b>	<b>6</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: 159

<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	121	85.2	12	70.6	133	83.7
Metallo-polietilene	13	9.2	5	29.4	18	11.3
Ceramica-ceramica	8	5.6	-	-	8	5.0
<b>Totale</b>	<b>142</b>	<b>100.0</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>159</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: 159

Modalità di fissazione	Primario		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Protesi non cementata	120	84.5	2	11.8	122	76.7
Stelo non cementato e cotile cementato	9	6.4	9	52.9	18	11.3
Ibrida (stelo cem. e cotile non cem.)	10	7.0	-	-	10	6.3
Protesi cementata	3	2.1	6	35.3	9	5.7
<b>Totale</b>	<b>142</b>	<b>100.0</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>159</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: 19 di cui 3 (15.8 %) con tipo di cemento mancante

Cemento	Primario		Reimpianto totale		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
CEMFIK 1	6	100.0	6	85.7	3	100.0	15	93.7
CMW 1	-	-	1	14.3	-	-	1	6.3
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>7</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>16</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: 186 di cui 2 (1.1 %) con tipo di incisione chirurgica mancante

Incisione chirurgica	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Laterale	121	85.8	35	100.0	8	100.0	164	89.1
Postero laterale	17	12.1	-	-	-	-	17	9.2
Anteriore	2	1.4	-	-	-	-	2	1.1
Laterale con ost. trocant.	1	0.7	-	-	-	-	1	0.6
<b>Totale</b>	<b>141</b>	<b>100.0</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>	<b>8</b>	<b>100.0</b>	<b>184</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: 177 di cui 4 (2.3 %) con tipo di innesto mancante

Innesti	Primario		Reimpianto totale		Reimpianto solo stelo		Reimpianto solo cotile		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Non usati	140	100.0	11	68.7	5	83.3	9	81.8	165	95.4
Acetabolari	-	-	5	31.3	1	16.7	2	18.2	8	4.6
<b>Totale</b>	<b>140</b>	<b>100.0</b>	<b>16</b>	<b>100.0</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>11</b>	<b>100.0</b>	<b>173</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: 186 di cui 6 (3.2 %) con principio attivo mancante

Principio attivo	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Amoxicillina+Gentamicina	78	55,7	16	48.5	1	14.3	91	50.6
Cefuroxima	24	17,2	4	12.1	1	14.3	29	16.1
Cefazolina	15	10,7	-	-	3	42.8	18	10.0
Gentamicina	10	7,1	2	6.1	1	14.3	13	7.2
Altro	13	9,3	11	33.3	1	14.3	29	16.1
<b>Totale</b>	<b>140</b>	<b>100.0</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>	<b>7</b>	<b>100.0</b>	<b>180</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: 98

Tipo trasfusione	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale
	N.	%	N.	%	N.	%	N.
Autologa	34	44.2	4	26.7	-	-	38
Omologa	20	25.9	6	40.0	6	100.0	32
Nessuna	15	19.5	-	-	-	-	15
Autologa e omologa	8	10.4	5	33.3	-	-	13
<b>Totale</b>	<b>77</b>	<b>100.0</b>	<b>15</b>	<b>100.0</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>98</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: 186

Tipi di complicazione	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
<b>Intra-operatorie</b> emorragia, frattura calcar	-	-	2	5.6	-	-	2	1.0
<b>Post-operatorie generali</b> iperpiressia, anemia, compl gastrointestinali	6	4.2	3	8.3	-	-	9	4.7
<b>Post-operatorie locali</b> lussaz. protesi, ematoma, trombosi superf, paralisi SPE	5	3.5	3	8.3	-	-	8	4.2
<b>Totale</b>	<b>11</b>	<b>7.7</b>	<b>8</b>	<b>22.2</b>	-	-	<b>19</b>	<b>9.8</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.

**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	27	1.1	1 - 3

---

**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>
Protesi primaria	27	1.1	0 - 6



### 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	142	1	-	0.7
Reimpianto totale	17	2	-	11.8
Endoprotesi	8	-	-	-

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 anni)
RAC – Cedior + CLS - Sulzer	Lussazione protesica	Reimpianto di cotile e testina	1.8

### Dettaglio dei casi di reimpianti totali che sono stati reimpiantati

Protesi impiantata (cotile + stelo)	Causa di reimpianto	Tipo reimpianto effettuato	Durata impianto
CLS – Sulzer + CCB – Mathys	Lussazione protesica	Stelo e testina	0.5
MP – Link (Reconstruction Prosthesis) + LCCB – Mathys	Lussazione protesica	Testina	0.3

## PARTE SECONDA: PROTESI DI GINOCCHIO

Luglio 2000 - Dicembre 2004

### Quantità di dati

Numero di interventi di protesi, reimpianti e espianati 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: 109

Numero di interventi						
Mese di intervento	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Totale
Gennaio	-	1	2	2	5	10
Febbraio	-	1	-	2	4	7
Marzo	-	5	-	1	4	10
Aprile	-	4	3	1	1	9
Maggio	-	3	2	1	2	8
Giugno	-	1	3	1	2	7
Luglio	-	2	2	-	1	5
Agosto	-	-	-	-	3	3
Settembre	4	2	3	1	5	15
Ottobre	4	2	4	3	4	17
Novembre	4	1	4	1	-	10
Dicembre	2	2	1	2	1	8
<b>Totale</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>32</b>	<b>109</b>

### Qualità dei dati

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

Nr. totale interventi: 109

Numero di interventi						
Qualità	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Totale
2	1	-	1	-	-	2
8	13	24	23	15	32	107
<b>Totale</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>32</b>	<b>109</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 01/07/2000 e il 31/12/2004, per **tipo**.

Nr. totale interventi: 109

<b>Tipo di intervento</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Primario bi/tricompartimentale	102	93.6
Reimpianto	3	2.8
Primario unicompartimentale	2	1.8
Espiante	2	1.8
<b>Totale</b>	<b>109</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: 109

<b>Tipo di intervento</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Solo denervazione	50	45.9
Nessuno	46	42.2
Entrambi	7	6.4
Plastica Rotulea	6	5.5
<b>Totale</b>	<b>109</b>	<b>100.0</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: 109

Tipo di intervento	< 40		40-49		50-59		60-69		70-79		> 79		Totale
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.
Bi/tricompartimentale	2	1.9	-	-	7	6.9	33	32.4	57	55.9	3	2.9	102
Reimpianto	-	-	-	-	-	-	2	66.7	1	33.3	-	-	3
Unicompartimentale	-	-	-	-	-	-	1	50.0	1	50.0	-	-	2
Espiante	-	-	-	-	-	-	-	-	1	50.0	1	50.0	2
<b>Totale</b>	<b>2</b>	<b>1.8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	<b>6.4</b>	<b>36</b>	<b>33.0</b>	<b>60</b>	<b>55.1</b>	<b>4</b>	<b>3.7</b>	<b>109</b>

Tipo di intervento	N.	Media	Range di variabilità
Primario bi/tricompartimentale	102	69.4	28 - 82
Reimpianto	3	68.9	65 - 72

### 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: 109

Tipo di intervento	Maschi		Femmine		Totale
	N.	%	N.	%	N.
Primario bi/tricompartimentale	20	19.6	82	80.4	102
Reimpianto	1	33.3	2	66.7	3
Primario unicompartimentale	-	-	2	100.0	2
Espiante	1	50.0	1	50.0	2
<b>Totale</b>	<b>22</b>	<b>20.2</b>	<b>87</b>	<b>79.8</b>	<b>109</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: 31

Regione di residenza	Primario		Reimpianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Calabria	13	44.8	1	50.0	14	45.1
Sicilia	5	17.2	1	50.0	6	19.4
Lombardia	3	10.2	-	-	3	9.7
Emilia-Romagna	2	6.9	-	-	2	6.5
Puglia	2	6.9	-	-	2	6.5
Basilicata	1	3.5	-	-	1	3.2
Campania	1	3.5	-	-	1	3.2
Toscana	1	3.5	-	-	1	3.2
Sardegna	1	3.5	-	-	1	3.2
<b>Totale</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>31</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: 109

Condizione clinica (Charnley score)	N.	%
Un ginocchio affetto	56	51.4
Entrambe le ginocchia affette	25	22.9
Ginocchio controlaterale protesizzato	17	15.6
Presenti altre patologie che limitano la capacita' motoria	6	5.5
Portatore di altra protesi articolare diversa da ginocchio	5	4.6
<b>Totale</b>	<b>109</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: 109  
di cui 11 (10.1 %) con indice di massa corporea mancante

<b>Indice di massa</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Sottopeso (<= 19)	2	2.0
Normale (20-25)	13	13.3
Sovrappeso (26-29)	36	36.7
Obeso (>= 30)	47	48.0
<b>Totale</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>

---

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

Nr. totale interventi di artroprotesi unicompartimentali primarie: 2

<b>Diagnosi nelle artroprotesi unicompartimentali primarie</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Artrosi primaria	2	100.0
<b>Totale</b>	<b>2</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: 102

<b>Diagnosi nelle protesi bi/tricompartimentali primarie</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Artrosi primaria	96	94.1
Artrite reumatica	5	4.9
Esito frattura	1	1.0
<b>Totale</b>	<b>102</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>
Dolore senza mobilizzazione	1	33.3
Mobilizzazione alettica comp. tib.	1	33.3
Mobilizzazione settica	1	33.3
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>

### 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 o Johnson & Johnson DePuy.

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

Nr. totale interventi primari unicompartimentali: 2

<b>Tipo di protesi</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
ALLEGRETTO UNI Protek-Sulzer	2	100.0
<b>Totale</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>

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

Nr. totale interventi primari bi/tricompartimentali: 102

<b>Tipo di protesi</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
T.A.C.K. – Link	37	36.3
NEXGEN-CR – Zimmer	16	15.7
ADVANCE-Medial Pivot - Wright	15	14.8
SCORE - Amplitude	12	11.8
NEXGEN-LPS – Zimmer	10	9.8
ENDO-MODEL – Link	6	5.8
GEMINI MK II – Link	2	1.9
NEXGEN-LPS-FLEX MOBILE - Zimmer	2	1.9
PROFIX-CONFORMING – Smith & Nephew	1	1.0
NEXGEN-NON NOTA - Zimmer	1	1.0
<b>Totale</b>	<b>102</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: 1

<b>Tipo di protesi</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
ENDO-MODEL-With Patellar Flange-Link	1	100.0
<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>



### Tipo di inserto

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

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 105

Tipo di inserto	Primario unicom.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Mobile	-	-	53	52.0	-	-	53	50.5
Fisso	2	100.0	49	48.0	1	100.0	52	49.5
<b>Totale</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>102</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>105</b>	<b>100.0</b>

### Utilizzo blocchetti di riempimento (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 **blocchetti di riempimento**.

### 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: 105

Rapporto componenti femoro-tibiali	Primario unicom.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Senza stabilizzazione	2	100.0	83	81.4	-	-	85	80.9
Stabilizzazione posteriore	-	-	13	12.7	-	-	13	12.4
Pivot	-	-	6	5.9	1	100.0	7	6.7
<b>Totale</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>102</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>105</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

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 protesi**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 105

Modalita' di fissazione	Primario unicom.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Protesi cementata	2	100.0	101	99.0	1	100.0	104	99.0
Comp. femorale non cem + Comp. tibiale cem	-	-	1	1.0	-	-	1	1.0
<b>Totale</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>102</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>105</b>	<b>100.0</b>

### 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: 105

Modalita' di fissazione della componente femorale	Primario unicom.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Cementata	2	100.0	95	93.1	-	-	97	92.4
Cementata con stelo	-	-	6	5.9	1	100.0	7	6.7
Non cementata senza viti	-	-	1	1.0	-	-	1	0.9
<b>Totale</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>102</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>105</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: 105

Modalita' di fissazione della componente tibiale	Primario unicom.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Cementata	2	100.0	96	94.1	-	-	98	93.3
Cementata con stelo	-	-	6	5.9	1	100.0	7	6.7
<b>Totale</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>102</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>105</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: 69 di cui 1 (1.4 %) con nome cemento mancante

Cemento	N.	%
CEMFIX 1	67	98.5
CEMFIX 1 + GENTAFIX 1	1	1.5
<b>Totale</b>	<b>68</b>	<b>100.0</b>

### Incisione chirurgica (informazione richiesta dal 2004)

Negli interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il **01/01/2004** e il **31/12/2004**, la **via di accesso** è sempre **anteriore-mediale** indipendentemente dal tipo di intervento.

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

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

Nr. totale interventi primari e di reimpianto (femorale, tibiale e totale): 69  
di cui 7 (10.1 %) con tipo di innesto mancante

Innesti	Primario Unicomp		Primario Bi/tricomp		Reimp. femorale		Reimp. tibiale		Reimp. totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Non usati	2	100.0	58	100.0	-	-	1	100.0	-	-	61	98.4
Tibiali	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100.0	1	1.6
<b>Totale</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>58</b>	<b>100.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>62</b>	<b>100.0</b>

**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: 69

Principio attivo	Primario		Reimpianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Cefazolina	23	34.9	1	33.3	24	34.8
Cefuroxima	20	30.3	1	33.3	21	30.4
Amoxicillina + Gentamicina	19	28.8	-	-	19	27.5
Ciprofloxacina	2	3.0	-	-	2	2.9
Ceftriaxone	1	1.5	-	-	1	1.5
Altro	1	1.5	1	33.3	2	2.9
<b>Totale</b>	<b>66</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>69</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: 32  
di cui 20 (62.5 %) con trasfusione mancante

Trasfusioni	Primario unicomp.		Primario bi/tricomp		Reimpianto		Espianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Nessuna	1	100.0	3	30.0	-	-	-	-	4	33.3
Autologa	-	-	2	20.0	1	100.0	-	-	3	25.0
Omologa	-	-	3	30.0	-	-	-	-	3	25.0
Autologa e omologa	-	-	2	20.0	-	-	-	-	2	16.7
<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>10</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	-	-	<b>12</b>	<b>100.0</b>

**Complicazioni**

Non sono state segnalate **complicazioni** insorte durante il ricovero

**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 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.

<b>Tipo di intervento</b>	<b>N.</b>	<b>Degenza media pre-op.</b>	<b>Range degenza pre-op.</b>
Primario bi/tricompartimentale	14	1.3	1 - 3

---

**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>
Primario bi/tricompartimentale	27	1	0 - 2

### 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	Numero interventi	N. revisioni eseguite nella stessa struttura	N. revisioni eseguite in struttura diversa	% revisioni
Primario bi/tricompartimentale	102	1*	-	0.98%
Primario unicompartimentale	2	-	-	-
Reimpianto totale	1	-	-	-

\* Il tempo intercorso tra intervento primario ed espianto è stato pari a 310 giorni (espianto della protesi **T.A.C.K. – Link** per mobilizzazione settica).

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.