

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Istituti Ortopedici Rizzoli di Bologna

Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico



San Michele in Bosco
Area Monumentale I.R.C.C.S.

RENDICONTO ATTIVITÀ R.I.P.O.

(Registro Regionale di Implantologia Protesica Ortopedica)

Casa di cura "Villa Serena"
Forlì -FC-

Reparto di ortopedia e traumatologia

(Direttore Sanitario: Dott. Giovanni Gardini)

Dati aggiornati al 31/12/2005, elaborati dal R.I.P.O.
Laboratorio di Tecnologia Medica – I.O.R.



INDICE

PARTE PRIMA: PROTESI D'ANCA

1. Quantità di dati
2. Qualità di dati
3. Tipologia degli interventi
4. Statistica descrittiva dei pazienti
 - 4.1 Età
 - 4.2 Sesso
 - 4.3 Regione di residenza
 - 4.4 Condizione clinica
 - 4.5 Indice di massa corporea
5. Diagnosi per intervento
6. Tipologie di protesi
 - 6.1 Modelli commerciali impiantati
 - 6.2 Accoppiamento articolare e caratteristiche testina
 - 6.3 Modalità di fissazione
 - 6.4 Cemento
7. Incisione chirurgica
8. Innesti ossei
9. Profilassi antibiotica e somministrazione
10. Trasfusioni
11. Complicazioni
12. Dati relativi alla durata della degenza pre-operatoria
13. Dati relativi alla durata della degenza post-operatoria

14. Analisi della sopravvivenza

PARTE SECONDA: PROTESI DI GINOCCHIO

1. Quantità di dati
2. Qualità di dati
3. Tipologia degli interventi
4. Interventi sulla rotula
5. Statistica descrittiva dei pazienti
 - 5.1 Età
 - 5.2 Sesso
 - 5.3 Regione di residenza
 - 5.4 Condizione clinica
 - 5.5 Indice di massa corporea
6. Diagnosi per intervento
7. Tipologie di protesi
 - 7.1 Modelli commerciali impiantati
 - 7.2 Tipo di inserto
 - 7.3 Utilizzo di blocchetti
 - 7.4 Rapporti componenti femoro-tibiali
 - 7.5 Accoppiamento articolare
 - 7.6 Modalità di fissazione delle protesi
 - 7.7 Modalità di fissazione della componente femorale
 - 7.8 Modalità di fissazione della componente tibiale
 - 7.9 Cemento

8. Incisione chirurgica
9. Innesti ossei
10. Profilassi antibiotica e somministrazione
11. Trasfusioni
12. Complicazioni
13. Dati relativi alla durata della degenza pre-operatoria
14. Dati relativi alla durata della degenza post-operatoria
15. Analisi della sopravvivenza

PARTE PRIMA: PROTESI D'ANCA

Gennaio 2000- Dicembre 2005

1. Quantità di dati

Numero complessivo di interventi di protesi totale e parziale d'anca, di reimpianti e di espianiti effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per **mele di intervento**.

Nr. totale interventi: 281

Mele di intervento	Numero di interventi						Totale
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005	
Gennaio	1	-	2	10	7	8	28
Febbraio	1	3	3	5	5	7	24
Marzo	5	-	2	5	9	11	32
Aprile	-	-	1	6	10	8	25
Maggio	2	1	2	5	8	10	28
Giugno	2	3	-	6	5	7	23
Luglio	-	-	-	3	5	7	15
Agosto	-	-	-	-	-	10	10
Settembre	2	-	-	5	6	7	20
Ottobre	4	1	4	7	7	6	29
Novembre	1	3	6	7	6	9	32
Dicembre	1	1	2	5	4	2	15
Totale	19	12	22	64	72	92	281

2. Qualità dei dati

Numero complessivo di interventi di protesi totale e parziale d'anca, di reimpianti e di espianiti effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per **qualità dei dati**.

Nr. totale interventi: 281

Qualità	Numero di interventi						Totale
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005	
6	2	-	1	1	-	-	4
8	17	12	21	63	72	92	277
Totale	19	12	22	64	72	92	281

La qualità del dato viene valutata al momento dell'inserimento nella banca dati R.I.P.O. ed espressa su scala da 2 (dati carenti o inverosimili) a 8 (dati completi e verosimili).

3. Tipologia degli interventi

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per **tipo di intervento**.

Nr. totale interventi: 281

Tipo di intervento	N.	%
Protesi primaria	260	92.5
Reimpianto	15	5.3
Endoprotesi	1	0.4
Espiamento	0	0.0
Protesi di rivestimento	0	0.0
Altro*	5	1.8
Totale	281	100.0

*1 pulizia chirurgica, 1 riduzione lussazione, 1 riduzione frattura grantrocantere, 1 rimozione drenaggio ritenuto, 1 sintesi con vite metallica.

4. Statistica descrittiva dei pazienti

4.1 Età

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per **tipo di intervento e classi di età**.

Nr. totale interventi: 281

Tipo di intervento	Classi di età												Totale
	< 40		40-49		50-59		60-69		70-79		> 79		
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	
Protesi primaria	-	-	9	3.5	39	15.0	70	26.9	106	40.8	36	13.8	260
Reimpianto	-	-	-	-	2	13.3	3	20.0	10	66.7	-	-	15
Endoprotesi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100.0	1
Altro	-	-	-	-	1	20.0	-	-	2	40.0	2	40.0	5
Totale	-	-	9	3.2	42	14.9	73	26.0	118	42.0	39	13.9	281

Tipo di intervento	N.	Età Media	Range di variabilità
Protesi primaria	260	69.8	41 - 89
Reimpianto	15	70.2	55 - 79

4.2 Sesso

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per **tipo di intervento** e **sesso** dei pazienti.

Nr. totale interventi: 281

Tipo di intervento	Maschi		Femmine		Totale
	N.	%	N.	%	N.
Protesi primaria	105	40.4	155	59.6	260
Reimpianto	4	26.7	11	73.3	15
Endoprotesi	1	100.0	-	-	1
Altro	1	20.0	4	80.0	5
Totale	111	39.5	170	60.5	281

4.3 Regione di residenza

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero nel solo anno 2005, per **tipo di intervento** e **regione di residenza**.

Nr. totale interventi: 89

Regione di residenza	Primario		Reimpianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Emilia-Romagna	78	94.0	5	83.3	83	93.3
Molise	1	1.2	1	16.7	2	2.3
Campania	1	1.2	-	-	1	1.1
Umbria	1	1.2	-	-	1	1.1
Lazio	1	1.2	-	-	1	1.1
Marche	1	1.2	-	-	1	1.1
Totale	83	100.0	6	100.0	89	100.0

4.4 Condizione clinica

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per **condizione clinica** dei pazienti all'intervento.

Nr. totale interventi: 281 di cui 10 (3.6%) con condizione clinica mancante

Condizione clinica (Charnley score)	N.	%
Un'anca affetta	174	64.2
Entrambe le anche affette	91	33.6
Affetto da altre patologie che limitano la capacità motoria	6	2.2
Totale	271	100.0

4.5 Indice di massa corporea

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per **indice di massa corporea** dei pazienti all'intervento.

Nr. totale interventi: 281 di cui 21 (7.5%) con indice di massa corporea mancante

Indice di massa	Primario e Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Sottopeso (<=19)	3	1.1	-	-	3	1.1
Normale (20-25)	111	42.7	-	-	111	42.7
Sovrappeso (26-29)	106	40.8	-	-	106	40.8
Obeso (>= 30)	40	15.4	-	-	40	15.4
Totale	260	100.0	-	-	260	100.0

5. Diagnosi per intervento

Numero di interventi di protesi primarie effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per **diagnosi**.

Nr. totale interventi di artroprotesi primarie: 260 di cui 1 (0.4%) con diagnosi mancante

Diagnosi nelle artroprotesi primarie	N.	%
Coxartrosi primitiva	231	89.2
Necrosi idiopatica testa femore	11	4.2
Artriti reumatiche	4	1.5
Artrosi post traumatica	4	1.5
Esito frattura collo femorale	3	1.2
Esito LCA	3	1.2
Esito DCA	1	0.4
Necrosi post-traumatica	1	0.4
Frattura collo femore	1	0.4
Totale	259	100.0

Numero di interventi di endoprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per **diagnosi**.

Nr. totale interventi di endoprotesi: 1

Diagnosi nelle endoprotesi	N.	%
Frattura collo femore	1	100.0

Numero di interventi di reimpianto effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per **causa** di reimpianto.

Nr. totale interventi di reimpianto: 15 di cui 1 (6.7%) con causa del reimpianto mancante

Diagnosi nei reimpianti	N.	%
Mobilizzazione asettica cotile	6	42.9
Lussazione protesica	4	28.6
Mobilizzazione asettica globale	2	14.3
Frattura periprotetica	1	7.1
Mobilizzazione asettica stelo	1	7.1
Totale	14	100.0

6. Tipologie di protesi

L'identificazione del modello protesico impiantato è riportato al massimo dettaglio; la ditta produttrice è riportata così come compare in etichetta, anche nel caso di semplice variazione di marchio, come è avvenuto per Sulzer-Centerpulse-Zimmer o Johnson & Johnson - DePuy.

6.1 Modelli commerciali impiantati

Cotili utilizzati negli interventi primari dal 01/01/2000 al 31/12/2005.

Nr. totale interventi primari: 260

Tipo di cotile	N.	%
AnCA FIT Cremascoli	94	36.1
FIXA Adler	52	20.0
CBF Mathys	40	15.4
CCB Mathys	28	10.8
MULLER Cremascoli	15	5.8
HILOCK LINE Symbios	8	3.1
MULLER Symbios	7	2.7
LUNA Amplitude	6	2.3
CLS Sulzer	4	1.5
MBA Groupe Lepine	3	1.1
POLARIS Biomecanique Integree	1	0.4
PROCOTYL-E Cremascoli	1	0.4
TRILOGY Zimmer	1	0.4
Totale	260	100.0

Cotili utilizzati negli interventi di reimpianto totale dal 01/01/2000 al 31/12/2005.

Nr. totale interventi di reimpianto totale: 3

Tipo di cotile	N.	%
PROCOTYL-E Cremascoli	2	66.7
CUPULE BLINDEE Biomecanique Integree	1	33.3
Totale	3	100.0

Steli utilizzati negli interventi primari dal 01/01/2000 al 31/12/2005.

Nr. totale interventi primari: 260

Tipo di stelo	N.	%
JVC Cremascoli	50	19.2
PROFEMUR Z Cremascoli	49	18.8
FULLFIX Mathys	37	14.2
APTA Adler	33	12.7
CBC Mathys	32	12.3
RECTA Adler	26	10.0
ANCA FIT Cremascoli	8	3.1
ARCAD SO Symbios	8	3.1
SPS MODULAR Symbios	4	1.5
ARCAD CN Symbios	3	1.2
MBA HAP Groupe Lepine	3	1.2
CONUS Sulzer	2	0.7
CLS Centerpulse	1	0.4
STEM Cremascoli	1	0.4
PROFEMUR C Cremascoli	1	0.4
DELTA II Biomecanique Integree	1	0.4
CONUS Centerpulse	1	0.4
Totale	260	100.0

Steli utilizzati negli interventi di reimpianto totale dal 01/01/2000 al 31/12/2005.

Nr. totale interventi di reimpianto totale: 3

Tipo di stelo	N.	%
APTA Adler	1	33.3
DELTA II Biomecanique Integree	1	33.3
PROFEMUR R VERS 4 Cremascoli	1	33.3
Totale	3	100.0

Cupole e steli utilizzati negli interventi di endoprotesi dal 01/01/2000 al 31/12/2005.

Nr. totale interventi di endoprotesi: 1

Cupola + stelo	N.	%
SPHERIC Amplitude + APTA Adler	1	100.0

6.2 Accoppiamento articolare e caratteristiche testina

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per **accoppiamento articolare**.

Nr. totale interventi: 263

Accoppiamento articolare	Primario		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Metallo-polietilene	153	58.8	2	66.7	155	58.9
Ceramica-polietilene	83	31.9	1	33.3	84	31.9
Ceramica-ceramica	22	8.5	-	-	22	8.4
Metallo-metallo	2	0.8	-	-	2	0.8
Totale	260	100.0	3	100.0	263	100.0

Numero di interventi **primari** effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per **dimensione e materiale testina**.

Materiale Testina	Dimensione Testina													
	22		26		28		32		36		>=38		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Metallica	-	-	-	-	142	55.5	-	-	-	-	-	-	142	54.6
Allumina	-	-	-	-	101	39.4	4	100.0	-	-	-	-	105	40.4
Metallica Inox	-	-	-	-	13	5.1	-	-	-	-	-	-	13	5.0
Totale	-	-	-	-	256	100.0	4	100.0	-	-	-	-	260	100.0

6.3 Modalità di fissazione

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per **modalità di fissazione**.

Nr. totale interventi: 263

Modalità di fissazione	Primario		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Protesi non cementata	134	51.6	1	33.3	135	51.3
Ibrida (stelo cementato e cotile non cementato)	69	26.5	1	33.3	70	26.6
Protesi cementata	57	21.9	-	-	57	21.7
Stelo non cementato e cotile cementato	-	-	1	33.3	1	0.4
Totale	260	100.0	3	100.0	263	100.0

6.4 Cemento

Cemento utilizzato nelle protesi con almeno una componente cementata effettuate su pazienti con data di ricovero compresa fra il **01/01/2002** e il **31/12/2005**, per **tipo di intervento**.

Nr. totale interventi: 113 di cui 12 (10.6%) con tipo di cemento mancante

Cemento	Primario		Reimpianto totale		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Palacos R - Biomet	44	44.9	1	50.0	1	100.0	46	45.5
Cemfix 3 - Teknimed	44	44.9	-	-	-	-	44	43.6
Cemfix 1 - Teknimed	7	7.1	-	-	-	-	7	6.9
Altro	3	3.1	1	50.0	-	-	4	4.0
Totale	98	100.0	2	100.0	1	100.0	101	100.0

7. Incisione chirurgica

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per **tipo di intervento** e **via di accesso**.

Nr. totale interventi: 276 di cui 4 (1.4%) con tipo di incisione chirurgica mancante

Incisione chirurgica	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Postero laterale	249	96.5	13	100.0	1	100.0	263	96.7
Laterale	8	3.1	-	-	-	-	8	2.9
Mini-invasiva	1	0.4	-	-	-	-	1	0.4
Totale	258	100.0	13	100.0	1	100.0	272	100.0

8. Innesti Ossei

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2000 e il 31/12/2005, per **tipo di intervento** e **utilizzo di innesti ossei**.

Nr. totale interventi: 271 di cui 12 (4.4%) con tipo di innesto mancante

Innesti	Primario		Reimpianto totale		Reimpianto solo stelo		Reimpianto solo cotile		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Non usati	241	96.8	2	66.7	2	100.0	2	40.0	247	95.4
Acetabolari	7	2.8	1	33.3	-	-	3	60.0	11	4.2
Entrambi	1	0.4	-	-	-	-	-	-	1	0.4
Totale	249	100.0	3	100.0	2	100.0	5	100.0	259	100.0

9. Profilassi antibiotica e somministrazione

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 31/12/2005).

Nr. totale interventi: 276 di cui 5 (1.8%) con principio attivo mancante

Principio attivo	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Ampicillina + Gentamicina + Sulbactam	102	39.7	7	53.8	1	100.0	110	40.6
Ceftriaxone + Gentamicina	44	17.1	3	23.1	-	-	47	17.3
Ampicillina + Gentamicina	37	14.4	-	-	-	-	37	13.7
Ceftriaxone	21	8.2	1	7.7	-	-	22	8.1
Acido Clavulanico + Amoxicillina + Gentamicina	16	6.2	2	15.4	-	-	18	6.6
Ampicillina	11	4.3	-	-	-	-	11	4.1
Cefazolina + Gentamicina	8	3.1	-	-	-	-	8	3.0
Ampicillina + Piperacillina + Sulbactam	5	1.9	-	-	-	-	5	1.8
Gentamicina	5	1.9	-	-	-	-	5	1.8
Cefazolina	3	1.2	-	-	-	-	3	1.1
Ampicillina + Ceftriaxone + Sulbactam	2	0.8	-	-	-	-	2	0.7
Ampicillina + Ceftizoxima + Sulbactam	1	0.4	-	-	-	-	1	0.4
Cefazolina + Ceftazidima	1	0.4	-	-	-	-	1	0.4
Ciprofloxacina	1	0.4	-	-	-	-	1	0.4
Totale	257	100.0	13	100.0	1	100.0	271	100.0

Somministrazione antibiotico

Modalità di somministrazione del principio attivo utilizzato nella profilassi antibiotica preoperatoria a cui il paziente è stato sottoposto (ricoveri compresi fra il **01/01/2002** e il **31/12/2005**).

Nr. totale interventi: 246 di cui 5 (2.0%) con modalità di somministrazione mancante

Somministrazione	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Dosi multiple	212	93.0	12	100.0	1	100.0	225	93.4
Dose singola	16	7.0	-	-	-	-	16	6.6
Totale	228	100.0	12	100.0	1	100.0	241	100.0

10. Trasfusioni

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il **01/01/2002** e il **31/12/2005**, per **tipo di intervento** e **trasfusione**.

Nr. totale interventi: 246 di cui 26 (10.6%) con tipo di trasfusione mancante

Tipo trasfusione	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale
	N.	%	N.	%	N.	%	N.
Autologa	102	48.8	3	30.0	-	-	105
Autologa e omologa	64	30.6	5	50.0	1	100.0	70
Omologa	37	17.7	2	20.0	-	-	39
Nessuna	6	2.9	-	-	-	-	6
Totale	209	100.0	10	100.0	1	100.0	220

11. 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 31/12/2005.

Nr. totale interventi: 276

Tipi di complicazione	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Post-operative locali lussazione, ematoma, paralisi SPE	14	5.4	2	13.3	-	-	16	5.7
Post-operative generali compl. cardiache minori, disorientamento	6	2.3	-	-	-	-	6	2.1
Intra-operative frattura gran trocantere	3	1.2	-	-	-	-	3	1.1
Totale	23	8.8	2	13.3	-	0.0	25	8.9

Decessi

Incidenza dei decessi negli interventi di protesizzazione.

Nr. totale interventi: 281

Tipo di intervento	Decessi	Numero interventi	% decessi / interventi
Protesi primaria	1	260	0.4
Reimpianto	-	15	-
Endoprotesi	-	1	-
Altro	-	5	-
Totale	1	281	0.4

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

12. Dati relativi alla durata della degenza pre-operatoria

ANNO 2000

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

	N.	Degenza media pre-op.	Range degenza pre-op.
Protesi primaria	17	1.1	0 - 2

ANNO 2005

Giornate di degenza pre-operatoria (media, minima e massima) per ciascuna tipologia di intervento dei pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2005 e il 31/12/2005.

	N.	Degenza media pre-op.	Range degenza pre-op.
Protesi primaria	83	1.0	0 - 2

13. Dati relativi alla durata della degenza post-operatoria

ANNO 2005

Giornate di degenza post-operatoria (media, minima e massima) per ciascuna tipologia di intervento dei pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2005 e il 31/12/2005.

	N.	Degenza media post-op.	Range degenza post-op.
Protesi primaria	83	18.1	2 - 33

14. Analisi della sopravvivenza

Nella tabella che segue vengono riportati nella prima colonna il numero di interventi eseguiti nel periodo gennaio 2000 - dicembre 2005 e nella seconda e terza colonna il numero di reimpianti eseguiti a revisione di questi interventi. I reimpianti possono essere stati effettuati nella stessa struttura dove è stato condotto l'intervento primario o in una struttura diversa dell'Emilia Romagna.

Tipo di intervento	Numero interventi	N. revisioni eseguite nella stessa struttura	N. revisioni eseguite in struttura diversa	% revisioni
Protesi primaria	260	7	-	2.7
Reimpianto Totale	3	-	-	-
Endoprotesi	1	-	-	-
Totale	264	7	-	2.7

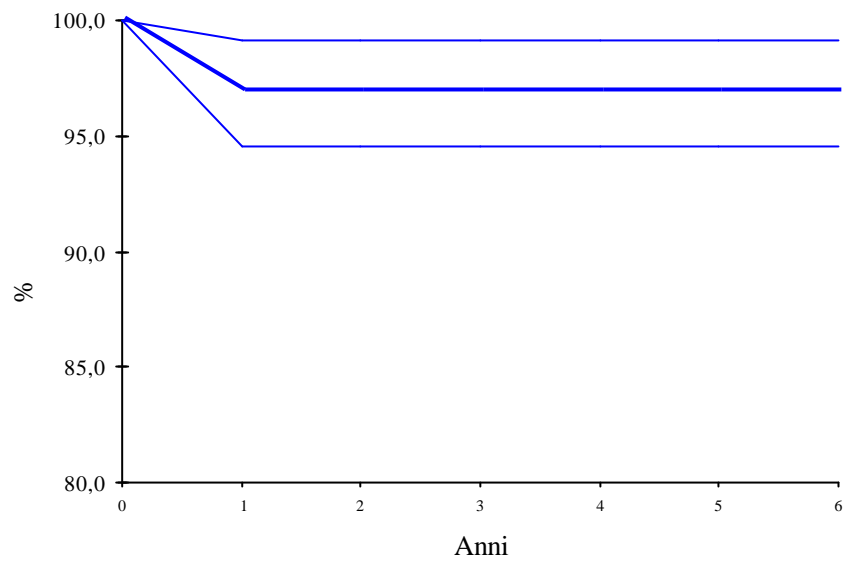
Le curve di sopravvivenza, calcolate secondo il metodo attuariale, possono essere costruite in relazione ai principali fattori legati al paziente (sesso, età, corporatura, patologia), agli impianti (fissazione, accoppiamento articolare) e ai modelli commerciali più comunemente utilizzati. Una corretta valutazione della sopravvivenza deve essere condotta partendo da un collettivo di almeno 100 casi al fine di presentare indicazioni statisticamente stabili.

La presente relazione contiene elaborazioni statistiche standard che permettono il confronto con i dati medi regionali. A richiesta il R.I.P.O. fornirà le elaborazioni ritenute di maggiore interesse da ciascuna Unità Operativa.

Tavola di riepilogo interventi di artroprotesi primaria

Tipo di intervento	N. interventi	N. rimozioni	% di revisioni
Protesi primaria	260	7	2.7

Curva di sopravvivenza



Risultati in dettaglio

Anni	% in sede	i.c. al 95%	
0	100.0	100.0	100.0
1	96.9	94.6	99.1
2	96.9	94.6	99.1
3	96.9	94.6	99.1
4	96.9	94.6	99.1
5	96.9	94.6	99.1
6	96.9	94.6	99.1

Dettaglio dei casi di protesi primaria che sono stati reimpiantati

Protesi primaria impiantata (cotile + stelo)	Causa di reimpianto	Tipo reimpianto effettuato	Durata impianto
AnCa Fit + JVC – Cremascoli	Lussazione protesica	Testina	1
Procotyl-E Cremascoli + APTA Adler	?	Testina	7
AnCa Fit + Profemur Z – Cremascoli	Lussazione protesica	Testina	15
CBF + CBC – Mathys	Frattura periprotetica	Stelo e testina	15
CBF + CBC – Mathys	Mob. asettica cotile	Cotile e inserto	22
CCB + Fullfix – Mathys	Mob. asettica cotile	Cotile inserto e testina	36
Polaris + DELTA II – Biomecanique integree	Lussazione protesica	Totale	41

PARTE SECONDA: PROTESI DI GINOCCHIO

Luglio 2000- Dicembre 2005

1. Quantità di dati

Numero di interventi di protesi, reimpianti e espianti effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per **mese di intervento**.

Nr. totale interventi: 55

Mese di intervento	Numero di interventi				Totale
	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005	
Gennaio	-	-	1	1	2
Febbraio	-	1	2	5	8
Marzo	-	2	2	1	5
Aprile	-	1	2	4	7
Maggio	-	3	1	5	9
Giugno	-	-	1	2	3
Luglio	-	1	-	-	1
Settembre	-	1	1	4	6
Ottobre	1	1	1	3	6
Novembre	1	1	2	3	7
Dicembre	-	-	1	-	1
Totale	2	11	14	28	55

2. Qualità dei dati

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per **qualità dei dati**.

Nr. totale interventi: 55

Qualità	Numero di interventi				Totale
	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005	
8	2	11	14	28	55

La qualità del dato viene valutata al momento dell'inserimento nella banca dati R.I.P.O. ed espressa su scala da 2 (dati carenti o inverosimili) a 8 (dati completi e verosimili).

3. Tipologia degli interventi

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per **tipo di intervento**.

Nr. totale interventi: 55

Tipo di intervento	N.	%
Primario bi/tricompartimentale	52	94.6
Espianto	1	1.8
Primario unicompartimentale	1	1.8
Reimpianto	1	1.8
Totale	55	100.0

Tricompartimentale = protesizzazione anche di rotula

4. Interventi sulla rotula

Numero di trattamenti effettuati sulla **rotula naturale** nel corso di interventi di protesizzazione eseguiti in pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2005.

Nr. totale interventi: 55

Tipo di intervento	N.	%
Plastica Rotulea	26	47.3
Nessuno	16	29.1
Solo denervazione	11	20.0
Entrambi	2	3.6
Totale	55	100.0

5. Statistica descrittiva dei pazienti

5.1 Età

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per **tipo di intervento e classi di età**.

Nr. totale interventi: 55

Tipo di intervento	Classi di età												Totale N.
	< 40		40-49		50-59		60-69		70-79		> 79		
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	
Primario bi/tricompartimentale	-	-	-	-	4	7.7	18	34.6	26	50.0	4	7.7	52
Espianto	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100.0	-	-	1
Primario unicompartimentale	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100.0	-	-	1
Reimpianto	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100.0	-	-	1
Totale	-	-	-	-	4	7.3	18	32.7	29	52.7	4	7.3	55

Tipo di intervento	N.	Età Media	Range di variabilità
Primario bi/tricompartimentale	52	71.5	55 - 87

5.2 Sesso

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per **tipo di intervento e sesso** dei pazienti.

Nr. totale interventi: 55

Tipo di intervento	Maschi		Femmine		Totale
	N.	%	N.	%	N.
Primario bi/tricompartimentale	16	30.8	36	69.2	52
Espianto	-	-	1	100.0	1
Primario unicompartimentale	-	-	1	100.0	1
Reimpianto	-	-	1	100.0	1
Totale	16	29.1	39	70.9	55

5.3 Regione di residenza

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero nel solo anno 2005, per **tipo di intervento** e **regione di residenza**.

Nr. totale interventi: 28

Regione di residenza	Primario		Reimpianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Emilia-Romagna	26	96.3	1	100.0	27	96.4
Marche	1	3.7	-	-	1	3.6
Totale	27	100.0	1	100.0	28	100.0

5.4 Condizione clinica

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per **condizione clinica** dei pazienti all'intervento.

Nr. totale interventi: 55 di cui 2 (3.6%) con condizione clinica mancante

Condizione clinica	N.	%
Entrambe le ginocchia affette	21	39.6
Un ginocchio affetto	20	37.7
Ginocchio controlaterale protesizzato	8	15.1
Portatore di altra protesi articolare diversa da ginocchio	4	7.6
Totale	53	100.0

5.5 Indice di massa corporea

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per **indice di massa corporea** dei pazienti all'intervento.

Nr. totale interventi: 55 di cui 6 (10.9%) con indice di massa corporea mancante

Indice di massa	N.	%
Normale (20-25)	9	18.4
Sovrappeso (26-29)	19	38.8
Obeso (>= 30)	21	42.8
Totale	49	100.0

6. Diagnosi per intervento

Numero di interventi di protesi unicompartimentali primarie effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per **diagnosi**.

Nr. totale interventi di artroprotesi unicompartimentali primarie: 1

Diagnosi nelle artroprotesi unicompartimentali primarie	N.	%
Artrosi primaria	1	100.0

Numero di interventi di protesi bi/tricompartimentali primarie effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per **diagnosi**.

Nr. totale interventi di protesi bi/tricompartimentali primarie: 52

Diagnosi nelle protesi bi/tricompartimentali primarie	N.	%
Artrosi primaria	49	94.2
Artrosi post-traumatica	2	3.9
Artrite reumatica	1	1.9
Totale	52	100.0

Numero di interventi di reimpianto effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per **causa** di reimpianto.

Nr. totale interventi di reimpianto: 1

Diagnosi nei reimpianti	N.	%
Esito Espianto	1	100.0

7. Tipologia di protesi

L'identificazione del modello protesico impiantato è riportato al massimo dettaglio; la ditta produttrice è riportata così come compare nell'etichetta, anche nel caso di semplice variazione di marchio, come è avvenuto per Sulzer-Centerpulse-Zimmer o Johnson & Johnson DePuy.

7.1 Modelli commerciali impiantati

Protesi utilizzate negli interventi primari unicompartimentali dal 01/07/2000 al 31/12/2005.

Nr. totale interventi primari unicompartimentali: 1

Tipo di protesi	N.	%
GENESIS UNI - Smith & Nephew	1	100.0

Protesi utilizzate negli interventi primari bi/tricompartimentali dal 01/07/2000 al 31/12/2005.

Nr. totale interventi primari bi/tricompartimentali: 52

Tipo di protesi	N.	%
PROFIX-CONFORMING - Smith&Nephew	38	73.1
T.A.C.K. - Link	6	11.5
SCORE - Amplitude	4	7.7
ROTAGLIDE - Corin Medical	3	5.8
ROTAGLIDE - PS - Corin Medical	1	1.9
Totale	52	100.0

Protesi utilizzate negli interventi di reimpianto totale dal 01/07/2000 al 31/12/2005.

Nr. totale interventi di reimpianto totale: 1

Tipo di protesi	N.	%
RT-PLUS - MODULAR SOLUTION - Endoplus	1	100.0

7.2 Tipo di inserto

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per **tipo di inserto**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 54

Tipo di inserto	Primario unicom.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Fisso	1	100.0	38	73.1	1	100.0	40	74.1
Mobile	-	-	14	26.9	-	-	14	25.9
Totale	1	100.0	52	100.0	1	100.0	54	100.0

7.3 Utilizzo blocchetti di riempimento (informazione richiesta dal 2002)

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2002 e il 31/12/2005, per **utilizzo dei blocchetti di riempimento**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 54

Blocchetti di riempimento	Primario unicom.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Non usati	1	100.0	52	100.0	-	-	53	98.1
Entrambi	-	-	-	-	1	100.0	1	1.9
Totale	1	100.0	52	100.0	1	100.0	54	100.0

7.4 Rapporto componenti femoro-tibiali

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per **rapporto componenti femoro-tibiali**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 54

Rapporto Componenti femoro-tibiali	Primario unicom.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Senza stabilizzazione	1	100.0	51	98.1	-	-	52	96.2
Pivot	-	-	-	-	1	100.0	1	1.9
Stabilizzazione posteriore	-	-	1	1.9	-	-	1	1.9
Totale	1	100.0	52	100.0	1	100.0	54	100.0

7.5 Accoppiamento articolare

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per **accoppiamento articolare**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 54

Accoppiamento articolare	Primario unicomp.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Metallo-polietilene	1	100.0	51	98.1	1	100.0	53	98.1
Ceramica-polietilene	-	-	1	1.9	-	-	1	1.9
Totale	1	100.0	52	100.0	1	100.0	54	100.0

7.6 Modalità di fissazione della protesi

Negli interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, la modalità di fissazione della protesi è **cementata** indipendentemente dal tipo di intervento.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 54

7.7 Modalità di fissazione della componente femorale

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per **modalità di fissazione della componente femorale**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 54

Modalità di fissazione della componente femorale	Primario unicomp.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Cementata	1	100.0	52	100.0	-	-	53	98.1
Cementata con stelo intramidollare	-	-	-	-	1	100.0	1	1.9
Totale	1	100.0	52	100.0	1	100.0	54	100.0

7.8 Modalità di fissazione della componente tibiale

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2005, per **modalità di fissazione della componente tibiale**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 54

Modalità di fissazione della componente tibiale	Primario unicomp.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Cementata con stelo intramidollare	-	-	37	71.2	1	100.0	38	70.4
Cementata	1	100.0	15	28.8	-	-	16	29.6
Totale	1	100.0	52	100.0	1	100.0	54	100.0

7.9 Cemento

Cemento utilizzato nelle protesi di ginocchio con almeno una componente cementata effettuate su pazienti con data di ricovero compresa fra il **01/01/2002** e il **31/12/2005**.

Nr. totale interventi: 54 di cui 1 (1.9%) con nome cemento mancante

Cemento	N.	%
Palacos R - Biomet	31	58.5
Cemfix 1 - Teknimed	18	34.0
Altro	4	7.5
Totale	53	100.0

8. Incisione chirurgica (informazione richiesta dal 2004)

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il **01/01/2004** e il **31/12/2005**, per **tipo di intervento** e **via di accesso**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 41

Incisione chirurgica	Primario unicomp.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Anteriore-mediale	1	100.0	38	97.4	1	100.0	40	97.6
Antero-laterale	-	-	1	2.6	-	-	1	2.4
Totale	1	100.0	39	100.0	1	100.0	41	100.0

9. Innesti Ossei (informazione richiesta dal 2002)

Negli interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il **01/01/2002** e il **31/12/2005**, non sono stati utilizzati **blocchetti di riempimento** indipendentemente dal tipo di intervento.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto (femorale, tibiale e totale): 54 di cui 14 (25.9%) con tipo di innesto mancante

10. Profilassi antibiotica e somministrazione (informazione richiesta dal 2002)

Profilassi antibiotica

Principio attivo utilizzato nella profilassi antibiotica preoperatoria per tipo di intervento a cui il paziente è stato sottoposto (ricoveri compresi fra il **01/01/2002** e il **31/12/2005**).

Nr. totale interventi primari e di reimpianto: 54

Principio attivo	Primario		Reimpianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Ampicillina+Gentamicina +Sulbactam	26	49.0	1	100.0	27	50.0
Ceftriaxone+Gentamicina	17	32.1	-	-	17	31.5
Ampicillina+Gentamicina	9	17.0	-	-	9	16.7
Ampicillina+Ceftriaxone +Sulbactam	1	1.9	-	-	1	1.8
Totale	53	100.0	1	100.0	54	100.0

Modalità di somministrazione antibiotico

Modalità di somministrazione del principio attivo utilizzato nella profilassi antibiotica preoperatoria a cui il paziente è stato sottoposto (ricoveri compresi fra il **01/01/2002** e il **31/12/2005**).

Nr. totale interventi primari e di reimpianto: 54

Somministrazione	N.	%
Dosi multiple	48	88.9
Dose singola	6	11.1
Totale	54	100.0

11. Trasfusioni (informazione richiesta dal 2004)

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il **01/01/2004** e il **31/12/2005**, per **tipo di intervento** e **trasfusione**.

Nr. totale interventi primari, di reimpianto e di espianto: 42 di cui 6 (14.3%) con trasfusione mancante

Trasfusioni	Primario unicom.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto		Espianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Autologa	-	-	20	58.8	-	-	-	-	20	55.6
Autologa e omologa	1	100.0	10	29.4	1	100.0	-	-	12	33.3
Nessuna	-	-	3	8.8	-	-	-	-	3	8.3
Omologa	-	-	1	3.0	-	-	-	-	1	2.8
Totale	1	100.0	34	100.0	1	100.0	-	-	36	100.0

12. Complicazioni

Incidenza delle complicazioni, insorte nel periodo di ricovero, negli interventi di protesizzazione effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2005.

Nr. totale interventi: 55

Tipi di complicazione	N	% complicazioni/ interventi
Post-operatorie generali cardiache minori, diabete scompensato, collasso	3	5.5
Intra-operatorie	-	-
Post-operatorie locali	-	-
Totale	3	5.5

Decessi

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

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

ANNO 2005

Giornate di degenza pre-operatoria (media, minima e massima) per ciascuna tipologia di intervento dei pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2005 e il 31/12/2005.

	N.	Degenza media pre-op.	Range degenza pre-op.
Primario bi/tricompartimentale	26	1	0 - 1

14. Dati relativi alla durata della degenza post-operatoria

ANNO 2005

Giornate di degenza post-operatoria (media, minima e massima) per ciascuna tipologia di intervento dei pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2005 e il 31/12/2005.

	N.	Degenza media post-op.	Range degenza post-op.
Primario bi/tricompartimentale	26	18.5	3 - 24

15. Analisi della sopravvivenza

Nella tabella che segue sono riportati nella prima colonna il numero di interventi eseguiti nel periodo luglio 2000 - dicembre 2005. Nella seconda e terza colonna il numero di reimpianti eseguiti a revisione di questi interventi. I reimpianti possono essere stati effettuati nella stessa struttura dove è stato condotto l'intervento primario o in una struttura diversa dell'Emilia Romagna.

Tipo di intervento	Numero interventi	N. revisioni eseguite nella stessa struttura	N. revisioni eseguite in struttura diversa	% revisioni
Primario bi/tricompartimentale	52	-	-	-
Primario unicompartimentale	1	-	-	-
Reimpianto totale	1	-	-	-
Totale	54	-	-	-

Le curve di sopravvivenza, calcolate secondo il metodo attuariale, possono essere costruite in relazione ai principali fattori legati al paziente (sesso, età, corporatura, patologia), agli impianti (fissazione, mono-bicompartimentalità) e ai modelli commerciali più comunemente utilizzati. Una corretta valutazione della sopravvivenza deve essere condotta partendo da un collettivo di almeno 100 casi al fine di presentare indicazioni statisticamente stabili. La presente relazione contiene elaborazioni statistiche standard che permettono il confronto con i dati medi regionali. A richiesta il R.I.P.O. fornirà le elaborazioni ritenute di maggior interesse da ciascuna Unità Operativa.