



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

**Ospedale Maggiore "C.A. Pizzardi"**  
**Bologna**  
**Reparto di ortopedia e traumatologia**  
*(Primario: Dr. Stefano Boriani)*

**Dati aggiornati al 31/12/2003, elaborati dal R.I.P.O.**  
**Laboratorio di Tecnologia Medica – I.O.R.**

## INDICE

<b>PARTE PRIMA: PROTESI D'ANCA .....</b>	<b>3</b>
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 Condizione clinica .....	6
4.4 Indice di massa corporea .....	7
4.5 Diagnosi per intervento .....	7
5. Tipologie di protesi .....	9
6. Incisione chirurgica .....	11
7. Innesti .....	12
8. Profilassi antibiotica e somministrazione .....	12
9. Trasfusioni .....	13
10. Complicazioni .....	14
11. Dati relativi alla durata del ricovero .....	15
12. Analisi della sopravvivenza .....	16
<b>PARTE SECONDA: PROTESI DI GINOCCHIO.....</b>	<b>19</b>
1. Quantità di dati .....	20
2. Qualità di dati .....	20
3. Tipologia degli interventi .....	21
4. Statistica descrittiva dei pazienti .....	22
4.1 Età .....	22
4.2 Sesso .....	22
4.3 Condizione clinica .....	23
4.4 Indice di massa corporea .....	23
4.5 Diagnosi per intervento .....	23
5. Tipologie di protesi .....	24
6. Incisione chirurgica .....	28
7. Innesti .....	28
8. Profilassi antibiotica e somministrazione .....	29
9. Trasfusioni .....	29
10. Complicazioni .....	29
11. Dati relativi alla durata del ricovero .....	30
12. Analisi della sopravvivenza .....	30

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

**Gennaio 2000 – Dicembre 2003**

## **Note**

Per la corretta interpretazione dei dati riportati in questa relazione si precisa che, se non diversamente specificato, per artroprotesi viene inteso l'intervento di protesizzazione totale o parziale e la revisione dell'impianto.

La qualità del dato viene stimata attraverso un indice numerico, compreso tra 2 (dati carenti o inverosimili) ed 8 (dati completi e verosimili).

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.

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

### Quantità di dati

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2003, per **me**se di intervento.

Nr. totale interventi: 657

Mese di intervento	Numero di interventi					Totale
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	
Gennaio	13	20	14	18	3	<b>68</b>
Febbraio	7	13	10	15	-	<b>45</b>
Marzo	18	14	22	10	-	<b>64</b>
Aprile	8	19	10	18	-	<b>55</b>
Maggio	16	22	14	11	-	<b>63</b>
Giugno	7	16	13	10	-	<b>46</b>
Luglio	11	9	15	14	-	<b>49</b>
Agosto	8	10	9	18	-	<b>45</b>
Settembre	15	16	10	12	-	<b>53</b>
Ottobre	7	15	19	9	-	<b>50</b>
Novembre	19	16	17	9	-	<b>61</b>
Dicembre	15	16	14	13	-	<b>58</b>
<b>Totale</b>	<b>144</b>	<b>186</b>	<b>167</b>	<b>157</b>	<b>3</b>	<b>657</b>

### Qualità dei dati

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2003, per **qualità dei dati**.

Nr. totale interventi: 657

Qualità	Numero di interventi					Totale
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	
2	13	-	-	-	-	13
4	5	-	-	1	-	6
6	11	5	14	12	1	43
8	115	181	153	144	2	595
<b>Totale</b>	<b>144</b>	<b>186</b>	<b>167</b>	<b>157</b>	<b>3</b>	<b>657</b>

## Tipologia degli interventi

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2003, per **tipo**.

Nr. totale interventi: 657

Tipo di intervento	Nr.	%
Endoprotesi	544	82.8
Protesi primaria	88	13.4
Reimpianto	10	1.5
Espianto	3	0.5
Altro*	12	1.8
<b>Totale</b>	<b>657</b>	<b>100.0</b>

\* 10 riduzioni lussazione, 1 asportazione ossificazioni e 1 osteotomia collo protesico

## Statistica descrittiva dei pazienti

### Età

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2003, per **tipo di intervento e classi di età** dei pazienti all'intervento.

Nr. totale interventi: 657 di cui 1 (0.2 %) con età mancante

Tipo di intervento	< 40		40-49		50-59		60-69		70-79		≥ 80		Totale
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	
Endoprotesi	-	-	1	0.2	3	0.5	27	5.0	159	29.3	353	65.0	543
Protesi primaria	-	-	2	2.3	21	23.8	40	45.5	17	19.3	8	9.1	88
Reimpianto	-	-	-	-	3	30.0	-	-	3	30.0	4	40.0	10
Espianto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	100.0	3
Altro	-	-	-	-	2	16.7	1	8.3	1	8.3	8	66.7	12
<b>Totale</b>	-	-	<b>3</b>	<b>0.5</b>	<b>29</b>	<b>4.4</b>	<b>68</b>	<b>10.4</b>	<b>180</b>	<b>27.4</b>	<b>376</b>	<b>57.3</b>	<b>656</b>

Tipo di intervento	Nr.	Età Media	Range di variabilità
Endoprotesi	543	82.5	48 - 101
Protesi primaria	88	65.7	41 - 96
Reimpianto	10	72.8	59 - 90
Altro	12	81	55 - 96
<b>Generale</b>	<b>656</b>	<b>80.1</b>	<b>41.2 - 101.4</b>

## Statistica descrittiva dei pazienti

### Sesso

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2003, per **tipo di intervento** e **sesso** dei pazienti.

Nr. totale interventi: 657

Tipo di intervento	Maschi		Femmine		Totale
	N.	%	N.	%	N.
Endoprotesi	137	25.2	407	74.8	544
Protesi primaria	34	38.6	54	61.4	88
Reimpianto	3	30.0	7	70.0	10
Espianto	1	33.3	2	66.7	3
Altro	4	33.3	8	66.7	12
<b>Totale</b>	<b>179</b>	<b>27.2</b>	<b>478</b>	<b>72.8</b>	<b>657</b>

### Condizione clinica

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2003, per **condizione clinica** dei pazienti all'intervento.

Nr. totale interventi: 657 di cui 2 (0.3 %) con condizione clinica mancante

Condizione clinica	Nr.	%
Altre patologie che limitano la capacita' motoria	334	51.0
Un'anca affetta	282	43.1
Entrambe le anche affette	39	5.9
<b>Totale</b>	<b>655</b>	<b>100.0</b>

### **Indice di massa corporea**

*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.

### **Diagnosi per intervento**

Numero di interventi di artroprotesi primarie effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2003, per **diagnosi**.

Nr. totale interventi di artroprotesi primarie: 88

<b>Diagnosi nelle artroprotesi primarie</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Frattura collo femore	45	<i>51.1</i>
Coxartrosi primitiva	23	<i>26.1</i>
Artrosi post traumatica	6	<i>6.8</i>
Artriti reumatiche	4	<i>4.6</i>
Esiti di patologie congenite e infantili	3	<i>3.4</i>
Necrosi post-traumatica	3	<i>3.4</i>
Necrosi post attinica	2	<i>2.4</i>
Frattura cotile	1	<i>1.1</i>
Necrosi idiopatica testa femore	1	<i>1.1</i>
<b>Totale</b>	<b>88</b>	<b><i>100.0</i></b>

Numero di interventi di endoprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2003, per **diagnosi**.

Nr. totale interventi di endoprotesi: 544

<b>Diagnosi nelle endoprotesi</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Frattura collo femore	527	96.9
Frattura patologica	5	0.9
Tumore	4	0.7
Esito frattura collo femorale	3	0.5
Necrosi post-traumatica	2	0.4
Artrosi post traumatica	1	0.2
Necrosi idiopatica testa femore	1	0.2
Frattura collo femore politrauma	1	0.2
<b>Totale</b>	<b>544</b>	<b>100.00</b>

Numero di interventi di reimpianto effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2003, per **causa** dei reimpianti.

Nr. totale interventi di reimpianto: 10

<b>Diagnosi nei reimpianti</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Lussazione protesica	3	30.0
<i>Lussazione endoprotesi</i>	3	30.0
<i>Cotiloidite</i>	1	10.0
Mobilizzazione asettica globale	1	10.0
Mobilizzazione asettica cotile	1	10.0
Mobilizzazione asettica stelo	1	10.0
<b>Totale</b>	<b>10</b>	<b>100.0</b>



### Tipologie di protesi

Cotili utilizzati negli interventi primari dal 01/01/2000 al 31/12/2003.

Nr. totale interventi primari: 88

<b>Tipo di cotile</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
SPH Contact – Lima	43	48.9
Plasmacup – Aesculap	25	28.4
Expansion – Mathys	10	11.4
SPH – Lima	4	4.6
Evora Sem – DMO	2	2.3
Mc Minn – Link	1	1.1
Muller –Lima	1	1.1
SPH Revision – Lima	1	1.1
Trilogy – Zimmer	1	1.1
<b>Totale</b>	<b>88</b>	<b>100.0</b>

### Tipologie di protesi

Steli utilizzati negli interventi primari dal 01/01/2000 al 31/12/2003.

Nr. totale interventi primari: 88

<b>Tipo di stelo</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
SL – Lima	50	56.8
Bicontact – Aesculap	15	17.1
Antega – Aesculap	10	11.4
CBC – Mathys	9	10.2
CCA – Mathys	2	2.3
Exeter – Howmedica	1	1.1
SL Revision – Sulzer	1	1.1
<b>Totale</b>	<b>88</b>	<b>100.0</b>

## Endoprotesi

Numero di interventi di endoprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2003, per **cupola e stelo utilizzati**.

Nr. totale interventi di endoprotesi: 544 di cui 1 (0.2 %) con cupola o stelo mancanti

<b>Cupola + stelo</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Testa Biarticolare – Lima + SL – Lima	332	61.1
C1 – Citieffe + AB – Citieffe	137	25.2
Bicontact – Aesculap + Bicontact – Aesculap	66	12.1
Cupola Sem – DMO + Sem III – DMO	2	0.4
Bicontact – Aesculap + Bicontact Revision – Aesculap	1	0.2
C1 Citieffe + Hip Fracture – Howmedica	1	0.2
Cupola Sem – DMO + Sem NON NOTO – Dmo	1	0.2
Testa Biarticolare – Lima + CL Revision – Lima	1	0.2
Testa Bipolare – Amplimedical + SL – Lima	1	0.2
NON INSERITA (decesso) + Bicontact – Aesculap	1	0.2
<b>Totale</b>	<b>543</b>	<b>100.0</b>

## Accoppiamento articolare

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2003, per **accoppiamento articolare**.

Nr. totale interventi: 88

<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	81	92.0	-	-	81	92.0
Ceramica - ceramica	3	3.4	-	-	3	3.4
Ceramica - polietilene	2	2.3	-	-	2	2.3
Metallo - metallo	2	2.3	-	-	2	2.3
<b>Totale</b>	<b>88</b>	<b>100.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>88</b>	<b>100.0</b>

### Modalità di fissazione

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2000 e il 31/12/2003, per *modalità di fissazione*.

Nr. totale interventi: 88

Modalità di fissazione	Primario		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Ibrida (stelo cem. e cotile non cem.)	53	60.3	-	-	53	60.2
Protesi non cementata	34	38.6	-	-	34	38.6
Protesi cementata	1	1.1	-	-	1	1.2
<b>Totale</b>	<b>88</b>	<b>100.0</b>	-	-	<b>88</b>	<b>100.0</b>

### Cemento

I cementi utilizzati nelle artroprotesi con almeno una componente cementata, sono stati il **Cemex** (95.8% dei casi) e il **Surgical Simplex P** (4.2% dei casi) (informazione registrata nel RIPO dal 30/09/2001).

### Incisione chirurgica

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2000 e il 31/12/2003, per *tipo di intervento e via di accesso*.

Nr. totale interventi: 642 di cui 2 (0.3 %) con tipo di incisione chirurgica mancante

Incisione chirurgica	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Postero laterale	86	97.7	8	80.0	523	96.5	617	96.4
Laterale	2	2.3	2	20.0	19	3.5	23	3.6
<b>Totale</b>	<b>88</b>	<b>100.0</b>	<b>10</b>	<b>100.0</b>	<b>542</b>	<b>100.0</b>	<b>640</b>	<b>100.0</b>

### Utilizzo di innesti ossei

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2000 e il 31/12/2003, per *tipo di intervento* e *utilizzo di innesti ossei*.

Nr. totale interventi: 95

Innesti	Primario		Reimpianto totale		Reimpianto solo stelo		Reimpianto solo cotile		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Non usati	85	96.6	-	-	1	100.0	6	100.0	92	96.8
Acetabolari	2	2.3	-	-	-	-	-	-	2	2.1
Femorali	1	1.1	-	-	-	-	-	-	1	1.1
<b>Totale</b>	<b>88</b>	<b>100.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>95</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 31/12/2003).

Nr. totale interventi: 642 di cui 1 (0.2 %) con principio attivo mancante

Principio attivo	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Cefazolina	85	96.6	9	90.0	538	99.1	632	98.6
Altro	3	3.4	1	10.0	5	0.9	8	1.4
<b>Totale</b>	<b>88</b>	<b>100.0</b>	<b>10</b>	<b>100.0</b>	<b>543</b>	<b>100.0</b>	<b>641</b>	<b>100.0</b>

## Somministrazione

Modalità di somministrazione del principio attivo utilizzato nella profilassi antibiotica preoperatoria a cui il paziente è stato sottoposto (ricoveri compresi fra il 01/01/2000 e il 31/12/2003).

Nr. totale interventi: 642 di cui 263 (41.0 %) con modalità di somministrazione mancante

Somministrazione	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Dosi multiple	55	98.2	6	100.0	313	98.7	374	98.7
Dose singola	1	1.8	-	-	4	1.3	5	1.3
<b>Totale</b>	<b>56</b>	<b>100.0</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>317</b>	<b>100.0</b>	<b>379</b>	<b>100.0</b>

## Trasfusioni

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2000 e il 31/12/2003, per *tipo di intervento e trasfusione*.

Nr. totale interventi di tipo Primario, Endoprotesi e Reimpianto: 642 di cui 248 (38.6 %) con tipo di trasfusione mancante

Tipo trasfusioni	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale
	N.	%	N.	%	N.	%	N.
Omologa	29	51.8	5	100.0	215	64.7	249
Nessuna	19	33.9	-	-	118	35.3	137
Autologa	5	8.9	-	-	-	-	5
Autologa e omologa	3	5.4	-	-	-	-	3
<b>Totale</b>	<b>56</b>	<b>100.0</b>	<b>5</b>	<b>100.0</b>	<b>333</b>	<b>100.0</b>	<b>394</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 31/12/2003.

Nr. totale interventi: 657

<b>Tipi di complicazione</b>	<b>N</b>	<b>% complicazioni/interventi</b>
Post-operatorie generali embolia, collasso, infarto, edema polmonare, insufficienza cardiaca	43	6.5
Post-operatorie locali ematoma, tromboflebite profonda, paralisi SCE	35	5.3
Intra-operatorie complicazioni anestesilogiche, frattura calcar	8	1.2
<b>Totale</b>	<b>86</b>	<b>13.1</b>

## Decessi

Incidenza dei decessi negli interventi di protesizzazione.

Nr. totale interventi: 657

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Decessi</b>	<b>Numero interventi</b>	<b>% decessi/interventi</b>
Endoprotesi	34	544	6.3
Protesi primaria	4	88	4.5
Reimpianto	1	10	10.0
Espiante	-	3	-
Altro	-	12	-
<b>Totale</b>	<b>39</b>	<b>657</b>	<b>5.9</b>

### Dati relativi alla durata del ricovero

Giornate di degenza (media, minima e massima) per ciascuna tipologia di intervento dei pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2000 e il 31/12/2003.

	N.	Degenza media	Range degenza	N.	Degenza media pre-op.	Range degenza pre-op.	N.	Degenza media post-op.	Range degenza post-op.
Endoprotesi	543	19.5	1 - 217	544	5.1	0 - 68	543	14.3	0 - 149
Protesi primaria	87	20.4	3 - 93	88	5.9	0 - 51	87	14.5	2 - 85
Reimpianto	9	39	8 - 110	10	15.8	0 - 46	9	21.4	5 - 64
Altro	12	26.3	1 - 82	12	10.3	0 - 61	12	16.1	1 - 58
<b>Generale</b>	<b>654</b>	<b>20.1</b>	<b>1 - 217</b>	<b>657</b>	<b>5.5</b>	<b>0 - 68</b>	<b>654</b>	<b>14.6</b>	<b>0 - 149</b>

## Analisi della sopravvivenza

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 per i 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.

In questa fase dello studio non è stato possibile costruire curve di sopravvivenza affidabili perché troppo breve è il follow-up a disposizione e quindi ci si è limitati a riportare solo il numero di protesi primarie o endoprotesi impiantate nel periodo considerato che sono state reimpiantate nello stesso periodo. Nei prossimi anni sarà possibile calcolare curve di sopravvivenza globali e stratificate per determinare l'influenza di singoli fattori nell'esito dell'intervento.

Allo stato attuale è però possibile fornire una indicazione seppure parziale dell'efficacia degli interventi di artroprotesi ed endoprotesi eseguiti nella struttura.

Nella tabella che segue vengono riportati nella prima colonna il numero di interventi di artroprotesi primaria eseguiti nel periodo gennaio 2000 – dicembre 2003, nella seconda e terza colonna sono invece riportati il numero di reimpianti eseguiti a revisione di detti interventi. I reimpianti possono essere stati effettuati nella stessa struttura che ha effettuato 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>
<b>Protesi primaria</b>	88	3	-	3.4%
<b>Endoprotesi</b>	544	7	1	1.5%

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

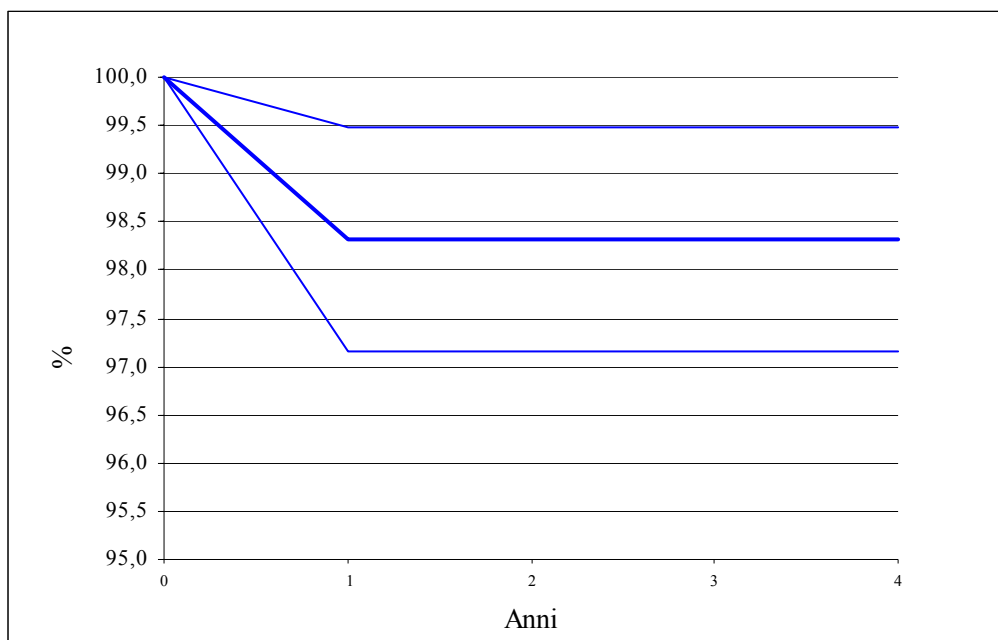
<b>Protesi primaria impiantata (cotile + stelo)</b>	<b>Causa reimpianto</b>	<b>Tipo reimpianto effettuato</b>	<b>Durata impianto (in giorni)</b>
Plasmacup + Bicontact – Aesculap	Lussazione	Testina	2
SPH Contact – Lima + SL – Lima	Instabilità primaria	Cotile testina inserto	21
Evora – Sem + SL – Lima	Mob. settica	espianto	34



### Tavola di riepilogo interventi di endoprotesi

Tipo di intervento	N. interventi	N. rimozioni	% di revisioni
Protesi primaria	544	8	1.5%

### Curva di sopravvivenza



### Risultati in dettaglio

Anni	% in sede	i.c. al 95%	
0	100.00	100.00	100.00
1	98.32	97.16	99.48
2	98.32	97.16	99.48
3	98.32	97.16	99.48
4	98.32	97.16	99.48

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

<b>Endoprotesi impiantata (cupola + stelo)</b>	<b>Causa di reimpianto</b>	<b>Tipo reimpianto effettuato</b>	<b>Durata impianto (in giorni)</b>
Bicontact Aesculap + Bicontact Aesculap	Lussazione protesica	Cotile e testina	<b>7</b>
C1 + AB - Citieffe	Lussazione protesica	Testina	<b>15</b>
Testa Biarticolare + Sl – Lima	Lussazione protesica	Testina	<b>26</b>
Testa Biarticolare + Sl – Lima	Cotiloidite	Cotile e testina	<b>37</b>
Testa Biarticolare + Sl – Lima	Recidiva locale plasmocitoma	Espianto	<b>52</b>
Testa Biarticolare + Sl – Lima	Cotiloidite	Totale	<b>232</b>
Testa Biarticolare + Sl – Lima	Mob. stelo	Totale in altra struttura	<b>359</b>
Testa Bipolare – Amplimedical + Sl – Lima	Lussazione protesica	Espianto	<b>18</b>

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

**Luglio 2000 – Dicembre 2003**

### Quantità di dati

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **me**se di intervento.

Nr. totale interventi: 26

Mese di intervento	Numero di interventi				Totale
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	
Gennaio	-	1	-	-	<b>1</b>
Febbraio	-	1	-	-	<b>1</b>
Marzo	-	2	-	2	<b>4</b>
Aprile	-	2	-	-	<b>2</b>
Maggio	-	2	-	1	<b>3</b>
Giugno	-	-	2	-	<b>2</b>
Luglio	1	-	1	-	<b>2</b>
Settembre	2	-	-	1	<b>3</b>
Ottobre	-	2	-	1	<b>3</b>
Novembre	1	1	1	-	<b>3</b>
Dicembre	-	-	1	1	<b>2</b>
<b>Totale</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>26</b>

### Qualità dei dati

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **qualità dei dati**.

Nr. totale interventi: 26

Qualità	Numero di interventi				Totale
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	
2	-	2	3	-	5
8	4	9	2	6	21
<b>Totale</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>26</b>

### Tipologia degli interventi

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **tipo**.

Nr. totale interventi: 26

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Primario Bi/tricompartimentale	24	92.3
Impianto di sola rotula	2	7.7
<b>Totale</b>	<b>26</b>	<b>100.0</b>

### Interventi sulla rotula

Numero di interventi effettuati sulla **rotula** in pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003.

Nr. totale interventi: 26

<b>Tipo di intervento</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Nessuno	26	100.0
<b>Totale</b>	<b>26</b>	<b>100.0</b>

### Statistica descrittiva dei pazienti

#### Età

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **tipo di intervento e classi di età** dei pazienti all'intervento.

Nr. totale interventi: 26

Tipo di intervento	< 40		40-49		50-59		60-69		70-79		≥ 80		Totale
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.
Primario Bi/tricompartimentale	3	12.5	-	-	-	-	6	25.0	15	62.5	-	-	24
Impianto di sola rotula	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100.0	-	-	2
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>11.5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>23.1</b>	<b>17</b>	<b>65.4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>26</b>

Tipo di intervento	Nr.	Età Media	Range di variabilità
Primario Bi/tricompartimentale	24	66.2	23 - 78
<b>Generale</b>	<b>26</b>	<b>67</b>	<b>23.4 - 77.5</b>

### Statistica descrittiva dei pazienti

#### Sesso

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **tipo di intervento e sesso** dei pazienti.

Nr. totale interventi: 26

Tipo di intervento	Maschi		Femmine		Totale
	N.	%	N.	%	N.
Primario Bi/tricompartimentale	6	25.0	18	75.0	24
Impianto di sola rotula	1	50.0	1	50.0	2
<b>Totale</b>	<b>7</b>	<b>26.9</b>	<b>19</b>	<b>73.1</b>	<b>26</b>

### Condizione clinica

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **condizione clinica** dei pazienti all'intervento.

Nr. totale interventi: 26

<b>Condizione clinica</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Un ginocchio affetto	19	73.1
Ginocchio controlaterale protesizzato	4	15.4
Entrambe le ginocchia affette	3	11.5
<b>Totale</b>	<b>26</b>	<b>100.0</b>

### Indice di massa corporea

*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.

### 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 31/12/2003, per **diagnosi**.

Nr. totale interventi di protesi bi/tricompartimentali primarie: 24

<b>Diagnosi nelle protesi bi/tricompartimentali primarie</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Artrosi primaria	18	75.0
Tumore	4	16.6
Artrosi post-traumatica	1	4.2
Esito osteotomia	1	4.2
<b>Totale</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>

**Nome commerciale protesi impiantata negli interventi primari bi/tricompartimentali**

Modelli protesici utilizzati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, negli **interventi primari bi/tricompartimentali**.

Nr. totale interventi primari bi/tricompartimentali: 24

<b>Tipo di protesi</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
PFC – DePuy Johnson & Johnson	17	70.8
Endo-Model – Link	4	16.6
Evolis – Medacta SA	1	4.2
Multigen Cr – Lima	1	4.2
NON NOTA	1	4.2
<b>Totale</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>

**Tipo di inserto**

Numero di interventi di artroprotesi di ginocchio effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **tipo di inserto**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 24

<b>Tipo di inserto</b>	<b>Primario unicomp.</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>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Fisso	-	-	24	100.0	-	-	24	100.0
<b>Totale</b>	-	-	<b>24</b>	<b>100.0</b>	-	-	<b>24</b>	<b>100.0</b>



### Utilizzo blocchetti di riempimento

Numero di interventi di artroprotesi di ginocchio effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **utilizzo blocchetti di riempimento**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 24 di cui 1 (4.2 %) con blocchetti di riempimento mancante

Blocchetti di riempimento	Primario bi/tricomp.		Totale	
	N.	%	N.	%
Non usati	23	100.0	23	100.0
<b>Totale</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>

### Rapporto componenti femoro-tibiali

Numero di interventi di artroprotesi di ginocchio effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **rapporto componenti femoro-tibiali**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 24

Rapporto componenti femoro-tibiali	Primario bi/tricomp.		Totale	
	N.	%	N.	%
Senza stabilizzazione	19	79.2	19	79.2
Pivot	4	16.7	4	16.7
Stabilizzazione posteriore	1	4.1	1	4.1
<b>Totale</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>

### Accoppiamento articolare

Numero di interventi di artroprotesi di ginocchio effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **accoppiamento articolare**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 24

Accoppiamento articolare	Primario bi/tricomp.		Totale	
	N.	%	N.	%
Metallo - polietilene	24	100.0	24	100.0
<b>Totale</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>

### Modalita' di fissazione della protesi

Numero di interventi di artroprotesi di ginocchio effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **modalita' di fissazione della protesi**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 24

Modalita' di fissazione	Primario bi/tricomp.		Totale	
	N.	%	N.	%
Protesi cementata	21	87.5	21	87.5
Comp. femorale non cem. + Comp. tibiale cem.	3	12.5	3	12.5
<b>Totale</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>

### Modalita' di fissazione della componente femorale

Numero di interventi di artroprotesi di ginocchio effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **modalita' di fissazione della componente femorale**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 24

Modalita' di fissazione della componente femorale	Primario bi/tricomp.		Totale	
	N.	%	N.	%
Cementata	19	79.2	19	79.2
Cementata con stelo	2	8.3	2	8.3
Non cementata con stelo	2	8.3	2	8.3
Non cementata senza viti	1	4.2	1	4.2
<b>Totale</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>

### Modalita' di fissazione della componente tibiale

Numero di interventi di artroprotesi di ginocchio effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **modalita' di fissazione della componente tibiale**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 24

Modalita' di fissazione della componente tibiale	Primario bi/tricomp.		Totale	
	N.	%	N.	%
Cementata	20	83.3	20	83.3
Cementata con stelo	4	16.7	4	16.7
<b>Totale</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>

## Cemento

Cemento utilizzato nelle artroprotesi di ginocchio effettuate su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003.

Nr. totale interventi: 26 di cui 9 (34.6 %) con nome cemento mancante

<b>Cemento</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Palacos R	16	94.1
Cemex System Gun + Palacos R	1	5.9
<b>Totale</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>

## Incisione chirurgica

Numero di interventi di artroprotesi di ginocchio effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **tipo di intervento** e **via di accesso**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 24 di cui 21 (87.5 %) con incisione chirurgica mancante; pertanto nessuna elaborazione statistica è attendibile.

## Utilizzo di innesti ossei

Numero di interventi di artroprotesi di ginocchio effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **tipo di intervento** e **utilizzo di innesti ossei**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto: 24 di cui 20 (83.3 %) con tipo di innesto mancante; pertanto nessuna elaborazione statistica è attendibile.

### **Profilassi antibiotica**

Principio attivo utilizzato nella profilassi antibiotica preoperatoria per tipo di intervento a cui il paziente è stato sottoposto (ricoveri compresi fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003).

Nr. totale interventi primari e di reimpianto: 24 di cui 21 (87.5 %) con nome principio attivo mancante; pertanto nessuna elaborazione statistica è attendibile.

### **Somministrazione**

Modalità di somministrazione del principio attivo utilizzato nella profilassi antibiotica preoperatoria a cui il paziente è stato sottoposto (ricoveri compresi fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003).

Nr. totale interventi primari e di reimpianto: 24 di cui 21 (87.5 %) con tipo di somministrazione mancante; pertanto nessuna elaborazione statistica è attendibile.

### **Trasfusioni**

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **tipo di intervento e trasfusione**.

Nr. totale interventi primari, di reimpianto e di espianto: 24 di cui 21 (87.5 %) con trasfusione mancante; pertanto nessuna elaborazione statistica è attendibile.

### **Complicazioni**

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

### **Decessi**

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

### **Dati relativi alla durata del ricovero**

Giornate di degenza (media, minima e massima) per ciascuna tipologia di intervento dei pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003.

	N.	Degenza media	Range degenza	N.	Degenza media pre-op.	Range degenza pre-op.	N.	Degenza media post-op.	Range degenza post-op.
Primario Bi/tricompartimentale	24	16	1 - 31	24	3.6	0 - 21	24	12.4	0 - 27
<b>Generale</b>	<b>26</b>	<b>16.1</b>	<b>1 - 31</b>	<b>26</b>	<b>4.2</b>	<b>0 - 21</b>	<b>26</b>	<b>11.9</b>	<b>0 - 27</b>

### **Analisi della sopravvivenza**

Nella tabella che segue sono riportati nella prima colonna il numero di interventi di artroprotesi primaria eseguiti nel periodo luglio 2000 – dicembre 2003. Nella seconda e terza colonna sono invece riportati il numero di reimpianti eseguiti a revisione di detti interventi. I reimpianti possono essere stati effettuati nella stessa struttura che ha effettuato 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
<b>Primario Bi/tricompartimentale</b>	24	-	-	-