



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

**Presidio Ospedaliero della Val Tidone  
Castel San Giovanni**

**Reparto di ortopedia e traumatologia**

*(Primario: Dott. Giuseppe Leddi)*

**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 .....	13
8. Profilassi antibiotica e somministrazione .....	14
9. Trasfusioni .....	15
10. Complicazioni .....	15
11. Dati relativi alla durata del ricovero .....	16
12. Analisi della sopravvivenza .....	17
<b>PARTE SECONDA: PROTESI DI GINOCCHIO.....</b>	<b>18</b>
1. Quantità di dati .....	19
2. Qualità di dati .....	19
3. Tipologia degli interventi .....	20
4. Statistica descrittiva dei pazienti .....	21
4.1 Età .....	21
4.2 Sesso .....	21
4.3 Condizione clinica .....	22
4.4 Indice di massa corporea .....	22
4.5 Diagnosi per intervento .....	23
5. Tipologie di protesi .....	24
6. Incisione chirurgica .....	29
7. Innesti .....	29
8. Profilassi antibiotica e somministrazione .....	30
9. Trasfusioni .....	31
10. Complicazioni .....	31
11. Dati relativi alla durata del ricovero .....	31
12. Analisi della sopravvivenza .....	32

# **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: 177

Mese di intervento	Numero di interventi			
	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Totale
Gennaio	-	3	6	9
Febbraio	-	6	5	11
Marzo	-	9	9	18
Aprile	3	4	4	11
Maggio	3	4	5	12
Giugno	5	4	12	21
Luglio	2	2	3	7
Agosto	2	3	2	7
Settembre	8	4	6	18
Ottobre	8	8	11	27
Novembre	5	7	6	18
Dicembre	4	4	10	18
<b>Totale</b>	<b>40</b>	<b>58</b>	<b>79</b>	<b>177</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: 177

Qualità	Numero di interventi			
	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Totale
6	1	-	-	1
8	39	58	79	176
<b>Totale</b>	<b>40</b>	<b>58</b>	<b>79</b>	<b>177</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: 177

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Protesi primaria	113	63.8
Endoprotesi	54	30.5
Reimpianto	10	5.7
<b>Totale</b>	<b>177</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: 177

<b>Tipo di intervento</b>	<b>&lt; 40</b>		<b>40-49</b>		<b>50-59</b>		<b>60-69</b>		<b>70-79</b>		<b>&gt;= 80</b>		<b>Totale</b>
	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	
Protesi primaria	3	2.6	4	3.6	8	7.1	27	23.9	61	53.9	10	8.9	113
Endoprotesi	-	-	-	-	-	-	2	3.7	17	31.5	35	64.8	54
Reimpianto	-	-	-	-	1	10.0	1	10.0	3	30.0	5	50.0	10
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>1.7</b>	<b>4</b>	<b>2.3</b>	<b>9</b>	<b>5.1</b>	<b>30</b>	<b>16.9</b>	<b>81</b>	<b>45.8</b>	<b>50</b>	<b>28.2</b>	<b>177</b>

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Nr.</b>	<b>Età Media</b>	<b>Range di variabilità</b>
Protesi primaria	113	69.9	17 - 85
Endoprotesi	54	81.9	68 - 100
Reimpianto	10	75.3	57 - 82
<b>Generale</b>	<b>177</b>	<b>73.9</b>	<b>17 - 100.2</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: 177

Tipo di intervento	Maschi		Femmine		Totale
	N.	%	N.	%	N.
Protesi primaria	50	44.2	63	55.8	113
Endoprotesi	5	9.3	49	90.7	54
Reimpianto	1	10.0	9	90.0	10
<b>Totale</b>	<b>56</b>	<b>31.6</b>	<b>121</b>	<b>68.4</b>	<b>177</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: 177 di cui 1 (0.6 %) con condizione clinica mancante

Condizione clinica	Nr.	%
Un'anca affetta	133	75.6
Entrambe le anche affette	34	19.3
Altre patologie che limitano la capacita' motoria	9	5.1
<b>Totale</b>	<b>176</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: 177

<b>Indice di massa</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Sottopeso ( $\leq 19$ )	10	5.7
Normale (20-25)	77	43.5
Sovrappeso (26-29)	62	35.0
Obeso ( $\geq 30$ )	28	15.8
<b>Totale</b>	<b>177</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: 113

<b>Diagnosi nelle artroprotesi primarie</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Coxartrosi primitiva	100	88.5
Frattura collo femore	9	7.9
Artriti reumatiche	1	0.9
Esito DCA	1	0.9
Esito Perthes	1	0.9
Necrosi post-traumatica	1	0.9
<b>Totale</b>	<b>113</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: 54

<b>Diagnosi nelle endoprotesi</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Frattura collo femore	54	100.0
<b>Totale</b>	<b>54</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: 10

<b>Diagnosi nei reimpianti</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Lussazione protesica	5	50.0
<i>Lussazione endoprotesi</i>	<i>1</i>	<i>10.0</i>
Mobilizzazione asettica	1	10.0
Mobilizzazione asettica globale	1	10.0
Mobilizzazione cotile	1	10.0
<i>Mobilizzazione stelo endoprotesi</i>	<i>1</i>	<i>10.0</i>
<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: 113

<b>Tipo di cotile</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
AnCA FIT – Cremascoli	89	78.7
Muller – Cremascoli	7	6.1
EP-FIT Plus – Endoplus	5	4.4
Cupola Advantage – Biomet Merck	2	1.8
FITMORE – Sulzer	2	1.8
M2A – Biomet Merck	2	1.8
EPF-Pfanne – Endoplus	2	1.8
Duraloc Option – DePuy	2	1.8
Pinnacle Sector II – DePuy	1	0.9
Reflection – Smith & Nephew	1	0.9
<b>Totale</b>	<b>113</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: 2

<b>Tipo di cotile</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Muller – Cremascoli	2	100.0
<b>Totale</b>	<b>2</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: 113

<b>Tipo di stelo</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
AnCA FIT – Cremascoli	77	68.0
PROFEMUR Z – Cremascoli	18	15.9
SL Plus – Endoplus	6	5.3
CLS – Sulzer	2	1.8
Corail – DePuy	2	1.8
PPF – Biomet Merck	2	1.8
JVC – Cremascoli	1	0.9
Mainstream Muller – Stratec	1	0.9
Standard Straigh – Sulzer	1	0.9
Summit – DePuy	1	0.9
Synergy – Smith & Nephew	1	0.9
Taperloc – Biomet Merck	1	0.9
<b>Totale</b>	<b>113</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: 2

<b>Tipo di stelo</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
JVC – Cremascoli	1	50.0
Profemur – Cremascoli	1	50.0
<b>Totale</b>	<b>2</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: 54

<b>Cupola + stelo</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Cupola Mobile – Tekno-Fin + Standard Straight – Protek	34	62.9
Cupola Mobile – Centerpulse + Standard Straight – Protek	9	16.7
Testa Bipolare – Amplimedical + SL – Amplimedical	9	16.7
Retentive Mobile Cup – Cedior + Standard Straight – Protek	2	3.7
<b>Totale</b>	<b>54</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: 115

<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	93	82.3	1	50.0	94	81.7
Metallo - polietilene	13	11.5	1	50.0	14	12.2
Ceramica - ceramica	4	3.5	-	-	4	3.5
Metallo - metallo	3	2.7	-	-	3	2.6
<b>Totale</b>	<b>113</b>	<b>100.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>115</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: 115

Modalità di fissazione	Primario		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Protesi non cementata	101	89.4	-	-	101	87.8
Stelo non cementato e cotile cementato	7	6.2	1	50.0	8	7.0
Ibrida (stelo cem. e cotile non cem.)	5	4.4	-	-	5	4.4
Protesi cementata	-	-	1	50.0	1	0.8
<b>Totale</b>	<b>113</b>	<b>100.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>115</b>	<b>100.0</b>

### Cemento

Cemento utilizzato nelle artroprotesi con almeno una componente cementata effettuate su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2000 e il 31/12/2003, per *tipo di intervento*.

Nr. totale interventi: 14

Cemento	Primario		Reimpianto totale		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Cemex	9	75.0	1	50.0	-	-	10	71.4
Surgical Simplex P	3	25.0	1	50.0	-	-	4	28.6
<b>Totale</b>	<b>12</b>	<b>100.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>100.0</b>

### 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: 177

Incisione chirurgica	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Postero laterale	62	54.9	4	40.0	39	72.2	105	59.3
Laterale	51	45.1	6	60.0	15	27.8	72	40.7
<b>Totale</b>	<b>113</b>	<b>100.0</b>	<b>10</b>	<b>100.0</b>	<b>54</b>	<b>100.0</b>	<b>177</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: 119

Innesti	Primario		Reimpianto totale		Reimpianto solo stelo		Reimpianto solo cotile		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Non usati	113	100.0	2	100.0	-	-	4	100.0	119	100.0
<b>Totale</b>	<b>113</b>	<b>100.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>119</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: 177 di cui 4 (2.3 %) con principio attivo mancante

Principio attivo	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Ampicillina	67	59.8	2	22.2	39	75.0	108	62.4
Cefazolina	4	3.6	-	-	-	-	4	2.3
Ceftriaxone	2	1.8	-	-	1	1.9	3	1.7
Piperacillina	-	-	-	-	1	1.9	1	0.6
Ampicillina + Sulbactam	39	34.8	7	77.8	11	21.2	57	33.0
<b>Totale</b>	<b>112</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>173</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: 177 di cui 40 (22.6 %) con modalità di somministrazione mancante

Somministrazione	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Dose singola	50	56.8	4	44.4	19	47.5	73	53.3
Dosi multiple	38	43.2	5	55.6	21	52.5	64	46.7
<b>Totale</b>	<b>88</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>40</b>	<b>100.0</b>	<b>137</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: 177 di cui 42 (23.7 %) con tipo di trasfusione mancante

Tipo trasfusioni	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale
	N.	%	N.	%	N.	%	N.
Autologa	75	87.2	4	44.4	1	2.5	80
Omologa	4	4.7	1	11.1	30	75.0	35
Nessuna	2	2.3	1	11.1	9	22.5	12
Autologa e omologa	5	5.8	3	33.4	-	-	8
<b>Totale</b>	<b>86</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>40</b>	<b>100.0</b>	<b>135</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: 177

Tipi di complicazione	N	% complicazioni/interventi
Post-operatorie locali ematoma, lussazione	4	2.3
Post-operatorie generali	-	-
Intra-operatorie Frattura del calcar, frattura della diafisi	2	1.1
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>3.4</b>

## Decessi

Incidenza dei decessi negli interventi di protesizzazione.

Nr. totale interventi: 177

Tipo di intervento	Decessi	Numero interventi	% decessi/interventi
Protesi primaria	1	113	0.9
Endoprotesi	2	54	3.7
Reimpianto	-	10	-
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>177</b>	<b>1.7</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	110	15	3 - 87	113	2.4	1 - 42	110	12.9	2 - 84
Endoprotesi	54	16.4	5 - 66	54	4.2	0 - 16	54	12.1	2 - 60
Reimpianto	10	27.9	9 - 87	10	9.8	1 - 56	10	18.1	5 - 58
<b>Generale</b>	<b>174</b>	<b>16.2</b>	<b>3 - 87</b>	<b>177</b>	<b>3.4</b>	<b>0 - 56</b>	<b>174</b>	<b>13</b>	<b>2 - 84</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>	<b>113</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>2.7%</b>
<b>Endoprotesi</b>	<b>54</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1.8%</b>
<b>Reimpianto totale</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

## 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>
AnCA FIT + AnCA FIT – Cremascoli	Lussazione protesica	Testina, collo e inserto	<b>53</b>
AnCA FIT + AnCA FIT – Cremascoli	Mob. inserto, testina	Testina, collo e inserto	<b>435</b>
AnCA FIT + AnCA FIT – Cremascoli	Lussazione protesica	Testina, collo e inserto	<b>422</b>
<b>Endoprotesi impiantata (cupola + stelo)</b>	<b>Causa di reimpianto</b>	<b>Tipo reimpianto effettuato</b>	<b>Durata impianto (in giorni)</b>
Cupola Mobile Centerpulse + Standard Straight - Protek	Lussazione	Totale	<b>25</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: 162

Mese di intervento	Numero di interventi			
	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Totale
Gennaio	-	6	7	13
Febbraio	-	9	6	15
Marzo	-	5	9	14
Aprile	4	4	9	17
Maggio	8	6	7	21
Giugno	5	7	12	24
Luglio	5	-	1	6
Agosto	1	-	-	1
Settembre	1	4	6	11
Ottobre	7	3	5	15
Novembre	4	8	5	17
Dicembre	2	-	6	8
<b>Totale</b>	<b>37</b>	<b>52</b>	<b>73</b>	<b>162</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: 162

Qualità	Numero di interventi			
	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Totale
6	1	2	1	4
8	36	50	72	158
<b>Totale</b>	<b>37</b>	<b>52</b>	<b>73</b>	<b>162</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: 162

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Primario Bi/tricompartimentale	150	92.6
Primario Unicompartmentale	6	3.7
Reimpianto	6	3.7
<b>Totale</b>	<b>162</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: 162

<b>Tipo di intervento</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Nessuno	148	91.4
Solo denervazione	12	7.4
Plastica Rotulea	2	1.2
<b>Totale</b>	<b>162</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: 162

Tipo di intervento	40-49		50-59		60-69		70-79		≥ 80		Totale
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.
Primario Bi/tricompartimentale	1	0.7	4	2.7	34	22.7	97	64.6	14	9.3	150
Primario Unicompartmentale	-	-	-	-	2	33.3	4	66.7	-	-	6
Reimpianto	-	-	-	-	2	33.3	2	33.3	2	33.3	6
<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>0.6</b>	<b>4</b>	<b>2.5</b>	<b>38</b>	<b>23.5</b>	<b>103</b>	<b>63.5</b>	<b>16</b>	<b>9.9</b>	<b>162</b>

Tipo di intervento	Nr.	Media	Range di variabilità
Primario Bi/tricompartimentale	150	72.7	45 - 86
Primario Unicompartmentale	6	71.5	63 - 79
Reimpianto	6	74.1	65 - 83
<b>Generale</b>	<b>162</b>	<b>72.7</b>	<b>45.4 - 86</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: 162

Tipo di intervento	Maschi		Femmine		Totale
	N.	%	N.	%	N.
Primario Bi/tricompartimentale	28	18.7	122	81.3	150
Primario Unicompartmentale	2	33.3	4	66.7	6
Reimpianto	2	33.3	4	66.7	6
<b>Totale</b>	<b>32</b>	<b>19.8</b>	<b>130</b>	<b>80.2</b>	<b>162</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: 162

<b>Condizione clinica</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Un ginocchio affetto	99	61.1
Entrambe le ginocchia affette	34	21.0
Ginocchio controlaterale protesizzato	22	13.6
Portatore di altra protesi articolare diversa da ginocchio	7	4.3
<b>Totale</b>	<b>162</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: 162 di cui 2 (1.2 %) con indice di massa corporea mancante

<b>Indice di massa</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Normale (20-25)	45	28.1
Sovrappeso (26-29)	58	36.3
Obeso ( $\geq 30$ )	57	35.6
<b>Totale</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

### Diagnosi per intervento

Numero di interventi di artroprotesi unicompartimentali 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 artroprotesi unicompartimentali primarie: 6

<b>Diagnosi nelle artroprotesi unicompartimentali primarie</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Artrosi primaria	5	83.3
Necrosi condilo	1	16.7
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>

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: 150

<b>Diagnosi nelle protesi bi/tricompartimentali primarie</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Artrosi primaria	147	97.9
Deformità	2	1.4
Artrite reumatica	1	0.7
<b>Totale</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>

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

Nr. totale interventi di reimpianto: 6

<b>Diagnosi nei reimpianti</b>	<b>Nr.</b>	<b>%</b>
Mobilizzazione asettica totale	3	50.0
Mobilizzazione settica	2	33.3
Dolore senza mobilizzazione	1	16.7
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>

**Nome commerciale protesi impiantata negli interventi primari unicompartimentali**

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

Nr. totale interventi primari unicompartimentali: 6

<b>Tipo di protesi</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Oxford Phase 3 – Biomet Merck	5	83.3
EIUS UNI – Stryker Howmedica	1	16.7
<b>Totale</b>	<b>6</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: 150

<b>Tipo di protesi</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
PCF-RP-PS – DePuy Johnson & Johnson	81	54.0
PCF-PS – DePuy Johnson & Johnson	22	14.7
Advance Medial Pivot – Wright	15	10.0
Gemini MK II – Link	10	6.7
Optetrak-PS – Exactech	8	5.4
S-Rom-NRH – Johnson & Johnson	5	3.3
Genesis II-Mobile Bearing – Smith & Nephew	2	1.3
Nexgen-LPS Flex Fisso – Zimmer	2	1.3
Profix-Plus Conforming – Smith & Nephew	2	1.3
Scorpio-Mobile Insert-PS – Stryker Howmedica	2	1.3
Duracon II-Stabilizer – Stryker Howmedica	1	0.7
<b>Totale</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>



### Nome commerciale protesi impiantata negli interventi di reimpianto totale

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

Nr. totale interventi di reimpianto totale: 6

<b>Tipo di protesi</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
S-Rom-NRH – Johnson & Johnson	3	50.2
Endo-Model – Link	1	16.6
GKS-Butterfly Revision – Permedica	1	16.6
PCF-RP-PS – DePuy Johnson & Johnson	1	16.6
<b>Totale</b>	<b>6</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: 162

<b>Tipo di inserto</b>	<b>Primario unicom.</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>
Mobile	5	83.3	100	66.7	4	66.7	109	67.3
Fisso	1	16.7	50	33.3	2	33.3	53	32.7
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>162</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: 162

Blocchetti di riempimento	Primario unicomp.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Non usati	6	100.0	149	99.3	6	100.0	161	99.4
Femorali	-	-	1	0.7	-	-	1	0.6
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>162</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: 162

Rapporto componenti femoro-tibiali	Primario unicomp.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Stab. posteriore	-	-	116	77.3	1	16.7	117	72.2
Senza stabilizzazione	6	100.0	29	19.3	-	-	35	21.6
Pivot	-	-	-	-	1	16.7	1	0.6
Cerniera	-	-	5	3.4	4	66.6	9	5.6
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>162</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: 162

Accoppiamento articolare	Primario unicomp.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Metallo - polietilene	6	100.0	149	99.3	6	100.0	161	99.4
Ceramica - polietilene	-	-	1	0.7	-	-	1	0.6
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>162</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: 162

Modalita' di fissazione	Primario unicomp.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Protesi cementata	6	100.0	150	100.0	6	100.0	162	100.0
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>162</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: 162

Modalita' di fissazione della componente femorale	Primario unicom.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Cementata	6	100.0	145	96.7	1	16.7	152	93.8
Cementata con stelo	-	-	5	3.3	5	83.3	10	6.2
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>162</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: 162

Modalita' di fissazione della componente tibiale	Primario unicom.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Cementata	6	100.0	140	93.3	1	16.7	147	90.7
Cementata con stelo	-	-	10	6.7	5	83.3	15	9.3
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>162</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: 162 di cui 11 (6.8 %) con nome cemento mancante

<b>Cemento</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Surgical Simplex P	145	96.0
Copal	2	1.2
Endurance	2	1.4
Amplicem 3	1	0.7
CMW 1	1	0.7
<b>Totale</b>	<b>151</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: 162 di cui 162 (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: 162 di cui 49 (30.2 %) con tipo di innesto mancante

<b>Innesti</b>	<b>Primario Unicomp.</b>		<b>Primario Bi/tricomp.</b>		<b>Reimpianto femorale</b>		<b>Reimpianto tibiale</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>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Non usati	5	100.0	104	100.0	-	-	-	-	4	100.0	113	100.0
<b>Totale</b>	<b>5</b>	<b>100.0</b>	<b>104</b>	<b>100.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>113</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 01/07/2000 e il 31/12/2003).

Nr. totale interventi primari e di reimpianto: 162 di cui 48 (29.6 %) con nome principio attivo mancante

Principio attivo	Primario		Reimpianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Ampicillina	75	68.2	-	-	75	65.8
Ciprofloxacina	2	1.8	-	-	2	1.7
Altro	33	30.0	4	100.0	37	32.5
<b>Totale</b>	<b>110</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>114</b>	<b>100.0</b>

### Modalità di 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: 162 di cui 49 (30.2 %) con tipo di somministrazione mancante

Somministrazione	N.	%
Dose singola	69	61.1
Dosi multiple	44	38.9
<b>Totale</b>	<b>113</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: 162 di cui 162 (100.0 %) con trasfusione mancante; pertanto nessuna elaborazione statistica è possibile.

## 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/tricomp.	149	11.3	5 - 36	150	1.4	0 - 22	149	9.9	4 - 28
Reimpianto	6	12.5	7 - 16	6	1.7	1 - 3	6	10.8	6 - 15
Primario Unicomp.	6	10.2	8 - 14	6	1	1 - 1	6	9.2	7 - 13
<b>Generale</b>	<b>161</b>	<b>11.3</b>	<b>5 - 36</b>	<b>162</b>	<b>1.4</b>	<b>0 - 22</b>	<b>161</b>	<b>9.9</b>	<b>4 - 28</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.

<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>Primario Bi/tricompartimentale</b>	150	-	-	-
<b>Reimpianto</b>	6	-	-	-
<b>Primario Unicompartimentale</b>	6	-	-	-