



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 Protetica Ortopedica)

Casa di Cura "Villa Chiara" Bologna

Reparto di ortopedia e traumatologia

(Direttore Sanitario: Dr. Corrado Ballarini)

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

Nr. totale interventi: 94

Mese di intervento	Numero di interventi					Totale
	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005	
Gennaio	-	-	2	3	1	6
Febbraio	-	1	5	6	3	15
Marzo	-	-	3	5	1	9
Aprile	-	-	1	2	3	6
Maggio	-	-	4	5	-	9
Giugno	-	-	3	1	3	7
Luglio	-	-	1	2	-	3
Settembre	-	1	4	5	3	13
Ottobre	-	1	3	2	2	8
Novembre	-	3	4	6	-	13
Dicembre	1	2	1	1	-	5
Totale	1	8	31	38	16	94

2. Qualità dei dati

Numero complessivo di interventi di protesi totale e parziale d'anca, di reimpianti e di espunti 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: 94

Qualità	Numero di interventi					Totale
	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005	
4	-	1	-	-	-	1
8	1	7	31	38	16	93
Totale	1	8	31	38	16	94

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: 94

Tipo di intervento	N.	%
Protesi primaria	89	94.7
Reimpianto	5	5.3
Endoprotesi	0	0.0
Espiamento	0	0.0
Protesi di rivestimento	0	0.0
Altro	0	0.0
Totale	94	100.0

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: 94

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	3	3.4	1	1.1	10	11.2	27	30.3	41	46.1	7	7.9	89
Reimpianto	-	-	-	-	-	-	2	40.0	3	60.0	-	-	5
Totale	3	3.2	1	1.1	10	10.6	29	30.9	44	46.8	7	7.4	94

Tipo di intervento	N.	Età Media	Range di variabilità
Protesi primaria	89	68.9	33 - 90
Reimpianto	5	73.5	66 - 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: 94

Tipo di intervento	Maschi		Femmine		Totale
	N.	%	N.	%	N.
Protesi primaria	37	41.6	52	58.4	89
Reimpianto	1	20.0	4	80.0	5
Totale	38	40.4	56	59.6	94

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: 16

Regione di residenza	Primario		Reimpianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Emilia-Romagna	14	87.50	-	-	14	87.50
Umbria	1	6.25	-	-	1	6.25
Veneto	1	6.25	-	-	1	6.25
Totale	16	100.00	-	-	16	100.00

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: 94 di cui 4 (4.3%) con condizione clinica mancante

Condizione clinica (Charnley score)	N.	%
Entrambe le anche affette	53	58.9
Un'anca affetta	26	28.9
Affetto da altre patologie che limitano la capacità motoria	11	12.2
Totale	90	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: 94 di cui 26 (27.7%) con indice di massa corporea mancante

Indice di massa	Primario e Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Sottopeso (<=19)	3	4.4	-	-	3	4.4
Normale (20-25)	21	30.9	-	-	21	30.9
Sovrappeso (26-29)	28	41.2	-	-	28	41.2
Obeso (>= 30)	16	23.5	-	-	16	23.5
Totale	68	100.0	-	-	68	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: 89

Diagnosi nelle artroprotesi primarie	N.	%
Coxartrosi primitiva	74	83.2
Necrosi idiopatica testa femore	9	10.1
Artrosi post traumatica	3	3.4
Artriti reumatiche	1	1.1
Esito LCA	1	1.1
Necrosi post-traumatica	1	1.1
Totale	89	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: 5

Diagnosi nei reimpianti	N.	%
Mobilizzazione asettica cotile	4	80.0
Usura	1	20.0
Totale	5	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: 89

Tipo di cotile	N.	%
REFLECTION Smith and Nephew	66	74.2
DUOFIT PSF Samo	8	9.0
HILOCK LINE Symbios	5	5.6
M2A Biomet	3	3.4
POLARIS Biomecanique Integree	3	3.4
MULLER Smith and Nephew	2	2.2
ALLOFIT S Centerpulse	1	1.1
SCHALE CUP Intraplant	1	1.1
Totale	89	100.0

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

Nr. totale interventi di reimpianto totale: 1

Tipo di cotile	N.	%
MULLER Smith and Nephew	1	100.0

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

Nr. totale interventi primari: 89

Tipo di stelo	N.	%
BHS Smith and Nephew	40	45.0
SYNERGY Smith and Nephew	14	15.7
SPECTRON Smith and Nephew	10	11.2
LC Samo	7	7.9
BASIS Smith and Nephew	5	5.6
ARCAD HA Symbios	4	4.5
DELTA II Biomecanique Integree	3	3.4
TAPERLOC Biomet	3	3.4
ARCAD CN Symbios	1	1.1
CONUS Centerpulse	1	1.1
DUOFIT RKT Samo	1	1.1
Totale	89	100.0

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

Nr. totale interventi di reimpianto totale: 1

Tipo di stelo	N.	%
PROFEMUR R VERS 4 Cremascoli	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: 90

Accoppiamento articolare	Primario		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Metallo-polietilene	76	85.4	1	100.0	77	85.6
Ceramica-polietilene	8	9.0	-	-	8	8.9
Metallo-metallo	3	3.4	-	-	3	3.3
Ceramica-ceramica	2	2.2	-	-	2	2.2
Totale	89	100.0	1	100.0	90	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	-	-	-	-	76	88.4	-	-	-	-	3	100.0	79	88.8
Allumina	-	-	-	-	10	11.6	-	-	-	-	-	-	10	11.2
Totale	-	-	-	-	86	100.0	-	-	-	-	3	100.0	89	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: 90

Modalità di fissazione	Primario		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Protesi non cementata	67	75.3	-	-	67	74.5
Ibrida (stelo cementato e cotile non cementato)	20	22.5	-	-	20	22.2
Protesi cementata	2	2.2	-	-	2	2.2
Stelo non cementato e cotile cementato	-	-	1	100.0	1	1.1
Totale	89	100.0	1	100.0	90	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: 23

Cemento	Primario		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Palacos R - Biomet	16	72.7	1	100.0	17	73.9
CMW 3 - DePuy	2	9.1	-	-	2	8.7
Cemex - Tecres	1	4.6	-	-	1	4.4
Versabond – Smith and Nephew	3	13.6	-	-	3	13.0
Totale	22	100.0	1	100.0	23	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: 94 di cui 2 (2.1%) con tipo di incisione chirurgica mancante

Incisione chirurgica	Primario		Reimpianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Postero laterale	70	80.4	3	60.0	73	79.3
Laterale	15	17.2	2	40.0	17	18.5
Anteriore	1	1.2	-	-	1	1.1
Mini-invasiva	1	1.2	-	-	1	1.1
Totale	87	100.0	5	100.0	92	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: 93 di cui 2 (2.2%) con tipo di innesto mancante

Innesti	Primario		Reimpianto totale		Reimpianto solo stelo		Reimpianto solo cotile		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Non usati	82	94.3	1	100.0	-	-	2	66.7	85	93.4
Acetabolari	5	5.7	-	-	-	-	1	33.3	6	6.6
Totale	87	100.0	1	100.0	-	-	3	100.0	91	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: 94 di cui 5 (5.3%) con principio attivo mancante

Principio attivo	Primario		Reimpianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Ceftriaxone	65	77.4	3	60.0	68	76.4
Ceftizoxima	12	14.3	2	40.0	14	15.7
Altro	7	8.3	-	-	7	7.9
Totale	84	100.0	5	100.0	89	100.00

Somministrazione antibiotico

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

Nr. totale interventi: 93 di cui 6 (6.5%) con modalità di somministrazione mancante

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: 93 di cui 12 (12.9%) con tipo di trasfusione mancante

Tipo trasfusione	Primario		Reimpianto		Totale
	N.	%	N.	%	N.
Autologa	45	59.2	2	40.0	47
Autologa e omologa	20	26.3	2	40.0	22
Omologa	8	10.5	-	-	8
Nessuna	3	3.0	1	20.0	4
Totale	76	100.0	5	100.0	81

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: 94

Tipi di complicazione	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Intra-operatorie emorragia, frattura diafisi	1	1.1	1	20.0	-	-	2	2.1
Post-operatorie generali	-	-	-	-	-	-	-	-
Post-operatorie locali	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale	1	1.1	1	20.0	-	-	2	2.1

Decessi

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

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	16	0.9	0 - 1

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	16	7.9	6 - 10

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	89	-	-	-
Reimpianto Totale	1	-	-	-
Totale	90	-	-	-

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.

PARTE SECONDA: PROTESI DI GINOCCHIO

Luglio 2000- Dicembre 2005

1. Quantità di dati

Numero di interventi di protesi, reimpianti e espianiti 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: 98

Mese di intervento	Numero di interventi					Totale
	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005	
Gennaio	-	1	3	2	5	11
Febbraio	-	-	2	4	3	9
Marzo	2	2	4	7	1	16
Aprile	-	-	1	2	4	7
Maggio	1	1	-	2	1	5
Giugno	-	2	3	7	-	12
Luglio	1	-	1	-	-	2
Settembre	-	1	3	-	-	4
Ottobre	3	4	5	6	2	20
Novembre	2	-	1	4	2	9
Dicembre	1	-	1	1	-	3
Totale	10	11	24	35	18	98

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: 98

Qualità	Numero di interventi					Totale
	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005	
8	10	11	24	35	18	98
Totale	10	11	24	35	18	98

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: 98

Tipo di intervento	N.	%
Primario bi/tricompartimentale	71	72.5
Primario unicompartimentale	21	21.4
Reimpianto	5	5.1
Altro*	1	1.0
Totale	98	100.0

*Sintesi Tibia

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: 98

Tipo di intervento	N.	%
Plastica Rotulea	56	57.1
Nessuno	26	26.5
Entrambi	8	8.2
Solo denervazione	8	8.2
Totale	98	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: 98

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	1	1.4	-	-	6	8.5	25	35.2	34	47.9	5	7.0	71
Primario unicompartimentale	-	-	-	-	3	14.3	9	42.9	7	33.3	2	9.5	21
Reimpianto	-	-	1	20.0	-	-	2	40.0	-	-	2	40.0	5
Altro	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100.00	-	-	1
Totale	1	1.0	1	1.0	9	9.2	36	36.7	42	42.9	9	9.2	98

Tipo di intervento	N.	Età Media	Range di variabilità
Primario bi/tricompartimentale	71	69.8	32 - 85
Primario unicompartimentale	21	68.7	56 - 84
Reimpianto	5	66.8	42 - 82

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: 98

Tipo di intervento	Maschi		Femmine		Totale
	N.	%	N.	%	N.
Primario bi/tricompartimentale	25	35.2	46	64.8	71
Primario unicompartimentale	5	23.8	16	76.2	21
Reimpianto	2	40.0	3	60.0	5
Altro	-	-	1	100.0	1
Totale	32	32.7	66	67.3	98

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: 18

Regione di residenza	Primario		Reimpianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Emilia-Romagna	17	94.4	-	-	17	94.4
Calabria	1	5.6	-	-	1	5.6
Totale	18	100.0	-	-	18	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: 98 di cui 3 (3.1%) con condizione clinica mancante

Condizione clinica	N.	%
Entrambe le ginocchia affette	44	46.3
Un ginocchio affetto	35	36.8
Ginocchio controlaterale protesizzato	15	15.8
Portatore di altra protesi articolare diversa da ginocchio	1	1.1
Totale	95	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: 98 di cui 55 (56.1%) con indice di massa corporea mancante pertanto nessuna elaborazione è attendibile.

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: 21

Diagnosi nelle artroprotesi unicompartimentali primarie	N.	%
Artrosi primaria	17	81.0
Deformità	4	19.0
Totale	21	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: 71

Diagnosi nelle protesi bi/tricompartimentali primarie	N.	%
Artrosi primaria	63	88.8
Artrosi post-traumatica	3	4.2
Deformità in varo	2	2.8
Deformità	2	2.8
Esito frattura	1	1.4
Totale	71	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: 5

Diagnosi nei reimpianti	N.	%
Mobilizzazione asettica totale	2	40.0
Allergia al nikel	1	20.0
Usura inserto	1	20.0
Mobilizzazione asettica comp.tib.	1	20.0
Totale	5	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: 21

Tipo di protesi	N.	%
GENESIS UNI - Smith & Nephew	17	81.0
GENESIS UNI - ALL POLY - Smith & Nephew	3	14.3
OXFORD UNICOMPARTMENTAL PHASE 3 - Biomet Merck	1	4.7
Totale	21	100.0

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

Nr. totale interventi primari bi/tricompartimentali: 71

Tipo di protesi	N.	%
PROFIX-CONFORMING - Smith&Nephew	44	62.0
GENESIS II-CR - Smith&Nephew	14	19.7
GENESIS II - DISHED - Smith&Nephew	5	7.1
PROFIX-PLUS CONFORMING - Smith&Nephew	3	4.2
GENESIS II-PS - Smith&Nephew	1	1.4
PERFORMANCE - POSTERIOR CURVED - Biomet Merck	1	1.4
PERFORMANCE - PS - Biomet Merck	1	1.4
PROFIX-MOBILE BEARING - Smith&Nephew	1	1.4
VANGUARD - CR-LIPPED - Biomet Orthopedics	1	1.4
Totale	71	100.0

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

Nr. totale interventi di reimpianto totale: 4

Tipo di protesi	N.	%
AGC DUAL ARTICULAR - Biomet Merck	1	25.0
GENESIS II - C R - ALL POLY - Smith&Nephew	1	25.0
GENESIS II - DISHED - Smith&Nephew	1	25.0
PROFIX-CONFORMING - Smith&Nephew	1	25.0
Totale	4	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: 96

Tipo di inserto	Primario unicomp.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Fisso	20	95.2	70	98.6	4	100.0	94	97.9
Mobile	1	4.8	1	1.4	-	-	2	2.1
Totale	21	100.0	71	100.0	4	100.0	96	100.0

7.3 Utilizzo blocchetti di riempimento (informazione richiesta dal 2002)

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

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 86

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: 96

Rapporto componenti femoro-tibiali	Primario unicomp.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Senza stabilizzazione	21	100.0	69	97.2	3	75.0	93	96.9
Stabilizzazione posteriore	-	-	2	2.8	1	25.0	3	3.1
Totale	21	100.0	71	100.0	4	100.0	96	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: 96

Accoppiamento articolare	Primario unicomp.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Metallo-polietilene	20	95.2	70	98.6	3	75.0	93	96.9
Ceramica-polietilene	1	4.8	1	1.4	1	25.0	3	3.1
Totale	21	100.0	71	100.0	4	100.0	96	100.0

7.6 Modalità di fissazione della protesi

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 protesi**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 96

Modalità di fissazione	Primario unicom.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Protesi cementata	21	100.0	69	97.2	4	100.0	94	97.9
Comp. femorale non cem + Comp. tibiale cem	-	-	2	2.8	-	-	2	2.1
Totale	21	100.0	71	100.0	4	100.0	96	100.0

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: 96

Modalità di fissazione della componente femorale	Primario unicom.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Cementata	21	100.0	69	97.2	3	75.0	93	96.9
Non cementata senza viti	-	-	2	2.8	-	-	2	2.1
Cementata con stelo intramidollare	-	-	-	-	1	25.0	1	1.0
Totale	21	100.0	71	100.0	4	100.0	96	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: 96

Modalità di fissazione della componente tibiale	Primario unicom.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Cementata	17	81.0	43	60.6	2	50.0	62	64.6
Cementata con stelo intramidollare	-	-	28	39.4	2	50.0	30	31.2
Cementata con vite	4	19.0	-	-	-	-	4	4.2
Totale	21	100.0	71	100.0	4	100.0	96	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: 87

Cemento	N.	%
Palacos R - Biomet	59	67.8
Refobacin - Palacos R - Merck Biomaterial	17	19.5
Altro	11	12.7
Totale	87	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: 52 di cui 1 (1.9%) con incisione chirurgica mancante

Incisione chirurgica	Primario unicomp.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Anteriore-mediale	10	100.0	36	92.3	2	100.0	48	94.1
Antero-laterale	-	-	3	7.7	-	-	3	5.9
Totale	10	100.0	39	100.0	2	100.0	51	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 **innesti ossei**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto (femorale, tibiale e totale): 87 di cui 12 (13.8%) 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: 87 di cui 7 (8.0%) con nome del principio attivo mancante

Principio attivo	Primario		Reimpianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Ceftriaxone	72	92.3	1	50.0	73	91.25
Ceftizoxima	4	5.1	1	50.0	5	6.25
Altro	2	2.6	-	-	2	2.50
Totale	78	100.0	2	100.0	80	100.00

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: 87 di cui 11 (12.6%) con tipo di somministrazione mancante

Somministrazione	N.	%
Dosi multiple	73	96.1
Dose singola	3	3.9
Totale	76	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: 53 di cui 12 (22.6%) con trasfusione mancante

Trasfusioni	Primario unicom.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto		Espianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Autologa	7	87.5	17	54.9	1	50.0	-	-	25	61.0
Autologa e omologa	-	-	13	41.9	-	-	-	-	13	31.7
Nessuna	1	12.5	1	3.2	1	50.0	-	-	3	7.3
Totale	8	100.0	31	100.0	2	100.0	-	-	41	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: 98

Tipi di complicazione	N	% complicazioni/ interventi
Intra-operatorie frattura tibia	1	1.0
Post-operatorie generali	-	-
Post-operatorie locali	-	-
Totale	1	1.0

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	16	1	1 - 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	16	8	6 - 12

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	71	-	-	-
Primario unicompartimentale	21	-	-	-
Reimpianto totale	4	-	-	-
Totale	96	-	-	-

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.