



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

Casa di cura "Villa Nigrisoli"
Bologna
Reparto di ortopedia e traumatologia

(Direttore Sanitario: Dr. Sandro Uva)

Dati aggiornati al 31/12/2003, elaborati dal R.I.P.O.
Laboratorio di Tecnologia Medica – I.O.R.

INDICE

PARTE PRIMA: PROTESI D'ANCA	3
1. Quantità di dati	4
2. Qualità di dati	4
3. Tipologia degli interventi	5
4. Statistica descrittiva dei pazienti	5
4.1 Et�	5
4.2 Sesso	6
4.3 Condizione clinica	6
4.4 Indice di massa corporea	7
4.5 Diagnosi per intervento	7
5. Tipologie di protesi	9
6. Incisione chirurgica	13
7. Innesti	14
8. Profilassi antibiotica e somministrazione	14
9. Trasfusioni	15
10. Complicazioni	16
11. Dati relativi alla durata del ricovero	17
12. Analisi della sopravvivenza	18
PARTE SECONDA: PROTESI DI GINOCCHIO.....	21
1. Quantit� di dati	22
2. Qualit� di dati	22
3. Tipologia degli interventi	23
4. Statistica descrittiva dei pazienti	24
4.1 Et�	24
4.2 Sesso	25
4.3 Condizione clinica	25
4.4 Indice di massa corporea	26
4.5 Diagnosi per intervento	26
5. Tipologie di protesi	28
6. Incisione chirurgica	33
7. Innesti	34
8. Profilassi antibiotica e somministrazione	34
9. Trasfusioni	35
10. Complicazioni	36
11. Dati relativi alla durata del ricovero	37
12. Analisi della sopravvivenza	38

PARTE PRIMA: PROTESI D'ANCA

Gennaio 2000 – Dicembre 2003

Note

Per la corretta interpretazione dei dati riportati in questa relazione si precisa che, se non diversamente specificato, per artroprotesi viene inteso l'intervento di protesizzazione totale o parziale e la revisione dell'impianto.

La qualità del dato viene stimata attraverso un indice numerico, compreso tra 2 (dati carenti o inverosimili) ed 8 (dati completi e verosimili).

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

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

Quantità di dati

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2003, per **me**se di intervento.

Nr. totale interventi: 528

Mese di intervento	Numero di interventi				
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Totale
Gennaio	14	15	14	16	59
Febbraio	19	16	15	15	65
Marzo	17	17	7	15	56
Aprile	10	10	11	7	38
Maggio	19	14	16	15	64
Giugno	12	12	14	12	50
Luglio	6	2	-	5	13
Settembre	13	7	6	12	38
Ottobre	13	14	18	19	64
Novembre	14	15	14	14	57
Dicembre	4	5	11	4	24
Totale	141	127	126	134	528

Qualità dei dati

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2003, per **qualità dei dati**.

Nr. totale interventi: 528

Qualità	Numero di interventi				
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Totale
4	5	-	-	1	6
6	21	1	-	-	22
8	115	126	126	133	500
Totale	141	127	126	134	528

Tipologia degli interventi

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2003, per **tipo**.

Nr. totale interventi: 528

Tipo di intervento	Nr.	%
Protesi primaria	477	90.3
Reimpianto	45	8.5
Endoprotesi	2	0.4
Espianto	1	0.2
Altro*	3	0.6

* 2 riduzioni lussazione, 1 asportazione ossificazioni

Statistica descrittiva dei pazienti

Età

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2003, per **tipo di intervento e classi di età** dei pazienti all'intervento.

Nr. totale interventi: 528 di cui 2 (0.4 %) con tipo o età mancante mancante

Tipo di intervento	< 40		40-49		50-59		60-69		70-79		>= 80		Totale
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	
Protesi primaria	4	0.8	22	4.6	52	11.0	168	35.4	192	40.4	37	7.8	475
Reimpianto	-	-	1	2.2	7	15.6	13	28.9	20	44.4	4	8.9	45
Endoprotesi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100.0	2
Espianto	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100.0	-	-	1
Altro	-	-	-	-	1	33.3	2	66.7	-	-	-	-	3
Totale	4	0.8	23	4.4	60	11.4	183	34.8	213	40.5	43	8.1	526

Tipo di intervento	Nr.	Età Media	Range di variabilità
Protesi primaria	475	68.2	28 - 90
Reimpianto	45	69.3	47 - 89
Endoprotesi	2	88.7	83 - 94
Generale	526	68.4	28.3 - 94.4

Statistica descrittiva dei pazienti

Sesso

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2003, per **tipo di intervento** e **sesso** dei pazienti.

Nr. totale interventi: 528

Tipo di intervento	Maschi		Femmine		Totale
	N.	%	N.	%	N.
Protesi primaria	156	32.7	321	67.3	477
Reimpianto	9	20.0	36	80.0	45
Endoprotesi	-	-	2	100.0	2
Espianto	1	100.0	-	-	1
Altro	1	33.3	2	66.7	3
Totale	167	31.6	361	68.4	528

Condizione clinica

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2003, per **condizione clinica** dei pazienti all'intervento.

Nr. totale interventi: 528 di cui 1 (0.2 %) con condizione clinica mancante

Condizione clinica	Nr.	%
Un'anca affetta	232	44.0
Entrambe le anche affette	187	35.5
Altre patologie che limitano la capacita' motoria	108	20.5
Totale	527	100.0

Indice di massa corporea

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2003, per **indice di massa corporea** dei pazienti all'intervento.

Nr. totale interventi: 528 di cui 49 (9.3 %) con indice di massa corporea mancante

Indice di massa	Nr.	%
Sottopeso (≤ 19)	10	2.1
Normale (20-25)	195	40.7
Sovrappeso (26-29)	171	35.7
Obeso (≥ 30)	103	21.5
Totale	479	100.0

Diagnosi per intervento

Numero di interventi di artroprotesi primarie effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2003, per **diagnosi**.

Nr. totale interventi di artroprotesi primarie: 477 di cui 1 (0.2 %) con diagnosi mancante

Diagnosi nelle artroprotesi primarie	Nr.	%
Coxartrosi primitiva	339	71.2
Esiti di patologie congenite e infantili	61	12.8
Necrosi idiopatica testa femore	39	8.2
Artriti reumatiche	13	2.7
Artrosi post traumatica	11	2.3
Esiti coxite settica	3	0.7
Esito epifisiolisi	3	0.7
Esito Perthes	2	0.4
Necrosi post-traumatica	2	0.4
Esiti coxite TBC	1	0.2
Frattura collo femore	1	0.2
Morbo di Paget	1	0.2
Totale	476	100.0

Numero di interventi di endoprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2003. per **diagnosi**.

Nr. totale interventi di endoprotesi: 2

Diagnosi nelle endoprotesi	Nr.	%
Frattura collo femore	2	100.0
Totale	2	100.0

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

Nr. totale interventi di reimpianto: 45

Diagnosi nei reimpianti	Nr.	%
Mobilizzazione asettica cotile	25	55.6
Lussazione protesica	6	13.3
Mobilizzazione asettica globale	4	8.8
<i>Mobilizzazione stelo endoprotesi</i>	3	6.6
Dolore senza mobilizzazione	2	4.4
Mobilizzazione asettica stelo	2	4.4
<i>Endoprotesi dolorosa</i>	1	2.3
Esito espianto	1	2.3
Usura inserto	1	2.3
Totale	45	100.0

Tipologie di protesi

Cotili utilizzati negli interventi primari dal 01/01/2000 al 31/12/2003.

Nr. totale interventi primari: 477

Tipo di cotile	Nr.	%
Reflection – Smith & Nephew	219	45.9
ABGII – Howmedica	78	16.4
ABG – Howmedica	49	10.3
MBA – Groupe Lépine	40	8.4
Muller – Smith & Nephew	24	5.0
Schale Cup – Intraplant	17	3.6
Muller – Groupe Lépine	13	2.7
Duofit PSF – Samo	9	1.9
AnCA FIT – Cremascoli	6	1.3
Sph Blind – Lima	4	0.9
Evora Sem – Dmo	3	0.6
Contemporary – Howmedica	2	0.4
Meije – Tornier	2	0.4
Muller – Cremascoli	2	0.4
Muller – Groupe Lépine	2	0.4
Duraloc – DePuy	1	0.2
Duraloc Sector – DePuy	1	0.2
Fitmore – Sulzer	1	0.2
Jump – Permedica	1	0.2
Pinnacle Sector – DePuy	1	0.2
Poro-Lock – Hit Medica	1	0.2
SII – Link	1	0.2
Totale	477	100.0

Tipologie di protesi

Cotili utilizzati negli interventi di reimpianto totale dal 01/01/2000 al 31/12/2003.

Nr. totale interventi di reimpianto totale: 6

Tipo di cotile	Nr.	%
Muller – Smith & Nephew	3	49.9
ABGII – Howmedica	1	16.7
Muller – Cremascoli	1	16.7
Reflection – Smith & Nephew	1	16.7
Totale	6	100.0

Tipologie di protesi

Steli utilizzati negli interventi primari dal 01/01/2000 al 31/12/2003.

Nr. totale interventi di primari: 477

Tipo di stelo	Nr.	%
Synergy – Smith & Nephew	155	32.5
ABG – Howmedica	129	27.0
Spectron – Smith & Nephew	49	10.3
Basis – Smith & Nephew	29	6.1
SEM III – Dmo	28	5.9
MBA – Groupe Lépine	27	5.7
Image – Smith & Nephew	23	4.8
Duofit RKT – Samo	8	1.7
PROFEMUR Z – Cremascoli	6	1.3
BHS – Smith & Nephew	5	1.1
G2 – Johnson & Johnson	3	0.6
Fit Stem – Lima	2	0.4
Stem – Cremascoli	2	0.4
Isophile Anatomic – Tornier	2	0.4
Logica – Lima	2	0.4
ABGII – Howmedica	1	0.2
Duofit CFS – Samo	1	0.2
Lubinus SP2 – Link	1	0.2
PBF – Permedica	1	0.2
Poro-Lock – Hit Medica	1	0.2
SEM II – Dmo	1	0.2
SEM III – Dmo	1	0.2
Totale	477	100.0

Tipologie di protesi

Steli utilizzati negli interventi di reimpianto totale dal 01/01/2000 al 31/12/2003.

Nr. totale interventi di reimpianto totale: 6

Tipo di stelo	Nr.	%
Spectron – Smith & Nephew	2	33.2
ABG – Howmedica	1	16.7
Profemur – Cremascoli	1	16.7
Synergy – Smith & Nephew	1	16.7
SL Plus – Endoplus	1	16.7
Totale	6	100.0

Endoprotesi

Numero di interventi di endoprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2003. per **cupola e stelo utilizzati**.

Nr. totale interventi di endoprotesi: 2

Cupola + stelo	Nr.	%
C1 – Citieffe + AB – Citieffe	1	50.0
NON NOTO – Citieffe + NON NOTO – Howmedica	1	50.0
Totale	2	100.0

Accoppiamento articolare

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/01/2000 e il 31/12/2003. per **accoppiamento articolare**.

Nr. totale interventi: 483

Accoppiamento articolare	Primario		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Metallo - polietilene	440	92.2	6	100.0	446	92.4
Ceramica - ceramica	31	6.5	-	-	31	6.4
Ceramica - polietilene	6	1.3	-	-	6	1.2
Totale	477	100.0	6	100.0	483	100.0

Modalità di fissazione

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2000 e il 31/12/2003. per **modalità di fissazione**.

Nr. totale interventi: 483

Modalità di fissazione	Primario		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Protesi non cementata	231	48.4	-	-	231	47.8
Ibrida (stelo cem. e cotile non cem.)	202	42.4	2	33.3	204	42.2
Protesi cementata	41	8.6	2	33.3	43	8.9
Stelo non cementato e cotile cementato	3	0.6	2	33.3	5	1.1
Totale	477	100.0	6	100.0	483	100.0

Cemento

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

Nr. totale interventi: 252 di cui 111 (44.0 %) con tipo di cemento mancante

Cemento	Primario		Reimpianto totale		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Cemex	95	69.4	4	100.0	-	-	99	70.2
Surgical Simplex P	37	27.0	-	-	-	-	37	26.2
Antibiotic Simplex	5	3.6	-	-	-	-	5	3.6
Totale	137	100.0	4	100.0	-	-	141	100.0

Incisione chirurgica

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2000 e il 31/12/2003. per *tipo di intervento* e *via di accesso*.

Nr. totale interventi: 524 di cui 3 (0.6 %) con tipo di incisione chirurgica mancante

Incisione chirurgica	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Postero laterale	442	93.1	42	95.5	2	100.0	486	93.3
Laterale	31	6.5	2	4.5	-	-	33	6.3
Altro	2	0.4	-	-	-	-	2	0.4
Totale	475	100.0	44	100.0	2	100.0	521	100.0

Utilizzo di innesti ossei

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2000 e il 31/12/2003. per *tipo di intervento* e *utilizzo di innesti ossei*.

Nr. totale interventi: 512 di cui 4 (0.8 %) con tipo di innesto mancante

Innesti	Primario		Reimpianto totale		Reimpianto solo stelo		Reimpianto solo cotile		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Non usati	465	98.1	5	83.3	2	66.7	14	56.0	486	95.7
Acetabolari	7	1.5	1	16.7	-	-	11	44.0	19	3.7
Femorali	1	0.2	-	-	1	33.3	-	-	2	0.4
Entrambi	1	0.2	-	-	-	-	-	-	1	0.2
Totale	474	100.0	6	100.0	3	100.0	25	100.0	508	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 31/12/2003).

Nr. totale interventi: 524 di cui 2 (0.4 %) con principio attivo mancante

Principio attivo	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Cefepime	327	68.8	27	60.0	2	100.0	356	68.2
Cefazolina	140	29.5	12	26.6	-	-	152	29.3
Altro	8	1.7	6	13.4	-	-	14	2.5
Totale	475	100.0	45	100.0	2	100.0	522	100.0

Somministrazione

Modalità di somministrazione del principio attivo utilizzato nella profilassi antibiotica preoperatoria a cui il paziente è stato sottoposto (ricoveri compresi fra il 01/01/2000 e il 31/12/2003).

Nr. totale interventi: 524 di cui 256 (48.9 %) con modalità di somministrazione mancante

Somministrazione	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Dosi multiple	242	100.0	26	100.0	-	-	268	100.0
Totale	242	100.0	26	100.0	-	-	268	100.0

Trasfusioni

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2000 e il 31/12/2003. per *tipo di intervento e trasfusione*.

Nr. totale interventi di tipo Primario. Endoprotesi e Reimpianto: 524 di cui 270 (51.5 %) con tipo di trasfusione mancante

Tipo trasfusioni	Primario		Reimpianto		Endoprotesi		Totale
	N.	%	N.	%	N.	%	N.
Autologa	124	54.8	9	33.3	-	-	133
Omologa	54	23.9	8	29.7	1	100.0	63
Autologa e omologa	47	20.8	9	33.3	-	-	56
Nessuna	1	0.5	1	3.7	-	-	2
Totale	226	100.0	27	100.0	1	100.0	254

Complicazioni

Incidenza delle complicazioni. insorte nel periodo di ricovero. negli interventi di protesizzazione effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2000 e il 31/12/2003.

Nr. totale interventi: 528

Tipi di complicazione	N	% complicazioni/interventi
Post-operatorie locali ematoma, lussazione protesi tromboflebite, paralisi SCE	14	2.7
Post-operatorie generali embolia, ictus	7	1.3
Intra-operatorie frattura calcar	6	1.1
Totale	27	5.1

Decessi

Incidenza dei decessi negli interventi di protesizzazione.

Nr. totale interventi: 528

Tipo di intervento	Decessi	Numero interventi	% decessi/interventi
Protesi primaria	1	477	0.2
Reimpianto	1	45	2.2
Endoprotesi	-	2	-
Espiante	-	1	-
Altro	-	3	-
Totale	2	528	0.4

Dati relativi alla durata del ricovero

Giornate di degenza (media, minima e massima) per ciascuna tipologia di intervento dei pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/01/2000 e il 31/12/2003.

	N.	Degenza media	Range degenza	N.	Degenza media pre-op.	Range degenza pre-op.	N.	Degenza media post-op.	Range degenza post-op.
Reimpianto	45	14.9	1 - 67	45	2	0 - 17	45	12.9	0 - 66
Protesi primaria	474	12	2 - 80	477	1.2	0 - 32	474	10.9	1 - 77
Generale	525	12.3	1 - 80	528	1.3	0 - 32	525	11	0 - 77

Analisi della sopravvivenza

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

Una corretta valutazione della sopravvivenza deve essere condotta partendo da un collettivo di almeno 100 casi al fine di presentare indicazioni statisticamente stabili.

In questa fase dello studio non è stato possibile costruire curve di sopravvivenza affidabili perché troppo breve è il follow-up a disposizione e quindi ci si è limitati a riportare solo il numero di protesi primarie o endoprotesi impiantate nel periodo considerato che sono state reimpiantate nello stesso periodo. Nei prossimi anni sarà possibile calcolare curve di sopravvivenza globali e stratificate per determinare l'influenza di singoli fattori nell'esito dell'intervento.

Allo stato attuale è però possibile fornire una indicazione seppure parziale dell'efficacia degli interventi di artroprotesi ed endoprotesi eseguiti nella struttura.

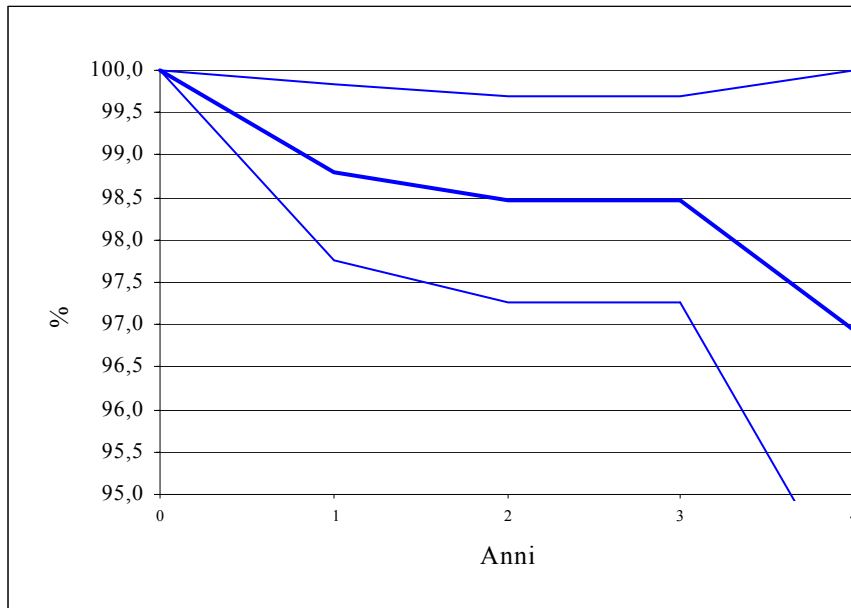
Nella tabella che segue vengono riportati nella prima colonna il numero di interventi di artroprotesi primaria eseguiti nel periodo gennaio 2000 – dicembre 2003, nella seconda e terza colonna sono invece riportati il numero di reimpianti eseguiti a revisione di detti interventi. I reimpianti possono essere stati effettuati nella stessa struttura che ha effettuato l'intervento primario o in una struttura diversa dell'Emilia Romagna.

Tipo di intervento	Numero interventi	N. revisioni eseguite nella stessa struttura	N. revisioni eseguite in struttura diversa	% revisioni
Protesi primaria	477	6	1	1.5%
Endoprotesi	2	-	-	-
Reimpianto totale	6	-	-	-

Tavola di riepilogo interventi di artroprotesi primaria

Tipo di intervento	N. interventi	N. rimozioni	% di revisioni
Protesi primaria	477	7	1.5%

Curva di sopravvivenza



Risultati in dettaglio

Anni	% in sede	i.c. al 95%	
0	100.0	100.0	100.0
1	98.8	97.76	99.84
2	98.47	97.25	99.69
3	98.47	97.25	99.69
4	96.94	93.71	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 (in giorni)
ABG + ABG – Howmedica	Mobilizzazione asettica cotile	Testina	612
Reflection + Spectron Smith And Nenhew	Lussazione protesica	Testina	28
Reflection + Spectron Smith And Nenhew	Lussazione protesica	testina	312
Reflection + Synergy – Smith and Nenhew	Instabilità primaria	Testina	7
Reflection + Synergy – Smith and Nenhew	Lussazione protesica	Testina stelo inserto	3.4 anni
SPH BLIND + Fit Stem – Lima	Lussazione protesica	Totale	4
SPH BLIND + Fit Stem – Lima	Lussazione protesica	Totale	0

PARTE SECONDA: PROTESI DI GINOCCHIO

Luglio 2000 – Dicembre 2003

Quantità di dati

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **mele di intervento**.

Nr. totale interventi: 309

Mese di intervento	Numero di interventi				
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Totale
Gennaio	-	6	9	12	27
Febbraio	-	6	9	15	30
Marzo	-	9	8	12	29
Aprile	-	2	14	12	28
Maggio	-	11	13	8	32
Giugno	-	5	10	7	22
Luglio	1	1	2	3	7
Settembre	8	5	9	13	35
Ottobre	6	8	13	12	39
Novembre	6	12	14	15	47
Dicembre	-	3	6	4	13
Totale	21	68	107	113	309

Qualità dei dati

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

Nr. totale interventi: 309

Qualità	Numero di interventi				
	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Totale
2	2	-	-	-	2
8	19	68	107	113	307
Totale	21	68	107	113	309

Tipologia degli interventi

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

Nr. totale interventi: 309

Tipo di intervento	Nr.	%
Primario Bi/tricompartimentale	263	85.1
Primario Unicompartmentale	31	10.0
Reimpianto	10	3.2
Impianto di sola rotula	3	1.0
Espianto	2	0.7
Totale	309	100.0

Interventi sulla rotula

Numero di interventi effettuati sulla **rotula** in pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003.

Nr. totale interventi: 309

Tipo di intervento	N.	%
Nessuno	204	66.0
Plastica Rotulea	79	25.6
Entrambi	14	4.5
Solo denervazione	12	3.9
Totale	309	100.0

Statistica descrittiva dei pazienti

Età

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **tipo di intervento e classi di età** dei pazienti all'intervento.

Nr. totale interventi: 309 di cui 4 (1.3 %) con tipo o età mancante

Tipo di intervento	40-49		50-59		60-69		70-79		≥ 80		Totale
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.
Primario Bi/tricompartimentale	2	0.8	15	5.7	89	34.1	139	53.3	16	6.1	261
Primario Unicompartmentale	-	-	-	-	9	31.0	15	51.7	5	17.3	29
Reimpianto	-	-	-	-	4	40.0	5	50.0	1	10.0	10
Impianto di sola rotula	-	-	1	33.3	-	-	2	66.7	-	-	3
Espiante	-	-	-	-	1	50.0	1	50.0	-	-	2
Totale	2	0.7	16	5.2	103	33.8	162	53.1	22	7.2	305

Tipo di intervento	Nr.	Età Media	Range di variabilità
Primario Bi/tricompartimentale	261	71	44 - 88
Primario Unicompartmentale	29	73.2	62 - 85
Reimpianto	10	71.7	65 - 81
Generale	305	71.2	44 - 87.8

Statistica descrittiva dei pazienti

Sesso

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **tipo di intervento** e **sesso** dei pazienti.

Nr. totale interventi: 309

Tipo di intervento	Maschi		Femmine		Totale
	N.	%	N.	%	N.
Primario Bi/tricompartimentale	51	19.4	212	80.6	263
Primario Unicompartimentale	5	16.1	26	83.9	31
Reimpianto	1	10.0	9	90.0	10
Impianto di sola rotula	1	33.3	2	66.7	3
Espianto	1	50.0	1	50.0	2
Totale	59	19.1	250	80.9	309

Condizione clinica

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **condizione clinica** dei pazienti all'intervento.

Nr. totale interventi: 309 di cui 3 (1.0 %) con condizione clinica mancante

Condizione clinica	Nr.	%
Entrambe le ginocchia affette	122	39.9
Un ginocchio affetto	91	29.7
Ginocchio controlaterale protesizzato	49	16.0
Altre patologie che limitano la capacita' motoria	33	10.8
Portatore di altra protesi articolare diversa da ginocchio	11	3.6
Totale	306	100.0

Indice di massa corporea

Numero di interventi di artroprotesi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **indice di massa corporea** dei pazienti all'intervento.

Nr. totale interventi: 309 di cui 41 (13.3 %) con indice di massa corporea mancante

Indice di massa	Nr.	%
Normale (20-25)	61	22.7
Sovrappeso (26-29)	90	33.6
Obeso (≥ 30)	117	43.7
Totale	268	100.0

Diagnosi per intervento

Numero di interventi di artroprotesi unicompartimentali primarie effettuati su pazienti con data di ricovero compresa tra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **diagnosi**.

Nr. totale interventi di artroprotesi unicompartimentali primarie: 31

Diagnosi nelle artroprotesi unicompartimentali primarie	Nr.	%
Artrosi primaria	24	77.5
Necrosi condilo	3	9.7
Esito osteotomia	1	3.2
Deformità in valgo	1	3.2
Deformità in varo	1	3.2
Necrosi post-traumatica	1	3.2
Totale	31	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 31/12/2003, per **diagnosi**.

Nr. totale interventi di protesi bi/tricompartimentali primarie: 263

Diagnosi nelle protesi bi/tricompartimentali primarie	Nr.	%
Artrosi primaria	211	80.2
Deformità in varo	16	6.1
Deformità in valgo	14	5.3
Esito osteotomia	7	2.7
Deformità	6	2.3
Esito frattura	4	1.5
Artrite reumatica	3	1.1
Necrosi post-traumatica	2	0.8
Totale	263	100.0

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

Nr. totale interventi di reimpianto: 10

Diagnosi nei reimpianti	Nr.	%
Dolore senza mobilizzazione	3	30.0
Esito espianto	2	20.0
Mal posizionamento	1	10.0
Mobilizzazione protesi monocomp	1	10.0
Mobilizzazione settica	1	10.0
Rottura protesi	1	10.0
Usura inserto	1	10.0
Totale	10	100.0

Nome commerciale protesi impiantata negli interventi primari unicompartimentali

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

Nr. totale interventi primari unicompartimentali: 31

Tipo di protesi	N.	%
Allegretto Uni – Protek-Sulzer	27	87.1
Genesis Uni – Smith & Nephew	4	12.9
Totale	31	100.0

Nome commerciale protesi impiantata negli interventi primari bi/tricompartimentali

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

Nr. totale interventi primari bi/tricompartimentali: 263

Tipo di protesi	N.	%
Profix-Conforming – Smith & Nephew	185	70.3
Rotaglide – Corin Medical	35	13.3
Profix-Plus Conforming – Smith & Nephew	28	10.6
Profix-Mobile Bearing – Smith & Nephew	5	1.9
Profix-Constrained – Smith & Nephew	3	1.1
Genius Triccc – Dedienne Sante	2	0.8
HLS-Evolution Rotatoire – Tornier	2	0.8
Nexgen-RHK – Zimmer	1	0.4
Rotaglide-PS – Corin Medical	1	0.4
Tack – Link	1	0.4
Totale	263	100.0

Nome commerciale protesi impiantata negli interventi di reimpianto totale

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

Nr. totale interventi di reimpianto totale: 6

Tipo di protesi	N.	%
Endo-Model – Link	2	33.3
Profix-Conforming – Smith & Nephew	2	33.3
Profix-Constrained Smith & Nephew	1	16.7
Profix-PS Smith & Nephew	1	16.7
Totale	6	100.0

Tipo di inserto

Numero di interventi di artroprotesi di ginocchio effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **tipo di inserto**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 300

Tipo di inserto	Primario unicom.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Fisso	31	100.0	216	82.1	6	100.0	253	84.3
Mobile	-	-	47	17.9	-	-	47	15.7
Totale	31	100.0	263	100.0	6	100.0	300	100.0

Utilizzo blocchetti di riempimento

Numero di interventi di artroprotesi di ginocchio effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **utilizzo blocchetti di riempimento**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 300

Blocchetti di riempimento	Primario unicomp.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Non usati	31	100.0	261	99.2	5	83.3	297	99.0
Femorali	-	-	1	0.4	1	16.7	2	0.7
Tibiali	-	-	1	0.4	-	-	1	0.3
Totale	31	100.0	263	100.0	6	100.0	300	100.0

Rapporto componenti femoro-tibiali

Numero di interventi di artroprotesi di ginocchio effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **rapporto componenti femoro-tibiali**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 300

Rapporto componenti femoro-tibiali	Primario unicomp.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Senza stabilizzazione	31	100.0	254	96.6	2	33.3	287	95.7
Pivot	-	-	3	1.1	3	50.0	6	2.0
Stabilizzazione posteriore	-	-	5	1.9	1	16.7	6	2.0
Cerniera	-	-	1	0.4	-	-	1	0.3
Totale	31	100.0	263	100.0	6	100.0	300	100.0

Accoppiamento articolare

Numero di interventi di artroprotesi di ginocchio effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **accoppiamento articolare**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 300

Accoppiamento articolare	Primario unicomp.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Ceramica - polietilene	-	-	3	1.1	1	16.7	4	1.3
Metallo - polietilene	31	100.0	260	98.9	5	83.3	296	98.7
Totale	31	100.0	263	100.0	6	100.0	300	100.0

Modalita' di fissazione della protesi

Numero di interventi di artroprotesi di ginocchio effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **modalita' di fissazione della protesi**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 300 di cui 1 (0.3 %) con modalita' di fissazione della protesi mancante

Modalita' di fissazione	Primario unicomp.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Protesi cementata	31	100.0	261	99.6	6	100.0	298	99.7
Comp. femorale non cem. + comp. tibiale cem.	-	-	1	0.4	-	-	1	0.3
Totale	31	100.0	262	100.0	6	100.0	299	100.0

Modalita' di fissazione della componente femorale

Numero di interventi di artroprotesi di ginocchio effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **modalita' di fissazione della componente femorale**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 300

Modalita' di fissazione della componente femorale	Primario unicom.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Cementata	31	100.0	259	98.5	2	33.3	292	97.4
Cementata con stelo	-	-	3	1.1	4	66.7	7	2.3
Non cementata senza viti	-	-	1	0.4	-	-	1	0.3
Totale	31	100.0	263	100.0	6	100.0	300	100.0

Modalita' di fissazione della componente tibiale

Numero di interventi di artroprotesi di ginocchio effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **modalita' di fissazione della componente tibiale**.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto totale: 300

Modalita' di fissazione della componente tibiale	Primario unicom.		Primario bi/tricomp.		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Cementata	30	96.7	160	60.8		-	190	63.2
Cementata con stelo	-	-	102	38.8	6	100.0	108	36.0
Cementata con viti	1	3.3	-	-		-	1	0.4
Non cementata con stelo	-	-	1	0.4	-	-	1	0.4
Totale	31	100.0	263	100.0	6	100.0	300	100.0

Cemento

Cemento utilizzato nelle artroprotesi di ginocchio effettuate su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003.

Nr. totale interventi: 309 di cui 8 (2.6 %) con nome cemento mancante

Cemento	N.	%
Cemex	169	56.2
Surgical Simplex P	108	36.0
Antibiotic Simplex	16	5.3
Versabond-Bone Cement	4	1.3
Acryloc GHV	1	0.3
Antibiotic simplex + Surgical Simplex P	1	0.3
Cemex Genta	1	0.3
Palacos R	1	0.3
Totale	301	100.0

Incisione chirurgica

La via d'accesso negli interventi di artroprotesi di ginocchio effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003 indipendentemente dal tipo di intervento è Antero-mediale (96.2% dei casi) e Antero-laterale (3.8% dei casi).

Utilizzo di innesti ossei

Numero di interventi di artroprotesi di ginocchio effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per *tipo di intervento* e *utilizzo di innesti ossei*.

Nr. totale interventi primari e di reimpianto: 301 di cui 163 (54.2 %) con tipo di innesto mancante

Innesti	Primario Unicomp.		Primario Bi/tricomp.		Reimpianto femorale		Reimpianto tibiale		Reimpianto totale		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Non usati	23	100.0	112	100.0	-	-	-	-	1	33.3	136	98.6
Entrambi	-	-	-	-	-	-	-	-	1	33.3	1	0.7
Tibiali	-	-	-	-	-	-	-	-	1	33.3	1	0.7
Totale	23	100.0	112	100.0	-	-	-	-	3	100.0	138	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 01/07/2000 e il 31/12/2003).

Nr. totale interventi primari e di reimpianto: 304 di cui 65 (21.4 %) con nome principio attivo mancante

Principio attivo	Primario		Reimpianto		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Cefazolina	123	52.8	2	33.3	125	52.3
Cefepime	102	43.8	3	50.0	105	44.0
Altro	8	3.4	1	16.7	9	3.7
Totale	233	100.0	6	100.0	239	100.0

Somministrazione

Modalità di somministrazione del principio attivo utilizzato nella profilassi antibiotica preoperatoria a cui il paziente è stato sottoposto (ricoveri compresi fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003).

Nr. totale interventi primari e di reimpianto: 304 di cui 67 (22.0 %) con tipo di somministrazione mancante

Somministrazione	N.	%
Dosi multiple	235	99.2
Dose singola	2	0.8
Totale	237	100.0

Trasfusioni

Numero di interventi effettuati su pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003, per **tipo di intervento e trasfusione**.

Nr. totale interventi primari, di reimpianto e di espanto: 306 di cui 254 (83.0 %) con trasfusione mancante; pertanto nessuna elaborazione statistica è attendibile.

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 31/12/2003.

Nr. totale interventi: 309

Tipi di complicazione	N	% complicazioni/interventi
Post-operatorie locali ulcera da decubito	2	0.6
Intra-operatorie	-	-
Post-operatorie generali	-	-
Totale	2	0.6

Decessi

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

Dati relativi alla durata del ricovero

Giornate di degenza (media, minima e massima) per ciascuna tipologia di intervento dei pazienti con data di ricovero compresa fra il 01/07/2000 e il 31/12/2003.

	N.	Degenza media	Range degenza	N.	Degenza media pre-op.	Range degenza pre-op.	N.	Degenza media post-op.	Range degenza post-op.
Primario Bi/tricompartimentale	263	14.3	5 - 43	263	1.3	0 - 32	263	13	0 - 40
Reimpianto	10	10.1	8 - 15	10	0	0 - 2	10	9.2	6 - 14
Primario Unicompartmentale	31	9.3	6 - 27	31	1.2	1 - 2	31	8.1	5 - 25
Generale	309	13.6	5 - 43	309	1.3	0 - 32	309	12.3	0 - 40

Analisi della sopravvivenza

Nella tabella che segue sono riportati nella prima colonna il numero di interventi di artroprotesi primaria eseguiti nel periodo luglio 2000 – dicembre 2003. nella seconda e terza colonna sono invece riportati il numero di reimpianti eseguiti a revisione di detti interventi. I reimpianti possono essere stati effettuati nella stessa struttura che ha effettuato l'intervento primario o in una struttura diversa dell'Emilia Romagna.

Tipo di intervento	Numero interventi	N. revisioni eseguite nella stessa struttura	N. revisioni eseguite in struttura diversa	% revisioni
Primario Bi/tricompartimentale	263	1	1	0.76
Reimpianto totale	6	-	-	-
Primario Unicompartimentale	31	-	-	-

Dettaglio dei casi di protesi Bi/tricompartimentale che sono stati reimpiantati

Protesi primaria impiantata	Causa di reimpianto	Tipo reimpianto effettuato	Durata impianto (in anni)
<i>Profix Conforming Plus – Smith & Nephew</i>	Dolore senza mobilizzazione	reimpianto inserto e protesizzazione rotulea	0.90
<i>Profix Conforming – Smith & Nephew</i>	Mobilizzazione asettica componente	Comp. Femorale e inserto in altra struttura	1.7