



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

**Ospedale Civile degli Infermi
Carpi – Mo
Reparto di ortopedia e traumatologia**
(Primario: Dott. Saverio Montella)

**Dati aggiornati al 31/12/2004, elaborati dal R.I.P.O.
Laboratorio di Tecnologia Medica – I.O.R.**



INDICE

PARTE PRIMA: PROTESI D'ANCA

1. Quantità di dati	4
2. Qualità di dati	4
3. Tipologia degli interventi	5
4. Statistica descrittiva dei pazienti	5
4.1 Età	5
4.2 Sesso	6
4.3 Regione di residenza	6
4.4 Condizione clinica	7
4.5 Indice di massa corporea	7
5. Diagnosi per intervento	7
6. Tipologie di protesi	9
6.1 Modelli commerciali impiantati	9
6.2 Accoppiamento articolare	11
6.3 Modalità di fissazione	12
6.4 Cemento	12
7. Incisione chirurgica	12
8. Innesti	13
9. Profilassi antibiotica e somministrazione	13
10. Trasfusioni	14
11. Complicazioni	15
12. Dati relativi alla durata della degenza pre-operatoria	16
13. Analisi della sopravvivenza	16

PARTE SECONDA: PROTESI DI GINOCCHIO

1. Quantità di dati	19
2. Qualità di dati	19
3. Tipologia degli interventi	20
4. Interventi sulla rotula	20
5. Statistica descrittiva dei pazienti	21
5.1 Età	21
5.2 Sesso	21
5.3 Regione di residenza	21
5.4 Condizione clinica	22
5.5 Indice di massa corporea	22
6. Diagnosi per intervento	22
7. Tipologie di protesi	23
7.1 Modelli commerciali impiantati	23
7.2 Tipo di inserto	24
7.3 Utilizzo di blocchetti	24
7.4 Rapporti componenti femoro-tibiali	24
7.5 Accoppiamento articolare	25
7.6 Modalità di fissazione della protesi	25
7.7 Modalità di fissazione della componente femorale	25
7.8 Modalità di fissazione della componente tibiale	26
7.9 Cemento	26
8. Incisione chirurgica	27
9. Innesti	27
10. Profilassi antibiotica e somministrazione	28
11. Trasfusioni	28
12. Complicazioni	29
13. Dati relativi alla durata della degenza pre-operatoria	29
14. Analisi della sopravvivenza	30

PARTE PRIMA: PROTESI D'ANCA

Gennaio 2000- Dicembre 2004

Quantità di dati

Numero complessivo di interventi di protesi totale e parziale d'anca, di reimpianti e di espianati effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2004, per **mese di intervento**.

Nr. totale interventi: 937

Mese di intervento	Numero di interventi						Totale
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005	
Gennaio	11	22	19	19	18	1	90
Febbraio	14	16	18	13	14	-	75
Marzo	19	18	16	18	21	-	92
Aprile	23	15	19	18	24	-	99
Maggio	22	11	15	17	20	-	85
Giugno	11	19	14	20	16	-	80
Luglio	5	10	4	4	14	-	37
Agosto	6	4	2	4	6	-	22
Settembre	9	21	18	23	20	-	91
Ottobre	14	18	19	22	13	-	86
Novembre	25	24	27	21	19	-	116
Dicembre	8	11	12	18	15	-	64
Totale	167	189	183	197	200	1	937

Qualità dei dati

Numero complessivo di interventi di protesi totale e parziale d'anca, di reimpianti e di espianati effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2004, per **qualità dei dati**.

Nr. totale interventi: 937

Qualità	Numero di interventi						Totale
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005	
2	61	31	-	-	-	-	92
4	6	2	-	-	2	-	10
6	58	1	2	-	-	-	61
8	42	155	181	197	198	1	774
Totale	167	189	183	197	200	1	937

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).

Tipologia degli interventi

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2004, per **tipo**.

Nr. totale interventi: 937

Tipo di intervento	N.	%
Protesi primaria	550	58.7
Endoprotesi	320	34.2
Reimpianto	66	7.0
Altro*	1	0.1
Totale	937	100.0

*riduzione lussazione

Statistica descrittiva dei pazienti

Età

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2004, per **tipo di intervento e classi di età**.

Nr. totale interventi: 937

Tipo di intervento	< 40		40-49		50-59		60-69		70-79		> 79		Totale
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.
Protesi primaria	4	0.7	19	3.5	82	14.9	195	35.5	205	37.3	45	8.1	550
Endoprotesi	-	-	1	0.3	4	1.2	10	3.1	108	33.8	197	61.6	320
Reimpianto	-	-	-	-	1	1.5	21	31.8	34	51.5	10	15.2	66
Altro	-	-	-	-	1	100.0	-	-	-	-	-	-	1
Totale	4	0.4	20	2.1	88	9.4	226	24.2	347	37.0	252	26.9	937

Tipo di intervento	N.	Media	Range di variabilità
Protesi primaria	550	68	32 - 100
Endoprotesi	320	82.2	49 - 104
Reimpianto	66	72.8	60 - 89

Sesso

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2004, per **tipo di intervento** e **sesso** dei pazienti.

Nr. totale interventi: 937

Tipo di intervento	Maschi		Femmine		Totale
	N.	%	N.	%	N.
Protesi primaria	199	36.2	351	63.8	550
Endoprotesi	71	22.2	249	77.8	320
Reimpianto	16	24.2	50	75.8	66
Altro	-	-	1	100.0	1
Totale	286	30.5	651	69.5	937

Regione di residenza

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero nel solo anno 2004, per **tipo di intervento** e **regione di residenza**.

Nr. totale interventi: 132

Regione di residenza	Primario		Reimpianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Emilia-Romagna	117	95.2	9	100.0	126	95.4
Lombardia	2	1.6	-	-	2	1.4
Abruzzo	1	0.8	-	-	1	0.8
Puglia	1	0.8	-	-	1	0.8
Calabria	1	0.8	-	-	1	0.8
Campania	1	0.8	-	-	1	0.8
Totale	123	100.0	9	100.0	132	100.0

Condizione clinica

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2004, per **condizione clinica** dei pazienti all'intervento.

Nr. totale interventi: 937 di cui 19 (2.0%) con condizione clinica mancante

Condizione clinica (Charnley score)	N.	%
Un'anca affetta	584	63.6
Entrambe le anche affette	201	21.9
Affetto da altre patologie che limitano la capacità motoria	133	14.5
Totale	918	100.0

Indice di massa corporea

Numero totale di interventi: 937 di cui 584 (62.3%) con indice di massa corporea mancante; pertanto nessuna elaborazione statistica è attendibile.

Diagnosi per intervento

Numero di interventi di protesi primarie effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2004, per **diagnosi**.

Nr. totale interventi di artroprotesi primarie: 550

Diagnosi nelle artroprotesi primarie	N.	%
Coxartrosi primitiva	378	68.7
Esito LCA	49	8.9
Esito DCA	47	8.6
Frattura collo femore	36	6.5
Necrosi idiopatica testa femore	25	4.5
Artrosi post traumatica	5	0.9
Necrosi post-traumatica	4	0.7
Esito perthes	2	0.4
Artriti reumatiche	1	0.2
Tumore	1	0.2
Esito frattura collo femorale	1	0.2
Esito epifisiolisi	1	0.2
Totale	550	100.0

Numero di interventi di endoprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2004, per **diagnosi**.

Nr. totale interventi di endoprotesi: 320

Diagnosi nelle endoprotesi	N.	%
Frattura collo femore	312	97.6
Coxartrosi primitiva	3	0.9
Frattura patologica	2	0.6
Esito frattura collo femorale	1	0.3
Necrosi idiopatica testa femore	1	0.3
Tumore	1	0.3
Totale	320	100.0

Numero di interventi di reimpianto effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2004, per **causa** di reimpianto.

Nr. totale interventi di reimpianto: 66

Diagnosi nei reimpianti	N.	%
Mobilizzazione asettica globale	26	39.4
Mobilizzazione asettica cotile	21	31.9
<i>Cotiloidite</i>	6	9.1
Mobilizzazione asettica stelo	4	6.1
Lussazione protesica	2	3.0
Rottura cotile	2	3.0
<i>Mobilizzazione stelo endoprotesi</i>	2	3.0
Dolore senza mobilizzazione	1	1.5
Frattura periprotetica	1	1.5
<i>Lussazione endoprotesi</i>	1	1.5
Totale	66	100.0

In corsivo i reimpianti di endoprotesi.

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 o Johnson & Johnson - DePuy.

Cotili utilizzati negli interventi primari dal 01/01/2000 al 31/12/2004.

Nr. totale interventi primari: 550

Tipo di cotile	N.	%
AnCA FIT - Cremascoli	307	55.8
FITMORE - Sulzer	122	22.1
STANDARD CUP PROTEK - Sulzer	41	7.5
DELTA PF - Lima	20	3.6
MULLER - Protek Sulzer	19	3.5
ELLIPTICAL CUP HEDROCEL CERAMIC - Stratec	12	2.2
SECUR-FIT - Osteonics	9	1.6
TRILOGY - Zimmer	4	0.7
ALLOFIT S - Allopro	3	0.5
TRILOGY AB - Zimmer	3	0.5
FITEK - Sulzer	2	0.4
MULLER - Lima	2	0.4
METALSUL STAR CUP - Sulzer	2	0.4
ALLOFIT S - Centerpulse	1	0.2
DURALOC - De Puy	1	0.2
ZTT II - Johnson & Johnson	1	0.2
EXCEED PC - Biomet Merck	1	0.2
Totale	550	100.0

Cotili utilizzati negli interventi di reimpianto totale dal 01/01/2000 al 31/12/2004.

Nr. totale interventi di reimpianto totale: 32

Tipo di cotile	N.	%
MULLER - Protek Sulzer	18	56.2
AnCA FIT - Cremascoli	11	34.4
MULLER - Lima	2	6.3
STANDARD CUP PROTEK - Sulzer	1	3.1
Totale	32	100.0

Steli utilizzati negli interventi primari dal 01/01/2000 al 31/12/2004.

Nr. totale interventi primari: 550

Tipo di stelo	N.	%
EHS - Cremascoli	197	35.8
CLS - Sulzer	187	34.0
ANCA FIT - Cremascoli	98	17.8
FIT STEM – Lima	20	3.6
BI-METRIC - Biomet Merck	14	2.5
CLS - Centerpulse	8	1.5
OMNIFLEX - Osteonics	8	1.5
ALBI PTC - Cremascoli	5	0.9
PTCR-E - Cremascoli	5	0.9
CONUS - Sulzer	3	0.5
STANDARD STRAIGH - Sulzer	2	0.4
CONUS - Centerpulse	1	0.2
PROFEMUR NON NOTO - Cremascoli	1	0.2
MODULUS HIP SYSTEM - Lima	1	0.2
Totale	550	100.0

Steli utilizzati negli interventi di reimpianto totale dal 01/01/2000 al 31/12/2004.

Nr. totale interventi di reimpianto totale: 32

Tipo di stelo	N.	%
PROFEMUR R VERS 4 - Cremascoli	17	53.1
PROFEMUR NON NOTO - Cremascoli	10	31.3
PTCR-E - Cremascoli	2	6.3
ALBI - Cremascoli	1	3.1
EXETER - Howmedica	1	3.1
NON NOTO	1	3.1
Totale	32	100.0

Cupole e steli utilizzati negli interventi di endoprotesi dal 01/01/2000 al 31/12/2004.

Nr. totale interventi di endoprotesi: 320
di cui 6 (1.9%) con cupola o stelo mancanti

Cupola + stelo	N.	%
MODULAR BIPOLAR Protek + STANDARD STRAIGHT Protek	148	47.2
TESTA BIARTICOLARE Lima + ALBI PTC Cremascoli	38	12.1
SPERI LOCK Hit Medica + ALBI PTC Cremascoli	31	9.9
MODULAR BIPOLAR + STANDARD STRAIGHT Centerpulse	17	5.4
TESTA ELLITTICA Samo + LC Samo	17	5.4
C1 Citieffe + AB Citieffe	15	4.8
SPERI LOCK Hit Medica + PTCR-E Cremascoli	12	3.8
MODULAR BIPOLAR CENTERPULSE + STANDARD STRAIGHT Protek	6	1.9
MODULAR BIPOLAR Protek + STANDARD STRAIGHT Centerpulse	6	1.9
SPERI LOCK Hit Medica + STANDARD STRAIGHT Protek	5	1.6
MODULAR BIPOLAR CENTERPULSE + STANDARD STRAIGHT Zimmer	4	1.3
MODULAR BIPOLAR Protek + CLS PROTEK SULZER	4	1.3
SPERI LOCK Hit Medica + EURO HIP SYSTEM Cremascoli	4	1.3
C1 Citieffe + ALBI PTC Cremascoli	1	0.3
MODULAR BIPOLAR Protek + EXETER Howmedica	1	0.3
MODULAR BIPOLAR ZIMMER + STANDARD STRAIGHT Centerpulse	1	0.3
RETENTIVE MOBILE CUP Cedior + NON NOTO Sulzer	1	0.3
SPERI LOCK Hit Medica + AB Citieffe	1	0.3
SPERI LOCK Hit Medica + CLS PROTEK Sulzer	1	0.3
SPERI LOCK Hit Medica + EXETER Howmedica	1	0.3
Totale	314	100.0

Accoppiamento articolare

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2004, per **accoppiamento articolare**.

Nr. totale interventi: 582
di cui 2 (0.3%) con tipo di accoppiamento articolare mancante

Accoppiamento articolare	Primario		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Ceramica-polietilene	412	75.0	27	87.1	439	75.7
Ceramica-ceramica	91	16.6	-	-	91	15.7
Metallo-polietilene	44	8.0	4	12.9	48	8.3
Metallo-metallo	2	0.4	-	-	2	0.3
Totale	549	100.0	31	100.0	580	100.0

Modalità di fissazione

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2000 e il 31/12/2004, per **modalità di fissazione**.

Nr. totale interventi: 582

Modalità di fissazione	Primario		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Protesi non cementata	520	94.5	10	31.3	530	91.1
Stelo non cementato e cotile cementato	11	2.0	17	53.1	28	4.8
Protesi cementata	11	2.0	4	12.5	15	2.6
Ibrida (stelo cementato e cotile non cementato)	8	1.5	1	3.1	9	1.5
Totale	550	100.0	32	100.0	582	100.0

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 **31/12/2004**, per **tipo di intervento**.

Nr. totale interventi: 213 di cui 18 (8.5%) con tipo di cemento mancante

Cemento	Primario		Reimpianto totale		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Cemex rx	14	100.0	11	100.0	158	92.9	183	93.8
Cemex	-	-	-	-	12	7.1	12	6.2
Totale	14	100.0	11	100.0	170	100.0	195	100.0

Incisione chirurgica

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2000 e il 31/12/2004, per **tipo di intervento** e **via di accesso**.

Nr. totale interventi: 936 di cui 9 (1.0%) con tipo di incisione chirurgica mancante

Incisione chirurgica	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Laterale	542	99.3	65	100.0	313	99.1	920	99.2
Laterale con ost. trocant.	4	0.7	-	-	3	0.9	7	0.8
Totale	546	100.0	65	100.0	316	100.0	927	100.0

Utilizzo di innesti ossei

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2000 e il 31/12/2004, per **tipo di intervento** e **utilizzo di innesti ossei**.

Nr. totale interventi: 615 di cui 24 (3.9%) con tipo di innesto mancante

Innesti	Primario		Reimpianto totale		Reimpianto solo stelo		Reimpianto solo cotile		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Non usati	298	55.8	22	75.9	3	100.0	20	80.0	343	58.0
Femorali	169	31.6	3	10.3	-	-	-	-	172	29.1
Entrambi	45	8.4	3	10.3	-	-	-	-	48	8.2
Acetabolari	22	4.2	1	3.5	-	-	5	20.0	28	4.7
Totale	534	100.0	29	100.0	3	100.0	25	100.0	591	100.0

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 31/12/2004).

Nr. totale interventi: 936 di cui 15 (1.6%) con principio attivo mancante

Principio attivo	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Gentamicina	268	49.0	30	46.1	127	41.0	425	46.2
Amoxicillina + Gentamicina	130	23.8	15	23.1	83	26.8	228	24.8
Acido Clavulanico + Amoxicillina + Gentamicina	127	23.3	12	18.5	71	22.9	210	22.8
Amoxicillina	18	3.3	5	7.7	25	8.1	48	5.2
Vancomicina + Gentamicina	-	-	3	4.6	-	-	3	0.3
Cefazolina	-	-	-	-	2	0.6	2	0.2
Cefazolina + Gentamicina	1	0.2	-	-	1	0.3	2	0.2
Cefamandolo	1	0.2	-	-	-	-	1	0.1
Cefotaxime	1	0.2	-	-	-	-	1	0.1
Ciprofloxacina	-	-	-	-	1	0.3	1	0.1
Totale	546	100.0	65	100.0	310	100.0	921	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 **31/12/2004**).

Nr. totale interventi: 579
di cui 43 (7.4%) con modalità di somministrazione mancante

Somministrazione	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Dosi multiple	321	96.4	37	88.1	155	96.3	513	95.7
Dose singola	12	3.6	5	11.9	6	3.7	23	4.3
Totale	333	100.0	42	100.0	161	100.0	536	100.0

Trasfusioni

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il **01/01/2002** e il **31/12/2004**, per **tipo di intervento** e **trasfusione**.

Nr. totale interventi di tipo Primario, Endoprotesi e Reimpianto: 579
di cui 94 (16.2%) con tipo di trasfusione mancante

Tipo trasfusione	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale
	N.	%	N.	%	N.	%	N.
Nessuna	296	98.7	20	55.6	137	91.9	453
Autologa	3	1.0	15	41.6	-	-	18
Omologa	1	0.3	1	2.8	12	8.1	14
Totale	300	100.0	36	100.0	149	100.0	485

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 31/12/2004.

Nr. totale interventi: 936

Tipi di complicazione	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Intra-operatorie frattura del calcar	1	0.2	1	1.5	1	0.3	3	0.3
Post-operatorie generali collasso cardiocircolatorio	2	0.4	-	-	1	0.3	3	0.3
Post-operatorie locali	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale	3	0.5	1	1.5	2	0.6	6	0.6

Decessi

Incidenza dei decessi negli interventi di protesizzazione.

Nr. totale interventi: 936

Tipo di intervento	Decessi	Numero interventi	% decessi / interventi
Protesi primaria	-	550	-
Endoprotesi	12	320	3.8
Reimpianto	-	66	-
Altro	-	1	-
Totale	12	937	1.3

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

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.

Tipo di intervento	N.	Degenza media pre-op.	Range degenza pre-op.
Endoprotesi	60	3.1	0 - 7
Protesi primaria	93	1.3	0 - 6
Reimpianto	15	1	0 - 2
Generale	168	1.9	0 - 7

Tipo di intervento	N.	Degenza media pre-op.	Range degenza pre-op.
Endoprotesi	68	2.9	1 - 9
Reimpianto	9	2.1	1 - 8
Protesi primaria	123	1.5	0 - 6
Generale	200	2	0 - 9

Analisi della sopravvivenza

Nella tabella che segue vengono riportati nella prima colonna il numero di interventi eseguiti nel periodo gennaio 2000 - dicembre 2004 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	550	2	-	0.4
Endoprotesi	320	3	1	1.25
Reimpianto totale	32	-	-	-

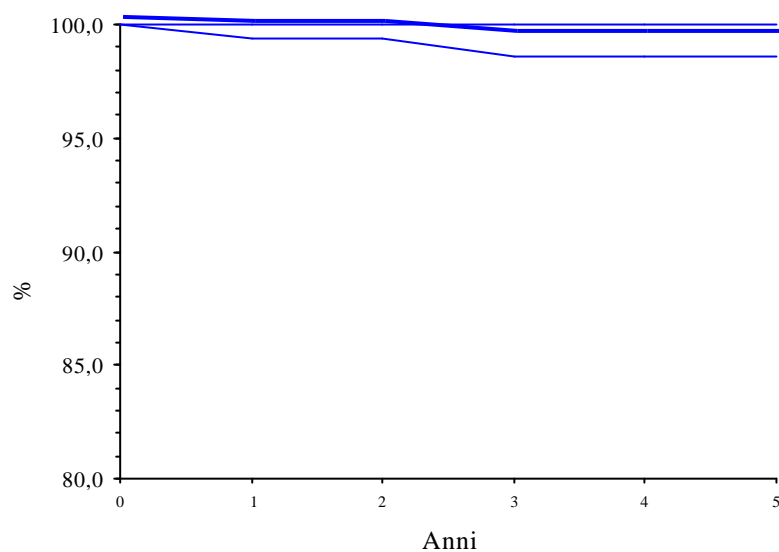
Le curve di sopravvivenza, calcolate secondo il metodo attuariale, possono essere costruite in relazione ai principali fattori legati al paziente (sesso, età, corporatura, patologia), agli impianti (fissazione, accoppiamento articolare) e ai modelli commerciali più comunemente utilizzati. Una corretta 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	550	2	0.4

Curva di sopravvivenza



Risultati in dettaglio

Anni	% in sede	i.c. al 95%	
1	99.8	99.4	100.0
2	99.8	99.4	100.0
3	99.4	98.5	100.0
4	99.4	98.5	100.0
5	99.4	98.5	100.0

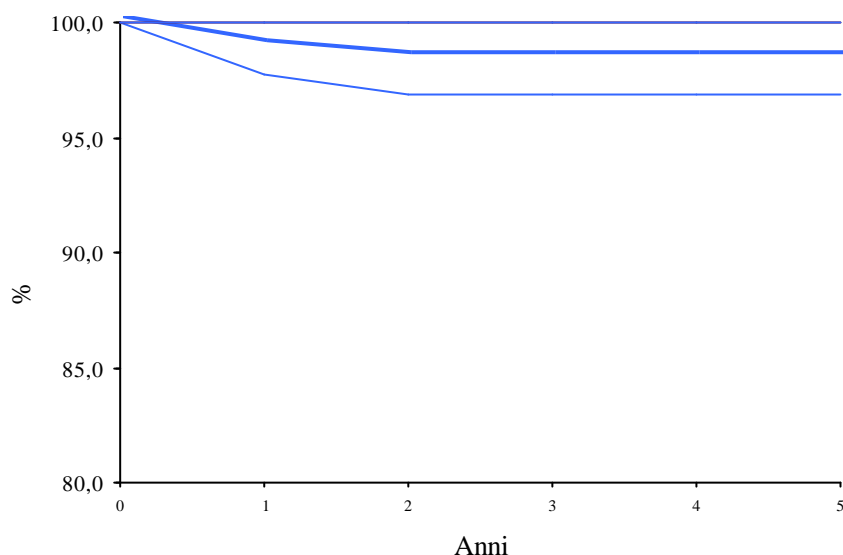
Dettaglio dei casi di protesi primaria che sono stati reimpiantati

Protesi primaria impiantata (cotile + stelo)	Causa di reimpianto	Tipo reimpianto effettuato	Durata impianto
Fitmore + Cls – Sulzer	Lussazione protesica	Testina e inserto	2.1 anni
Anca Fit Cremascoli + Cls – Sulzer	Frattura periprotetica	Totale	64 giorni

Tavola di riepilogo interventi di endoprotesi

Tipo di intervento	N. interventi	N. rimozioni	% di revisioni
Endoprotesi	320	4	1.25

Curva di sopravvivenza



Risultati in dettaglio

Anni	% in sede	i.c. al 95%	
1	98.9	97.7	100.0
2	98.4	96.9	100.0
3	98.4	96.9	100.0
4	98.4	96.9	100.0
5	98.4	96.9	100.0

Dettaglio dei casi di endoprotesi che sono stati reimpiantati

Endoprotesi impiantata (cupola + stelo)	Causa di reimpianto	Tipo reimpianto effettuato	Durata impianto (in giorni)
Modular Bipolar – Protek + ALBI PTC – Cremascoli	Cotiloidite	Cotile e testina	330
Speri-Lock - Hit Medica + EHS Cremascoli	Lussazione Protesica	Cotile e testina in altra struttura	246
Modular Bipolar + Standard Straight - Protek	Cotiloidite	Totale	40
Speri-Lock - Hit Medica + Ptc-E Cremascoli	Lussazione Protesica	Totale	4

PARTE SECONDA: PROTESI DI GINOCCHIO

Luglio 2000- Dicembre 2004

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 31/12/2004, per **mese di intervento**.

Nr. totale interventi: 131

Mese di intervento	Numero di interventi					Totale
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	
Gennaio	-	1	3	2	2	8
Febbraio	-	4	1	3	6	14
Marzo	-	1	4	2	3	10
Aprile	-	1	3	1	4	9
Maggio	-	4	6	3	3	16
Giugno	-	-	5	2	4	11
Luglio	-	-	-	-	2	2
Agosto	-	-	-	-	1	1
Settembre	3	1	2	2	5	13
Ottobre	4	3	2	8	7	24
Novembre	2	-	1	2	8	13
Dicembre	2	-	2	-	6	10
Totale	11	15	29	25	51	131

Qualità dei dati

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2004, per **qualità dei dati**.

Nr. totale interventi: 131

Qualità	Numero di interventi					Totale
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	
2	7	-	-	-	-	7
8	4	15	29	25	51	124
Totale	11	15	29	25	51	131

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).

Tipologia degli interventi

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2004, per **tipo**.

Nr. totale interventi: 131

Tipo di intervento	N.	%
Primario bi/tricompartimentale	125	95.4
Reimpianto	6	4.6
Totale	131	100.0

Tricompartimentale = protesizzazione anche di rotula

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 31/12/2004.

Nr. totale interventi: 131

Tipo di intervento	N.	%
Nessuno	64	48.8
Solo denervazione	61	46.6
Entrambi	3	2.3
Plastica Rotulea	3	2.3
Totale	131	100.0

Statistica descrittiva dei pazienti

Età

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2004, per **tipo di intervento e classi di età**.

Nr. totale interventi: 131

Tipo di intervento	< 40		40-49		50-59		60-69		70-79		> 79		Totale
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.
Primario bi/tricompartimentale	-	-	-	-	3	2.4	40	32.0	66	52.8	16	12.8	125
Reimpianto	-	-	-	-	-	-	1	16.7	5	83.3	-	-	6
Totale	-	-	-	-	3	2.3	41	31.3	71	54.2	16	12.2	131

Tipo di intervento	N.	Media	Range di variabilità
Primario bi/tricompartimentale	125	72.6	52 - 85
Reimpianto	6	71.6	67 - 78
Generale	131	72.5	52 - 85

Sesso

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2004, per **tipo di intervento e sesso** dei pazienti.

Nr. totale interventi: 131

Tipo di intervento	Maschi		Femmine		Totale
	N.	%	N.	%	N.
Primario bi/tricompartimentale	31	24.8	94	75.2	125
Reimpianto	2	33.3	4	66.7	6
Totale	33	25.2	98	74.8	131

Regione di residenza

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero nel solo anno 2004, per **tipo di intervento e regione di residenza**.

Nr. totale interventi: 51

Regione di residenza	Primario		Reimpianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Emilia-Romagna	48	94.1	-	-	48	94.1
Puglia	2	3.9	-	-	2	3.9
Sicilia	1	2.0	-	-	1	2.0
Totale	51	100.0	-	-	51	100.0

Condizione clinica

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2004, per **condizione clinica** dei pazienti all'intervento.

Nr. totale interventi: 131 di cui 15 (11.5%) con condizione clinica mancante

Condizione clinica (Charnley score)	N.	%
Entrambe le ginocchia affette	47	40.5
Un ginocchio affetto	39	33.6
Ginocchio controlaterale protesizzato	21	18.1
Portatore di altra protesi articolare diversa da ginocchio	6	5.2
Presenti altre patologie che limitano la capacità motoria	3	2.6
Totale	116	100.0

Indice di massa corporea

Numero totale interventi: 131 di cui 97 (74.0%) con indice di massa corporea mancante; pertanto nessuna elaborazione statistica è attendibile.

Diagnosi per intervento

Numero di interventi di protesi bi/tricompartimentali primarie effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2004, per **diagnosi**.

Nr. totale interventi di protesi bi/tricompartimentali primarie: 125

Diagnosi nelle protesi bi/tricompartimentali primarie	N.	%
Artrosi primaria	121	96.8
Esito osteotomia	2	1.6
Esito osteotomia tibiale	1	0.8
Esito frattura	1	0.8
Totale	125	100.0

Numero di interventi di reimpianto effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2004, per **causa** di reimpianto.

Nr. totale interventi di reimpianto: 6

Diagnosi nei reimpianti	N.	%
Mobilizzazione asettica totale	6	100.0
Totale	6	100.0

Modelli commerciali impiantati

Protesi utilizzate negli interventi primari bi/tricompartimentali dal 01/07/2000 al 31/12/2004.

Nr. totale interventi primari bi/tricompartimentali: 125

Tipo di protesi	N.	%
INTERAX-ISA Stryker Howmedica	70	56.0
SCORPIO - MOBILE INSERT - CR - STRYKER Howmedica	19	15.2
T.A.C.K. Link	19	15.2
PROFIX - PS - MOBILE BEARING - Smith & Nephew	13	10.4
ENDO-MODEL-With Patellar Flange-Link	3	2.4
ENDO-MODEL-Without Patellar Flange-Link	1	0.8
Totale	125	100.0

Protesi utilizzate negli interventi di reimpianto totale dal 01/07/2000 al 31/12/2004.

Nr. totale interventi di reimpianto totale: 6

Tipo di protesi	N.	%
ENDO-MODEL-With Patellar Flange-Link	3	50.0
ENDO-MODEL - Link	2	33.3
T.A.C.K. Link	1	16.7
Totale	6	100.0

Tipo di inserto

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2004, per **tipo di inserto**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 131

Tipo di inserto	Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Mobile	121	96.8	1	16.7	122	93.1
Fisso	4	3.2	5	83.3	9	6.9
Totale	125	100.0	6	100.0	131	100.0

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 **31/12/2004** non sono stati utilizzati **blocchetti di riempimento**.

Rapporto componenti femoro-tibiali

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2004, per **rapporto componenti femoro-tibiali**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 131

Rapporto componenti femoro-tibiali	Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Senza stabilizzazione	108	86.4	1	16.7	109	83.2
Stabilizzazione posteriore	13	10.4	-	-	13	9.9
Pivot	4	3.2	5	83.3	9	6.9
Totale	125	100.0	6	100.0	131	100.0

Accoppiamento articolare

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2004, per **accoppiamento articolare**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 131

Accoppiamento articolare	Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Metallo-polietilene	124	99.2	6	100.0	130	99.2
Ceramica-polietilene	1	0.8	-	-	1	0.8
Totale	125	100.0	6	100.0	131	100.0

Modalità di fissazione della protesi

Negli interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2004 la modalità di fissazione della protesi è **cementata** indipendentemente dal tipo di intervento.

Modalità di fissazione della componente femorale

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2004, per **modalità di fissazione della componente femorale**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 131

Modalità di fissazione della componente femorale	Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Cementata	121	96.8	1	16.7	122	93.1
Cementata con stelo	4	3.2	5	83.3	9	6.9
Totale	125	100.0	6	100.0	131	100.0

Modalità di fissazione della componente tibiale

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2004, per **modalità di fissazione della componente tibiale**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 131

Modalità di fissazione della componente tibiale	Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Cementata con stelo	72	57.6	5	83.3	77	58.8
Cementata	53	42.4	1	16.7	54	41.2
Totale	125	100.0	6	100.0	131	100.0

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 **31/12/2004**.

Nr. totale interventi: 105 di cui 6 (5.7%) con nome cemento mancante

Cemento	N.	%
Cemex rx	95	96.0
Cemex	2	2.0
Cemex iso	2	2.0
Totale	99	100.0

Incisione chirurgica (informazione richiesta dal 2004)

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

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 51

Incisione chirurgica	Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Anteriore-mediale	50	98.0	-	-	50	98.0
Antero-laterale	1	2.0	-	-	1	2.0
Totale	51	100.0	-	-	51	100.0

Utilizzo di innesti ossei (informazione richiesta dal 2002)

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il **01/01/2002** e il **31/12/2004**, per **tipo di intervento** e **utilizzo di innesti ossei**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto (femorale, tibiale e totale): 105
di cui 34 (32.4%) con tipo di innesto mancante

Innesti	Primario Bi/tricomp.		Reimpianto femorale		Reimpianto tibiale		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Non usati	68	98.6	-	-	-	-	1	50.0	69	97.2
Entrambi	-	-	-	-	-	-	1	50.0	1	1.4
Femorali	1	1.4	-	-	-	-	-	-	1	1.4
Totale	69	100.0	-	-	-	-	2	100.0	71	100.0

Profilassi antibiotica (informazione richiesta dal 2002)

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 **31/12/2004**).

Nr. totale interventi primari e di reimpianto: 105
di cui 19 (18.1%) con nome del principio attivo mancante

Principio attivo	Primario		Reimpianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Acido clavulanico+amoxicillina+gentamicina	61	72.6	-	-	61	70.9
Gentamicina	23	27.4	2	100.0	25	29.1
Totale	84	100.0	2	100.0	86	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 **31/12/2004**) è sempre **in dosi multiple** indipendentemente dal tipo di intervento.

Trasfusioni (informazione richiesta dal 2004)

Negli interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il **01/01/2004** e il **31/12/2004** non è stata effettuata nessuna **trasfusione**.

Complicazioni

Non sono state segnalate **complicazioni** insorte durante il ricovero

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.

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.

Tipo intervento	N.	Degenza media pre-op.	Range degenza pre-op.
Primario bi/tricompartimentale	9	1	1 - 1

Dati relativi alla durata della degenza pre-operatoria, anno 2004

Giornate di degenza pre-operatoria (media, minima e massima) per ciascuna tipologia di intervento dei pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2004 e il 31/12/2004.

Tipo intervento	N.	Degenza media pre-op.	Range degenza pre-op.
Primario bi/tricompartimentale	51	1.6	1 - 3

Analisi della sopravvivenza

Nella tabella che segue sono riportati nella prima colonna il numero di interventi eseguiti nel periodo luglio 2000 - dicembre 2004. 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	125	-	-	-
Reimpianto totale	6	-	-	-

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.