



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 "San Lorenzino"
Cesena -FC-

Reparto di ortopedia e traumatologia

(Direttore sanitario: Dr. Raffaele Bisulli)

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 **mele di intervento**.

Nr. totale interventi: 32

Mese di intervento	Numero di interventi						Totale
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005	
Gennaio	-	1	1	-	1	1	4
Febbraio	-	-	-	1	-	-	1
Marzo	-	-	-	1	-	-	1
Aprile	-	-	-	-	-	2	2
Maggio	2	-	1	-	-	-	3
Giugno	-	-	-	-	1	-	1
Luglio	-	-	-	-	1	-	1
Agosto	1	-	-	-	-	-	1
Settembre	-	-	1	-	-	-	1
Ottobre	-	2	-	1	-	2	5
Novembre	-	-	-	-	-	7	7
Dicembre	-	-	-	-	1	4	5
Totale	3	3	3	3	4	16	32

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: 32

Qualità	Numero di interventi						Totale
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005	
6	-	2	-	1	-	-	3
8	3	1	3	2	4	16	29
Totale	3	3	3	3	4	16	32

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: 32

Tipo di intervento	N.	%
Protesi primaria	23	71.9
Endoprotesi	5	15.6
Reimpianto	3	9.4
Espianto	0	0.0
Protesi di rivestimento	0	0.0
Altro*	1	3.1
Totale	32	100.0

* 1 escarectomia cutanea

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: 32

Tipo di intervento	Classi di età												Totale N.
	< 40		40-49		50-59		60-69		70-79		> 79		
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	
Protesi primaria	-	-	1	4.4	3	13.0	4	17.4	13	56.5	2	8.7	23
Endoprotesi	-	-	-	-	-	-	-	-	3	60.0	2	40.0	5
Reimpianto	-	-	1	33.3	-	-	-	-	1	33.3	1	33.3	3
Altro	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100.0	-	-	1
Totale	-	-	2	6.3	3	9.4	4	12.5	18	56.3	5	15.6	32

Tipo di intervento	N.	Età Media	Range di variabilità
Protesi primaria	23	70	46 - 82

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: 32

Tipo di intervento	Maschi		Femmine		Totale
	N.	%	N.	%	N.
Protesi primaria	13	56.5	10	43.5	23
Endoprotesi	2	40.0	3	60.0	5
Reimpianto	1	33.3	2	66.7	3
Altro	1	100.0	-	-	1
Totale	17	53.1	15	46.9	32

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: 13

Regione di residenza	Primario		Reimpianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Emilia-Romagna	12	100.0	1	100.0	13	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: 32

Condizione clinica (Charnley score)	N.	%
Un'anca affetta	17	53.1
Entrambe le anche affette	10	31.3
Affetto da altre patologie che limitano la capacità motoria	5	15.6
Totale	32	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: 32 di cui 5 (15.6%) con indice di massa corporea mancante

Indice di massa	Primario e Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Normale (20-25)	6	26.1	1	25.0	7	25.9
Sovrappeso (26-29)	9	39.1	2	50.0	11	40.8
Obeso (>= 30)	8	34.8	1	25.0	9	33.3
Totale	23	100.0	4	100.0	27	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: 23

Diagnosi nelle artroprotesi primarie	N.	%
Coxartrosi primitiva	16	69.7
Esito LCA	4	17.4
Artriti reumatiche	1	4.3
Necrosi idiopatica testa femore	1	4.3
Esito DCA	1	4.3
Totale	23	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: 5

Diagnosi nelle endoprotesi	N.	%
Frattura collo femore	5	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: 3

Diagnosi nei reimpianti	N.	%
Mobilizzazione asettica cotile	3	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: 23

Tipo di cotile	N.	%
MBA Groupe Lepine	12	52.2
DUOFIT PSF Samo	10	43.5
ALLOFIT S Centerpulse	1	4.3
Totale	23	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 Groupe Lepine	1	100.0

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

Nr. totale interventi primari: 23

Tipo di stelo	N.	%
LYDERIC II Groupe Lepine	11	47.9
DUOFIT RKT Samo	6	26.1
LC Samo	4	17.4
CONUS Centerpulse	1	4.3
MBA HAP Groupe Lepine	1	4.3
Totale	23	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.	%
LYDERIC II Groupe Lepine	1	100.0

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

Nr. totale interventi di endoprotesi: 5

Cupola + stelo	N.	%
SPERI LOCK + SPERI SYSTEM II Hit Medica	4	80.0
SPERI LOCK + PORO-LOCK Hit Medica	1	20.0
Totale	5	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: 24

Accoppiamento articolare	Primario		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Metallo-polietilene	13	56.5	1	100.0	14	58.3
Ceramica-polietilene	10	43.5	-	-	10	41.7
Totale	23	100.0	1	100.0	24	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 Inox	-	-	-	-	11	47.8	-	-	-	-	-	-	11	47.8
Allumina	-	-	-	-	9	39.1	-	-	-	-	-	-	9	39.1
Metallica	-	-	-	-	2	8.7	-	-	-	-	-	-	2	8.7
Zirconia	-	-	-	-	1	4.4	-	-	-	-	-	-	1	4.4
Totale	-	-	-	-	23	100.0	-	-	-	-	-	-	23	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: 24

Modalità di fissazione	Primario		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Protesi non cementata	16	69.6	-	-	16	66.7
Ibrida (stelo cementato e cotile non cementato)	7	30.4	-	-	7	29.2
Protesi cementata	-	-	1	100.0	1	4.1
Totale	23	100.0	1	100.0	24	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: 8 di cui 2 (25.0%) con tipo di cemento mancante; pertanto nessuna elaborazione è attendibile

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: 31

Incisione chirurgica	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Postero laterale	10	43.5	1	33.3	5	100.0	16	51.6
Laterale	13	56.5	2	66.7	-	-	15	48.4
Totale	23	100.0	3	100.0	5	100.0	31	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: 26 di cui 2 (7.7%) con tipo di innesto mancante

Innesti	Primario		Reimpianto totale		Reimpianto solo stelo		Reimpianto solo cotile		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Non usati	21	95.5	1	100.0	-	-	-	-	22	91.7
Acetabolari	1	4.5	-	-	-	-	1	100.0	2	8.3
Totale	22	100.0	1	100.0	-	-	1	100.0	24	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: 31

Principio attivo	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Ceftriaxone	20	87.0	3	100.0	5	100.0	28	90.3
Ceftriaxone + Gentamicina	2	8.7	-	-	-	-	2	6.5
Ceftizoxina + Gentamicina	1	4.3	-	-	-	-	1	3.2
Totale	23	100.0	3	100.0	5	100.0	31	100.0

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: 25 di cui 2 (8.0%) 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 di tipo Primario, Endoprotesi e Reimpianto: 25

Tipo trasfusione	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale
	N.	%	N.	%	N.	%	N.
Omologa	16	80.0	3	100.0	-	-	19
Nessuna	3	15.0	-	-	2	100.0	5
Autologa	1	5.0	-	-	-	-	1
Totale	20	100.0	3	100.0	2	100.0	25

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: 31

Tipi di complicazione	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Post-operative generali embolia	4	17.4	-	-	2	40.0	6	18.8
Post-operative locali lesioni da decubito	1	4.3	-	-	1	20.0	2	6.3
Intra-operative frattura diafisi	1	4.3	-	-	-	-	1	3.1
Totale	6	26.1	-	0.0	3	60.0	9	28.1

Decessi

Incidenza dei decessi negli interventi di protesizzazione.

Nr. totale interventi: 32

Tipo di intervento	Decessi	Numero interventi	% decessi / interventi
Protesi primaria	-	23	-
Endoprotesi	1	5	20.0
Reimpianto	-	3	-
Altro	-	1	-
Totale	1	32	3.1

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 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	12	1.2	1 - 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	12	10.3	8 - 16

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	23	-	1	4.3
Endoprotesi	5	-	1	20.0
Reimpianto Totale	1	-	-	-
Totale	29	-	2	6.9

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.

Dettaglio dei casi di protesi primaria che sono stati reimpiantati

Protesi primaria impiantata (cotile + stelo)	Causa di reimpianto	Tipo reimpianto effettuato	Durata impianto
MBA + LYDERIC II – Groupe Lepine	Mobilizzazione cotile	Totale in altra struttura	1.1 anni

Dettaglio dei casi di endoprotesi che sono stati reimpiantati

Endoprotesi impiantata (cupola + stelo)	Causa di reimpianto	Tipo reimpianto effettuato	Durata impianto
SPERI-LOCK + SPERI-SYSTEMIII – Hit Medica	Mobilizzazione asettica stelo endoprotesi	Espianto in altra struttura	2.6 anni

PARTE SECONDA: PROTESI DI GINOCCHIO

Luglio 2000- Dicembre 2005

1. Quantità di dati

Numero di interventi di protesi, reimpianti e espianati 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: 123

Mese di intervento	Numero di interventi						Totale
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005	
Gennaio	-	1	1	3	1	1	7
Febbraio	-	1	4	3	3	4	15
Marzo	-	2	1	2	4	3	12
Aprile	-	1	3	3	3	3	13
Maggio	-	1	1	3	4	3	12
Giugno	-	1	3	3	5	4	16
Luglio	2	1	-	1	-	2	6
Agosto	1	1	1	1	-	-	4
Settembre	1	2	2	1	3	-	9
Ottobre	2	2	4	-	2	2	12
Novembre	1	-	3	2	3	6	15
Dicembre	-	-	1	-	-	1	2
Totale	7	13	24	22	28	29	123

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: 123

Qualità	Numero di interventi						Totale
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005	
2	2	2	-	1	-	-	5
6	2	1	2	-	-	-	5
8	3	10	22	21	28	29	113
Totale	7	13	24	22	28	29	123

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: 123 di cui 2 (1.6%) con tipo mancante

Tipo di intervento	N.	%
Primario bi/tricompartimentale	68	56.2
Primario unicompartimentale	50	41.3
Reimpianto	3	2.5
Totale	121	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: 123

Tipo di intervento	N.	%
Nessuno	46	37.4
Entrambi	44	35.8
Plastica Rotulea	22	17.9
Solo denervazione	11	8.9
Totale	123	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: 123 di cui 2 (1.6%) con età mancante

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	-	-	-	-	7	10.3	20	29.4	37	54.4	4	5.9	68
Primario unicompartimentale	-	-	2	4.0	5	10.0	16	32.0	26	52.0	1	2.0	50
Reimpianto	-	-	-	-	-	-	1	33.3	2	66.7	-	-	3
Totale	-	-	2	1.7	12	9.9	37	30.6	65	53.7	5	4.1	121

Tipo di intervento	N.	Età Media	Range di variabilità
Primario bi/tricompartimentale	68	71	56 - 83
Primario unicompartimentale	50	69.1	48 - 81

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: 123 di cui 2 (1.6%) con sesso mancante

Tipo di intervento	Maschi		Femmine		Totale
	N.	%	N.	%	N.
Primario bi/tricompartimentale	14	20.6	54	79.4	68
Primario unicompartimentale	15	30.0	35	70.0	50
Reimpianto	1	33.3	2	66.7	3
Totale	30	24.8	91	75.2	121

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: 29

Regione di residenza	Primario		Reimpianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Emilia-Romagna	24	88.9	1	50.0	25	86.4
Abruzzo	-	-	1	50.0	1	3.4
Marche	1	3.7	-	-	1	3.4
Puglia	1	3.7	-	-	1	3.4
Campania	1	3.7	-	-	1	3.4
Totale	27	100.0	2	100.0	29	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: 123 di cui 1 (0.8%) con condizione clinica mancante

Condizione clinica	N.	%
Un ginocchio affetto	58	47.5
Entrambe le ginocchia affette	44	36.1
Ginocchio controlaterale protesizzato	15	12.3
Presenti altre patologie che limitano la capacità motoria	3	2.5
Portatore di altra protesi articolare diversa da ginocchio	2	1.6
Totale	122	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: 123 di cui 34 (27.6%) con indice di massa corporea mancante

Indice di massa	N.	%
Normale (20-25)	17	19.1
Sovrappeso (26-29)	40	44.9
Obeso (≥ 30)	32	36.0
Totale	89	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: 50

Diagnosi nelle artroprotesi unicompartimentali primarie	N.	%
Artrosi primaria	43	86.0
Artrosi post-traumatica	3	6.0
Deformità	2	4.0
Artrite reumatica	1	2.0
Necrosi post-traumatica	1	2.0
Totale	50	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: 68

Diagnosi nelle protesi bi/tricompartimentali primarie	N.	%
Artrosi primaria	55	80.9
Artrite reumatica	6	8.8
Esito frattura	5	7.3
Artrosi post-traumatica	1	1.5
Deformità	1	1.5
Totale	68	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: 3

Diagnosi nei reimpianti	N.	%
Mobilizzazione asettica totale	1	33.3
Mobilizzazione settica	1	33.3
Usura inserto	1	33.3
Totale	3	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: 50

Tipo di protesi	N.	%
GENESIS UNI - Smith & Nephew	44	88.0
GENESIS UNI - ALL POLY - Smith & Nephew	4	8.0
AMC - UNI - Corin Medical	1	2.0
EFDIOS - Citieffe	1	2.0
Totale	50	100.0

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

Nr. totale interventi primari bi/tricompartimentali: 68

Tipo di protesi	N.	%
ROTAGLIDE - Corin Medical	64	94.0
GENESIS II - C R - ALL POLY - Smith & Nephew	1	1.5
GENESIS II-CR - Smith&Nephew	1	1.5
GSP - PS - Samo	1	1.5
ROTAGLIDE - PS - Corin Medical	1	1.5
Totale	68	100.0

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

Nr. totale interventi di reimpianto totale: 3

Tipo di protesi	N.	%
ROTAGLIDE - Corin Medical	2	66.7
ROTAGLIDE - PS - Corin Medical	1	33.3
Totale	3	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: 121

Tipo di inserto	Primario unicomp.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Mobile	-	-	66	97.1	3	100.0	69	57.0
Fisso	50	100.0	2	2.9	-	-	52	43.0
Totale	50	100.0	68	100.0	3	100.0	121	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 **blocchetti di riempimento** indipendentemente dal tipo di intervento..

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 102 di cui 1 (1.0%) con blocchetti di riempimento mancante

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: 121

Rapporto componenti femoro-tibiali	Primario unicomp.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Senza stabilizzazione	50	100.0	66	97.1	2	66.7	118	97.5
Stabilizzazione posteriore	-	-	2	2.9	1	33.3	3	2.5
Totale	50	100.0	68	100.0	3	100.0	121	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: 121

Accoppiamento articolare	Primario unicomp.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Metallo-polietilene	50	100.0	67	98.5	3	100.0	120	99.2
Ceramica-polietilene	-	-	1	1.5	-	-	1	0.8
Totale	50	100.0	68	100.0	3	100.0	121	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: 121

Modalità di fissazione	Primario unicom.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Protesi cementata	48	96.0	30	44.1	2	66.7	80	66.1
Comp. femorale non cem + Comp. tibiale cem	1	2.0	21	30.9	1	33.3	23	19.0
Protesi non cementata	1	2.0	17	25.0	-	-	18	14.9
Totale	50	100.0	68	100.0	3	100.0	121	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: 121

Modalità di fissazione della componente femorale	Primario unicom.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Cementata	48	96.0	30	44.1	2	66.7	80	66.1
Non cementata senza viti	2	4.0	38	55.9	1	33.3	41	33.9
Totale	50	100.0	68	100.0	3	100.0	121	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: 121

Modalità di fissazione della componente tibiale	Primario unicomp.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Cementata	39	78.0	51	75.0	2	66.7	92	76.0
Non cementata senza viti	-	-	17	25.0	-	-	17	14.1
Cementata con viti	10	20.0	-	-	-	-	10	8.3
Cementata con stelo intramidollare	-	-	-	-	1	33.3	1	0.8
Non cementata con viti	1	2.0	-	-	-	-	1	0.8
Totale	50	100.0	68	100.0	3	100.0	121	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: 91 di cui 11 (12.1%) con nome cemento mancante

Cemento	N.	%
Aminofix 1 + Gentamicine - Groupe Lepine	79	98.75
Palacos R - Biomet	1	1.25
Totale	80	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: 57

Incisione chirurgica	Primario unicomp.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Anteriore-mediale	19	86.4	32	100.0	3	100.0	54	94.7
Antero-laterale	3	13.6	-	-	-	-	3	5.3
Totale	22	100.0	32	100.0	3	100.0	57	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** indipendentemente dal tipo di intervento.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto (femorale, tibiale e totale): 102 di cui 12 (11.8%) 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: 102 di cui 1 (1.0%) con nome del principio attivo mancante

Principio attivo	Primario		Reimpianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Ceftriaxone	93	94.9	3	100.0	96	95.0
Altro	5	5.1	-	-	5	5.0
Totale	98	100.0	3	100.0	101	100.0

Modalità di 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 **dosi multiple**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto: 102 di cui 2 (2.0%) con tipo di somministrazione mancante

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: 57

Trasfusioni	Primario unicomp.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto		Espianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Omologa	-	-	30	93.75	3	100.0	-	-	33	57.9
Nessuna	21	95.5	2	6.25	-	-	-	-	23	40.4
Autologa e omologa	1	4.5	-	-	-	-	-	-	1	1.7
Totale	22	100.0	32	100.00	3	100.0	-	-	57	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: 123

Tipi di complicazione	N	% complicazioni/ interventi
Post-operatorie locali ematoma	4	3.3
Post-operatorie generali iperpiressia	2	1.6
Intra-operatorie	-	-
Totale	6	4.9

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.

13. 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 01/07/2000 e il 31/12/2000.

	N.	Degenza media pre-op.	Range degenza pre-op.
Primario bi/tricompartimentale	5	2	2 - 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.
Primario bi/tricompartimentale	17	1.8	0 - 2
Primario unicompartimentale	10	2	2 - 2

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	17	10.9	9 - 19
Primario unicompartimentale	10	10.4	10 - 14

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	68	2	4	8.8
Primario unicompartimentale	50	-	-	-
Reimpianto totale	3	-	-	-
Totale	121	2	4	5.0

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.

Dettaglio dei casi di protesi primaria bi-tricompartimentale che hanno subito una revisione

Protesi impiantata	Causa di reimpianto	Tipo reimpianto effettuato	Durata impianto in anni
<i>Rotaglide – Corin Medical</i>	Mobilizzazione settica	Totale in altra struttura	0.7
<i>Rotaglide – Corin Medical</i>	Dolore senza mobilizzazione	inserto e componente femorale in altra struttura	0.9
<i>Rotaglide – Corin Medical</i>	Mobilizzazione asettica	Totale in altra struttura	1.0
<i>Rotaglide – Corin Medical</i>	Mobilizzazione settica	Totale	1.6
<i>Rotaglide – Corin Medical</i>	Mobilizzazione asettica	Totale	3.1
<i>Rotaglide – Corin Medical</i>	Mobilizzazione asettica	Totale in altra struttura	3.5