



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

**Azienda Ospedaliera S. Orsola-Malpighi**  
**Bologna**

**Reparto di ortopedia e traumatologia**

*(Primario: Dott. Massimo Laus)*

**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 .....	13
7. Innesti .....	14
8. Profilassi antibiotica e somministrazione .....	14
9. Trasfusioni .....	15
10. Complicazioni .....	16
11. Dati relativi alla durata del ricovero .....	17
12. Analisi della sopravvivenza .....	18
<b>PARTE SECONDA: PROTESI DI GINOCCHIO.....</b>	<b>21</b>
1. Quantità di dati .....	22
2. Qualità di dati .....	22
3. Tipologia degli interventi .....	23
4. Statistica descrittiva dei pazienti .....	24
4.1 Età .....	24
4.2 Sesso .....	24
4.3 Condizione clinica .....	25
4.4 Indice di massa corporea .....	25
4.5 Diagnosi per intervento .....	26
5. Tipologie di protesi .....	26
6. Incisione chirurgica .....	31
7. Innesti .....	31
8. Profilassi antibiotica e somministrazione .....	31
9. Trasfusioni .....	32
10. Complicazioni .....	32
11. Dati relativi alla durata del ricovero .....	33
12. Analisi della sopravvivenza .....	33

# **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  **mese di intervento**.

Nr. totale interventi: 1093

Mese di intervento	Numero di interventi				
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Totale
Gennaio	19	22	23	22	86
Febbraio	23	30	21	23	97
Marzo	31	37	31	22	121
Aprile	23	30	24	23	100
Maggio	19	28	29	17	93
Giugno	26	32	25	23	106
Luglio	23	16	4	5	48
Agosto	16	9	0	3	28
Settembre	27	20	19	25	91
Ottobre	24	31	31	26	112
Novembre	27	38	23	30	118
Dicembre	32	18	21	22	93
<b>Totale</b>	<b>290</b>	<b>311</b>	<b>251</b>	<b>241</b>	<b>1093</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: 1093

Qualità	Numero di interventi				
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Totale
2	25	3	2	-	30
4	4	1	12	2	19
6	44	29	29	8	110
8	217	278	208	231	934
<b>Totale</b>	<b>290</b>	<b>311</b>	<b>251</b>	<b>241</b>	<b>1093</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: 1093

Tipo di intervento	Nr.	%
Protesi primaria	557	50.9
Endoprotesi	420	38.4
Reimpianto	99	9.1
Espianto	17	1.6
<b>Totale</b>	<b>1093</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 01/01/2000 e il 31/12/2003, per **tipo di intervento e classi di età** dei pazienti all'intervento.

Nr. totale interventi: 1093

Tipo di intervento	< 40		40-49		50-59		60-69		70-79		≥ 80		Totale
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.
Protesi primaria	8	1.4	32	5.8	78	14.0	179	32.1	239	42.9	21	3.8	557
Endoprotesi	2	0.5	0	-	5	1.2	18	4.3	85	20.2	310	73.8	420
Reimpianto	1	1.0	6	6.1	13	13.1	21	21.2	50	50.5	8	8.1	99
Espianto	0	-	1	5.9	2	11.8	3	17.7	9	52.9	2	11.7	17
<b>Totale</b>	<b>11</b>	<b>1.0</b>	<b>39</b>	<b>3.6</b>	<b>98</b>	<b>9.0</b>	<b>221</b>	<b>20.2</b>	<b>383</b>	<b>35.0</b>	<b>341</b>	<b>31.2</b>	<b>1093</b>

Tipo di intervento	Nr.	Età Media	Range di variabilità
Protesi primaria	557	67.2	26 - 91
Endoprotesi	420	83.6	32 - 102
Reimpianto	99	69.2	40 - 100
Espianto	17	70.5	42 - 86
<b>Generale</b>	<b>1093</b>	<b>73.7</b>	<b>26.2 - 102.2</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: 1093

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Maschi</b>		<b>Femmine</b>		<b>Totale</b>
	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>
Protesi primaria	163	29.3	394	70.7	557
Endoprotesi	117	27.9	303	72.1	420
Reimpianto	32	32.3	67	67.7	99
Espianto	5	29.4	12	70.6	17
<b>Totale</b>	<b>317</b>	<b>29.0</b>	<b>776</b>	<b>71.0</b>	<b>1093</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: 1093 di cui 3 (0.3 %) con condizione clinica mancante

<b>Condizione clinica</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Un'anca affetta	993	91.1
Entrambe le anche affette	90	8.3
Altre patologie che limitano la capacita' motoria	7	0.6
<b>Totale</b>	<b>1090</b>	<b>100.0</b>

### Indice di massa corporea

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

Nr. totale interventi: 1093 di cui 45 (4.1 %) con indice di massa corporea mancante

<b>Indice di massa</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Sottopeso ( $\leq 19$ )	50	4.8
Normale (20-25)	542	51.7
Sovrappeso (26-29)	320	30.5
Obeso ( $\geq 30$ )	136	13.0
<b>Totale</b>	<b>1048</b>	<b>100.0</b>

### 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: 557

<b>Diagnosi nelle artroprotesi primarie</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Coxartrosi primitiva	363	65.2
Frattura collo femore	99	17.8
Esiti di patologie congenite e infantili	42	7.5
Necrosi idiopatica testa femore	28	5.0
Artriti reumatiche	9	1.6
Artrosi post traumatica	8	1.4
Necrosi post-traumatica	3	0.5
Coxartrosi in sclerodermia	1	0.2
Esito Perthes	1	0.2
Esiti coxite TBC	1	0.2
Tumore	2	0.4
<b>Totale</b>	<b>557</b>	<b>100.0</b>

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

Nr. totale interventi di endoprotesi: 420

<b>Diagnosi nelle endoprotesi</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Frattura collo femore	407	96.9
Frattura ossea	10	2.4
Tumore	2	0.5
Frattura cotile	1	0.2
<b>Totale</b>	<b>420</b>	<b>100.0</b>

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

Nr. totale interventi di reimpianto: 99

<b>Diagnosi nei reimpianti</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Mobilizzazione asettica cotile	55	55.6
Mobilizzazione asettica globale	17	17.2
Mobilizzazione asettica stelo	14	14.2
Lussazione protesica	3	3.0
Mobilizzazione settica	3	3.0
<i>Complicazioni meccaniche di endoprotesi</i>	2	2.0
Complicazioni meccaniche di dispositivi	1	1.0
<i>Cotiloidite</i>	1	1.0
<i>Lussazione endoprotesi</i>	1	1.0
<i>Mobilizzazione stelo endoprotesi</i>	1	1.0
Rottura stelo	1	1.0
<b>Totale</b>	<b>99</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: 557

<b>Tipo di cotile</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
ABGII – Howmedica	229	41.1
Standard Cup – Protek Sulzer	153	27.5
Muller – Protek Sulzer	113	20.3
ABG – Howmedica	21	3.7
Muller – Smith & Nephew	12	2.1
Trilogy – Zimmer	12	2.1
Muller	6	1.2
Muller – Howmedica	4	0.7
Muller – Cremascoli	1	0.2
Reflection – Smith & Nephew	1	0.2
Exeter – Howmedica	1	0.2
HMRS – Howmedica	1	0.2
NON NOTO	3	0.5
<b>Totale</b>	<b>557</b>	<b>100.0</b>

### Tipologie di protesi

Cotili utilizzati negli interventi di reimpianto totale dal 01/01/2000 al 31/12/2003.

Nr. totale interventi di reimpianto totale: 18

<b>Tipo di cotile</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Trilogy – Zimmer	9	50.0
Muller – Protek Sulzer	5	27.8
ABGII – Howmedica	2	11.1
Standard Cup – Protek Sulzer	2	11.1
<b>Totale</b>	<b>18</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: 557

<b>Tipo di stelo</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Spectron – Smith & Nephew	245	44.0
ABGII – Howmedica	199	35.7
ABG – Howmedica	71	12.7
Exeter – Howmedica	21	3.8
Anatomique Stem – Cedior Sulzer	5	0.9
Versys Fiber Metal Taper – Zimmer	4	0.7
Conus – Sulzer	3	0.5
Ultima – Johnson & Johnson	2	0.4
HMRS – Howmedica	1	0.2
NON NOTO	6	1.1
<b>Totale</b>	<b>557</b>	<b>100.0</b>

### Tipologie di protesi

Steli utilizzati negli interventi di reimpianto totale dal 01/01/2000 al 31/12/2003.

Nr. totale interventi di reimpianto totale: 18

<b>Tipo di stelo</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Solution System – DePuy	8	44.4
MP – Link	4	22.2
ABGII – Howmedica	2	11.1
Spectron – Smith & Nephew	2	11.1
Exeter – Howmedica	1	5.6
Solution System – DePuy	1	5.6
<b>Totale</b>	<b>18</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: 420

<b>Cupola + stelo</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Ultima – Johnson & Johnson + Ultima LX – Johnson & Johnson	300	71.4
Ultima – Johnson & Johnson + Ultima Straight – Johnson & Johnson	62	14.8
Ultima Monk – DePuy + Ultima Straight – DePuy	15	3.5
Ultima Monk – DePuy + Ultima Straight – Johnson & Johnson	12	2.8
Bi-Polar – Smith & Nephew + Spectron – Smith & Nephew	6	1.4
Ultima – Johnson & Johnson + Spectron – Smith & Nephew	6	1.4
Bi-Polar – Smith & Nephew + Ultima Straight – Johnson & Johnson	5	1.2
Ultima – Johnson & Johnson + Ultima Straight – DePuy	4	1.0
Ultima Monk – DePuy + Spectron – Smith & Nephew	4	1.0
Bi-Polar – DePuy + Ultima Straight – Johnson & Johnson	2	0.5
Bi-Polar – Smith & Nephew + Ultima LX – Johnson & Johnson	2	0.5
Centrax – Howmedica + Kots – Howmedica	2	0.5
<b>Totale</b>	<b>420</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 di tipo primario e reimpianto totale : 575 di cui 10 (1.7 %) con tipo di accoppiamento articolare mancante

Accoppiamento articolare	Primario		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Metallo - polietilene	453	82.4	15	100.0	468	82.8
Ceramica - ceramica	80	14.5	-	-	80	14.2
Ceramica - polietilene	16	2.9	-	-	16	2.8
Metallo - metallo	1	0.2	-	-	1	0.2
<b>Totale</b>	<b>550</b>	<b>100.0</b>	<b>15</b>	<b>100.0</b>	<b>565</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: 575 di cui 4 (0.7 %) con modalità di fissazione mancante

Modalità di fissazione	Primario		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Protesi non cementata	252	45.6	4	22.2	256	44.8
Ibrida (stelo cem. e cotile non cem.)	160	28.9	9	50.0	169	29.6
Protesi cementata	140	25.3	5	27.8	145	25.4
Stelo non cementato e cotile cementato	1	0.2	-	-	1	0.2
<b>Totale</b>	<b>553</b>	<b>100.0</b>	<b>18</b>	<b>100.0</b>	<b>571</b>	<b>100.0</b>

## Cemento

I cementi utilizzati nelle artroprotesi con almeno una componente cementata, è stato il **Cemex** nel 94.2% 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: 1076 di cui 3 (0.3 %) con tipo di incisione chirurgica mancante

Incisione chirurgica	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Laterale	557	100.0	97	100.0	419	100.0	1073	100.0
<b>Totale</b>	<b>557</b>	<b>100.0</b>	<b>97</b>	<b>100.0</b>	<b>419</b>	<b>100.0</b>	<b>1073</b>	<b>100.00</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: 655 di cui 142 (21.7 %) con tipo di innesto mancante

Innesti	Primario		Reimpianto totale		Reimpianto solo stelo		Reimpianto solo cotile		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Non usati	414	98.8	5	27.8	9	75.0	19	29.7	447	87.1
Acetabolari	5	1.2	13	72.2	3	25.0	45	70.3	66	12.9
<b>Totale</b>	<b>419</b>	<b>100.0</b>	<b>18</b>	<b>100.0</b>	<b>12</b>	<b>100.0</b>	<b>64</b>	<b>100.0</b>	<b>513</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: 1076 di cui 4 (0.4 %) con principio attivo mancante

Principio attivo	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Cefazolina	554	99.6	98	100.0	416	99.6	1068	99.6
Altro	2	0.4	-	-	1	0.4	4	0.4
<b>Totale</b>	<b>556</b>	<b>100.0</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>	<b>418</b>	<b>100.0</b>	<b>1072</b>	<b>100.0</b>

### **Somministrazione**

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

### **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: 1076 di cui 614 (57.1 %) con tipo di trasfusione mancante; pertanto nessuna elaborazione statistica è attendibile.

## 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: 1093

<b>Tipi di complicazione</b>	<b>N</b>	<b>% complicazioni/interventi</b>
Post-operatorie generali ulcera duodenale	2	0.2
Post-operatorie locali distacco cotile, tromboflebite profonda	2	0.2
Intra-operatorie	-	-
<b>Totale</b>	<b>4</b>	<b>0.4</b>

## Decessi

Incidenza dei decessi negli interventi di protesizzazione.

Nr. totale interventi: 1093

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Decessi</b>	<b>Numero interventi</b>	<b>% decessi/interventi</b>
Protesi primaria	-	557	-
Endoprotesi	10	420	2.4
Reimpianto	-	99	-
Espianto	1	17	5.9
<b>Totale</b>	<b>11</b>	<b>1093</b>	<b>1.0</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.
Protesi primaria	551	13.5	1 - 66	557	2.6	0 - 49	551	10.9	0 - 32
Endoprotesi	416	12.6	0 - 44	420	3	0 - 22	416	9.6	0 - 36
Reimpianto	97	14.8	6 - 47	99	4.7	1 - 34	97	10.4	0 - 28
Espiante	16	22.8	7 - 52	17	7.6	1 - 17	16	15.1	0 - 43
<b>Generale</b>	<b>1080</b>	<b>13.4</b>	<b>0 - 66</b>	<b>1093</b>	<b>3</b>	<b>0 - 49</b>	<b>1080</b>	<b>10.4</b>	<b>0 - 43</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.

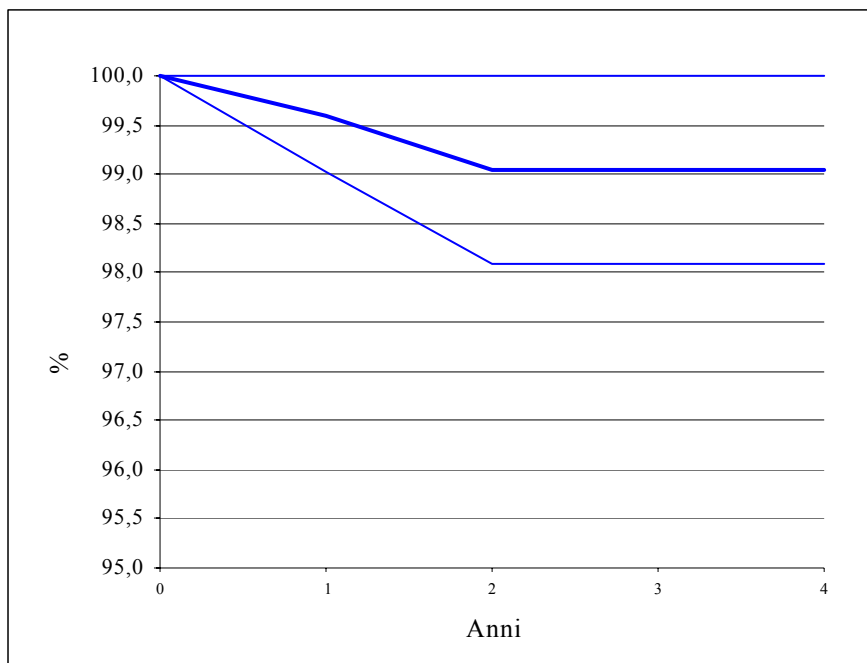
Allo stato attuale è però possibile fornire una indicazione seppure parziale dell'efficacia degli interventi di artroprotesi ed endoprotesi eseguiti nella struttura.

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>	557	3	1	<b>0.7%</b>
<b>Endoprotesi</b>	420	1	1	<b>0.5%</b>
<b>Reimpianto totale</b>	18	-	-	-

**Tavola di riepilogo interventi di artroprotesi primaria**

<b>Tipo di intervento</b>	<b>N. interventi</b>	<b>N. rimozioni</b>	<b>% di revisioni</b>
<b>Protesi primaria</b>	<b>557</b>	<b>4</b>	<b>0.7%</b>

**Curva di sopravvivenza****Risultati in dettaglio**

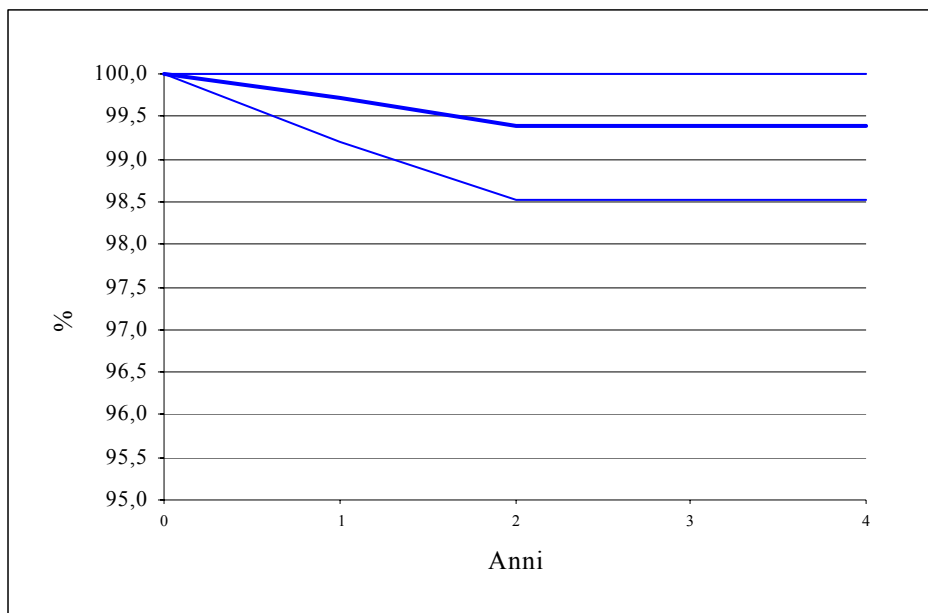
<b>Anni</b>	<b>% in sede</b>	<b>i.c. al 95%</b>	
<b>0</b>	100.00	100.00	100.00
<b>1</b>	99.59	99.02	100.00
<b>2</b>	99.04	98.08	100.00
<b>3</b>	99.04	98.08	100.00
<b>4</b>	99.04	98.08	100.00

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

<b>Protesi primaria impiantata (cotile + stelo)</b>	<b>Causa di reimpianto</b>	<b>Tipo reimpianto effettuato</b>	<b>Durata impianto (in giorni)</b>
ABG II + ABG II – Howmedica	Instabilità primaria	Totale	<b>13</b>
Muller – Sulzer + Spectron – Smith and Nephew	Mob. asettica cotile	Cotile e inserto	<b>30</b>
Muller – Sulzer + Spectron – Smith and Nephew	Mob. asettica stelo	Stelo e testina	<b>494</b>
Muller – Sulzer + Ultima – Johnson & Johnson	Mob. asettica globale	Totale in altra struttura	<b>602</b>

**Tavola di riepilogo interventi di endoprotesi**

Tipo di intervento	N. interventi	N. rimozioni	% di revisioni
Endoprotesi	420	2	0.5%

**Curva di sopravvivenza****Risultati in dettaglio**

Anni	% in sede	i.c. al 95%	
0	100	100.00	100.00
1	99.73	99.20	100.00
2	99.38	98.52	100.00
3	99.38	98.52	100.00
4	99.38	98.52	100.00

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

Endoprotesi impiantata (cupola + stelo)	Causa di reimpianto	Tipo reimpianto effettuato	Durata impianto
Ultima – Johnson & Johnson + Ultima LX – Johnson & Johnson	Lussazione endoprotesi	Espiante cupola, impianto cotile e testina	<b>9 giorni</b>
Ultima – Johnson & Johnson + Ultima LX – Johnson & Johnson	Mobilizzazione stelo endoprotesi	Reimpianto totale in altra struttura	<b>1.85 anni</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: 86

Mese di intervento	Numero di interventi				
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Totale
Gennaio	-	2	3	3	8
Febbraio	-	4	4	4	12
Marzo	-	2	2	3	7
Aprile	-	4	1	3	8
Maggio	-	4	2	1	7
Giugno	-	4	1	-	5
Settembre	2	3	1	3	9
Ottobre	2	4	2	3	11
Novembre	1	3	3	2	9
Dicembre	2	4	1	3	10
<b>Totale</b>	<b>7</b>	<b>34</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>86</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: 86

Qualità	Numero di interventi				
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Totale
2	5	14	5	2	26
4	-	-	1	-	1
8	2	20	14	23	59
<b>Totale</b>	<b>7</b>	<b>34</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>86</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: 86

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Primario Bi/tricompartimentale	86	<i>100.0</i>
<b>Totale</b>	<b>86</b>	<b><i>100.0</i></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: 86

<b>Tipo di intervento</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Nessuno	86	<i>100.0</i>
<b>Totale</b>	<b>86</b>	<b><i>100.0</i></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: 86

Tipo di intervento	50-59		60-69		70-79		≥ 80		Totale
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.
Primario Bi/tricompartimentale	3	3.5	22	25.6	58	67.4	3	3.5	86
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>3.5</b>	<b>22</b>	<b>25.6</b>	<b>58</b>	<b>67.4</b>	<b>3</b>	<b>3.5</b>	<b>86</b>

Tipo di intervento	Nr.	Età Media	Range di variabilità
Primario Bi/tricompartimentale	86	72.1	55 - 81
<b>Generale</b>	<b>86</b>	<b>72.1</b>	<b>55.4 - 81.2</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: 86

Tipo di intervento	Maschi		Femmine		Totale
	N.	%	N.	%	N.
Primario Bi/tricompartimentale	19	22.1	67	77.9	86
<b>Totale</b>	<b>19</b>	<b>22.1</b>	<b>67</b>	<b>77.9</b>	<b>86</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: 86

<b>Condizione clinica</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Un ginocchio affetto	72	83.7
Ginocchio controlaterale protesizzato	8	9.3
Entrambe le ginocchia affette	5	5.8
Portatore di altra protesi articolare diversa da ginocchio	1	1.2
<b>Totale</b>	<b>86</b>	<b>100.0</b>

### Indice di massa corporea

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

Nr. totale interventi: 86 di cui 2 (2.3 %) con indice di massa corporea mancante

<b>Indice di massa</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Normale (20-25)	22	26.2
Sovrappeso (26-29)	40	47.6
Obeso ( $\geq 30$ )	22	26.2
<b>Totale</b>	<b>84</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 31/12/2003, per **diagnosi**.

Nr. totale interventi di protesi bi/tricompartimentali primarie: 86

<b>Diagnosi nelle protesi bi/tricompartimentali primarie</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Artrosi primaria	81	94.2
Artrite reumatica	2	2.3
Deformità	2	2.3
Esito osteotomia	1	1.2
<b>Totale</b>	<b>86</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: 86

<b>Tipo di protesi</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
PFC-CVD – DePuy Johnson & Johnson	70	81.4
PCF-PS – DePuy Johnson&Johnson	7	8.1
Endo-Model – Link	5	5.8
Profix-Conforming – Smith & Nephew	1	1.2
Protesi Totale Vincolata – Link	1	1.2
NON NOTA	2	2.3
<b>Totale</b>	<b>86</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: 86

Tipo di inserto	Primario bi/tricomp.		Totale	
	N.	%	N.	%
Fisso	86	100.0	86	100.0
<b>Totale</b>	<b>86</b>	<b>100.0</b>	<b>86</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: 86 di cui 1 (1.2 %) con blocchetti di riempimento mancante

Blocchetti di riempimento	Primario bi/tricomp.		Totale	
	N.	%	N.	%
Non usati	85	100.0	85	100.0
<b>Totale</b>	<b>85</b>	<b>100.0</b>	<b>85</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: 86 di cui 2 (2.3 %) con rapporto componenti femoro-tibiali mancante

Rapporto componenti femoro-tibiali	Primario bi/tricomp.		Totale	
	N.	%	N.	%
Senza stabilizzazione	70	83.3	70	83.3
Stabilizzazione posteriore	7	8.3	7	8.3
Pivot	6	7.2	6	7.2
Cerniera	1	1.2	1	1.2
<b>Totale</b>	<b>84</b>	<b>100.0</b>	<b>84</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: 86

Accoppiamento articolare	Primario bi/tricomp.		Totale	
	N.	%	N.	%
Metallo - polietilene	86	100.0	86	100.0
<b>Totale</b>	<b>86</b>	<b>100.0</b>	<b>86</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: 86 di cui 3 (3.5 %) con modalita' di fissazione della protesi mancante

Modalita' di fissazione	Primario bi/tricomp.		Totale	
	N.	%	N.	%
Protesi cementata	82	98.8	82	98.8
Comp. fem. e non cem + comp. tib. cem	1	1.2	1	1.2
<b>Totale</b>	<b>83</b>	<b>100.0</b>	<b>83</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: 86 di cui 3 (3.5 %) con modalita' di fissazione della componente femorale mancante

Modalita' di fissazione della componente femorale	Primario bi/tricomp.		Totale	
	N.	%	N.	%
Cementata	77	92.7	77	92.7
Cementata con stelo	5	6.1	5	6.1
Non cementata senza viti	1	1.2	1	1.2
<b>Totale</b>	<b>83</b>	<b>100.0</b>	<b>83</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: 86 di cui 3 (3.5 %) con modalita' di fissazione della componente tibiale mancante

Modalita' di fissazione della componente tibiale	Primario bi/tricomp.		Totale	
	N.	%	N.	%
Cementata	77	92.7	77	92.7
Cementata con stelo	6	7.3	6	7.3
<b>Totale</b>	<b>83</b>	<b>100.0</b>	<b>83</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: 86 di cui 35 (40.7 %) con nome cemento mancante

Cemento	N.	%
Cemex	51	100.0
<b>Totale</b>	<b>51</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: 86 di cui 86 (100.0 %) 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: 86 di cui 54 (62.8 %) 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: 86 di cui 43 (50.0 %) con nome principio attivo mancante

<b>Principio attivo</b>	<b>Primario</b>		<b>Totale</b>	
	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Cefazolina	43	100.0	43	100.0
<b>Totale</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>	<b>43</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 01/07/2000 e il 31/12/2003).

Nr. totale interventi primari e di reimpianto: 86 di cui 43 (50.0 %) con tipo di somministrazione mancante

<b>Cemento</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Dosi multipli	43	100.0
<b>Totale</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>

### 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: 86 di cui 74 (86.0 %) con trasfusione mancante

<b>Trasfusioni</b>	<b>Primario bi/tricomp.</b>		<b>Totale</b>	
	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Autologa	12	100.0	12	100.0
<b>Totale</b>	<b>12</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.

**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	85	15.9	1 - 33	86	4.1	0 - 11	85	11.8	1 - 32
<b>Generale</b>	<b>85</b>	<b>15.9</b>	<b>1 - 33</b>	<b>86</b>	<b>4.1</b>	<b>0 - 11</b>	<b>85</b>	<b>11.8</b>	<b>1 - 32</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
Primario Bi/tricompartimentale	86	-	-	-