

Registro di Implantologia Protesica Ortopedica Regione Puglia. Report attività 2010

Premessa

Nel 2010 la Regione Puglia ha istituito, con la L.R. n.4 del 25 febbraio art. 40, il Registro Regionale di Implantologia Protesica (RIPO), disponendo che tutti gli ospedali erogatori di interventi di implantologia protesica di anca, di ginocchio e di spalla sono tenuti a compilare una apposita scheda di rilevazione dati (Allegato).

Dal **1 gennaio 2010 al 31 dicembre 2010** sono stati registrati 4.130 interventi eseguiti sull'anca, 3.222 sul ginocchio e 183 sulla spalla, eseguiti presso 52 Unità di Ortopedia distribuite in 32 strutture pubbliche, 2 Aziende Ospedaliere Universitarie, 2 Enti Ecclesiastici, 1 IRCS e 10 strutture private accreditate.

La trasmissione dei dati da parte dei reparti di ortopedia è avvenuta tramite schede cartacee. L'*input* dei dati è stato eseguito dal personale dell'Osservatorio Epidemiologico Regionale che ha in gestione il Registro. La partecipazione di tutti i centri di ortopedia in Puglia è stata del 100%.

La valutazione della completezza del Registro è stata realizzata attraverso il confronto con le Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) dell'anno 2010. La *compliance* per le protesi di anca è risultata pari al 94,1%, per le protesi di ginocchio al 96,6% e per le protesi di spalla è all'84,7% (Tabella 1).

Tabella 1. Confronto tra numero di interventi e numero di schede Ripò. Puglia 2010.

TIPO DI INTERVENTO	NUMERO INTERVENTI	NUMERO SCHEDE	DIFFERENZA RIPO- SDO
	(SDO Residenti 2010)	(RIPO 2010)	
Artroprotesi primarie (cod 8151)	2.725	2.564	-161
Endoprotesi (cod 8152)	1.428	1.291	-137
Revisione (cod 8153)	225	270	+45*
Artrotomia per rimozione di protesi dell'anca (cod. 80.05)	7	5	-2
Ginocchio (cod 8154/55)	3.336	3.222	-114
Artrotomia per rimozione di protesi del ginocchio (cod. 80.06)	21	0	-21
Spalla (cod 8180/81)	216	183	-33
Totale	7.958	7.535	-423

* La differenza positiva, in alcuni casi, è dovuta a quei pazienti che hanno subito più interventi di protesi durante lo stesso ricovero.

L'affidabilità dei dati trasmessi al RIPO è assicurata dall'utilizzo delle etichette autoadesive descrittive delle protesi che permettono di identificare in maniera univoca l'impianto e di registrarne i lotti di produzione.

È quindi possibile associare al singolo paziente l'identificazione completa di ogni singola componente impiantata, composta da ditta produttrice, codice prodotto, lotto di produzione e codice CND (Classificazione Nazionale dei Dispositivi medici).

L'istituzione del registro non viola la legge sulla privacy poiché il 12 marzo 2011 il Consiglio dei Ministri ha approvato la legge Delega al Governo per l'istituzione dei registri di impianti protesici.

Risultati

Protesi d'anca

▣ Dati SDO

Tasso di ospedalizzazione

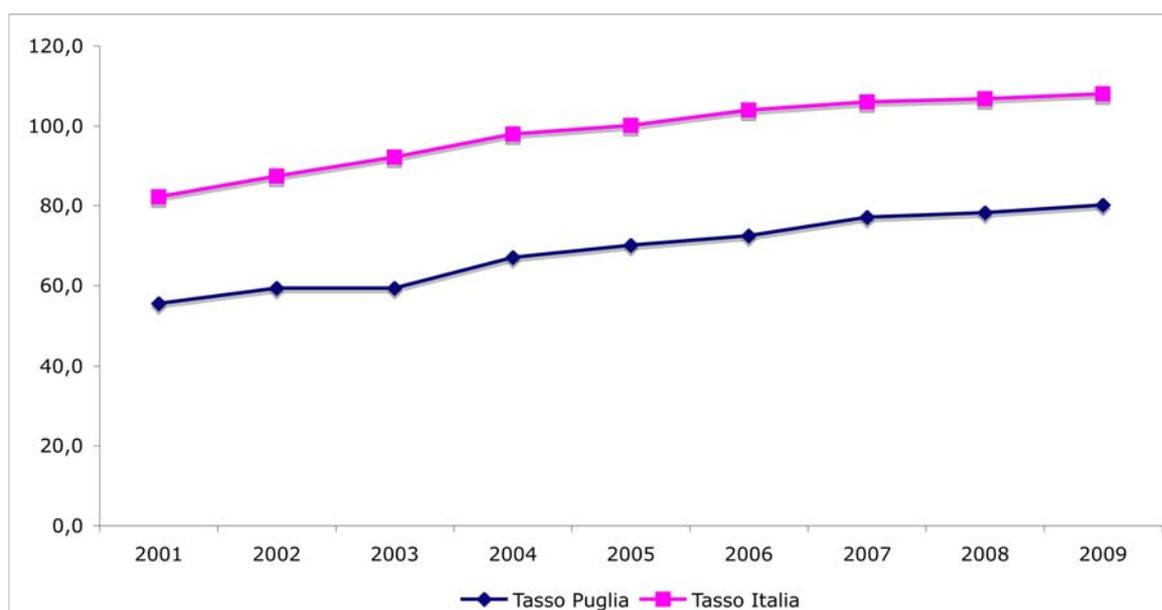
Il tasso di ospedalizzazione per gli interventi di **artroprotesi** d'anca (cod. 81.51) in Puglia presenta un leggero e costante incremento annuo, simile a quello nazionale pur attestandosi su valori inferiori a quelli nazionali (Tabella 2).

Tabella 2. Tassi di ospedalizzazione per interventi di artroprotesi d'anca negli anni 2001-2010, in Puglia ed in Italia.

Artroprotesi	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tasso x 100.000										
Puglia	55,5	59,3	59,4	67	70,1	72,4	77,1	78,2	80,1	77,9
Tasso x100.000										
Italia	82,2	87,4	92,2	97,9	100,1	103,9	106	106,7	108	Nd

Grafico 1. Tassi di ospedalizzazione per 100.000 abitanti in Puglia ed in Italia*.

Artroprotesi di Anca



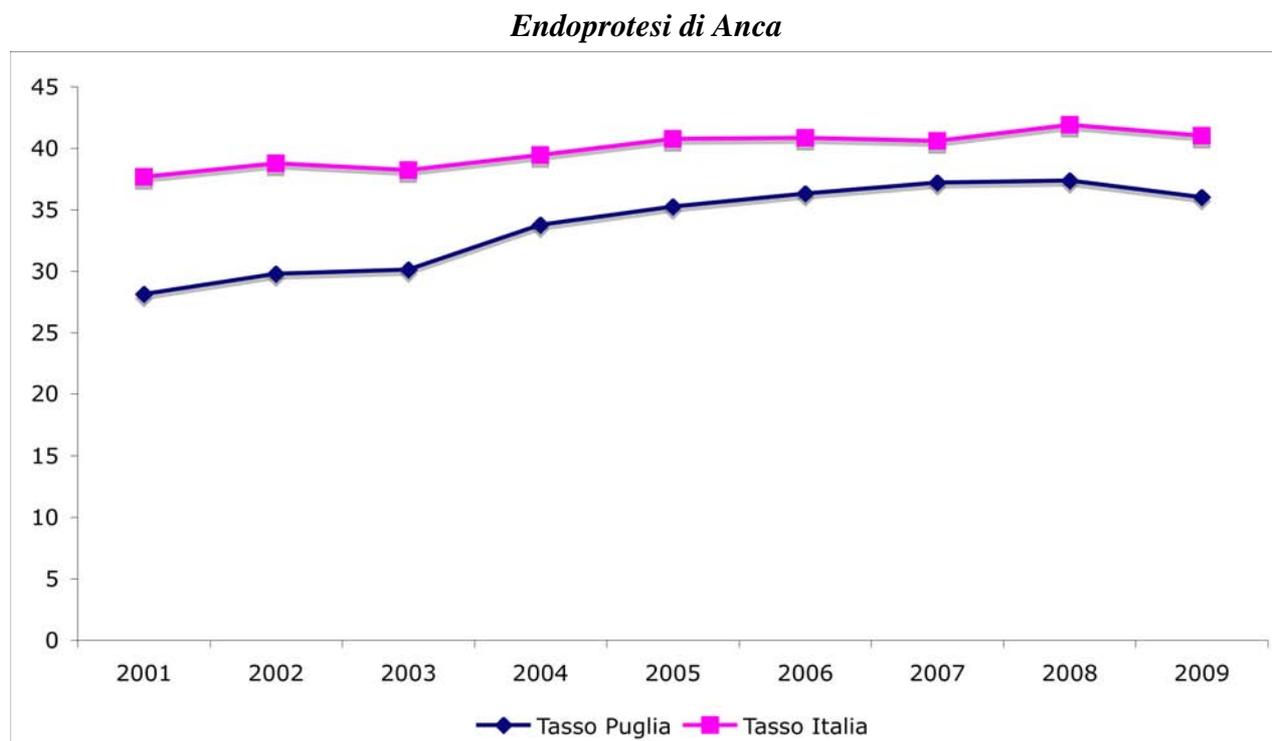
*del 2010 mancano i dati nazionali.

Nello stesso periodo, anche i tassi di ospedalizzazione per gli interventi di **endoprotesi** di anca risultano in costante incremento annuo come i tassi nazionali e inferiori rispetto a questi (Tabella 3).

Tabella 3. Tassi di ospedalizzazione per interventi di endoprotesi d'anca negli anni 2001-2010, in Puglia ed in Italia.

Endoprotesi	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tasso x 100.000										
Puglia	28,1	29,7	30,1	33,7	35,2	36,3	37,1	37,3	36	35,8
Tasso x 100.000										
Italia	37,6	38,8	38,2	39,4	40,8	40,8	40,6	41,9	41	nd

Grafico 2. Tassi di ospedalizzazione per 100.000 abitanti in Puglia ed in Italia*.



*del 2010 mancano i dati nazionali.

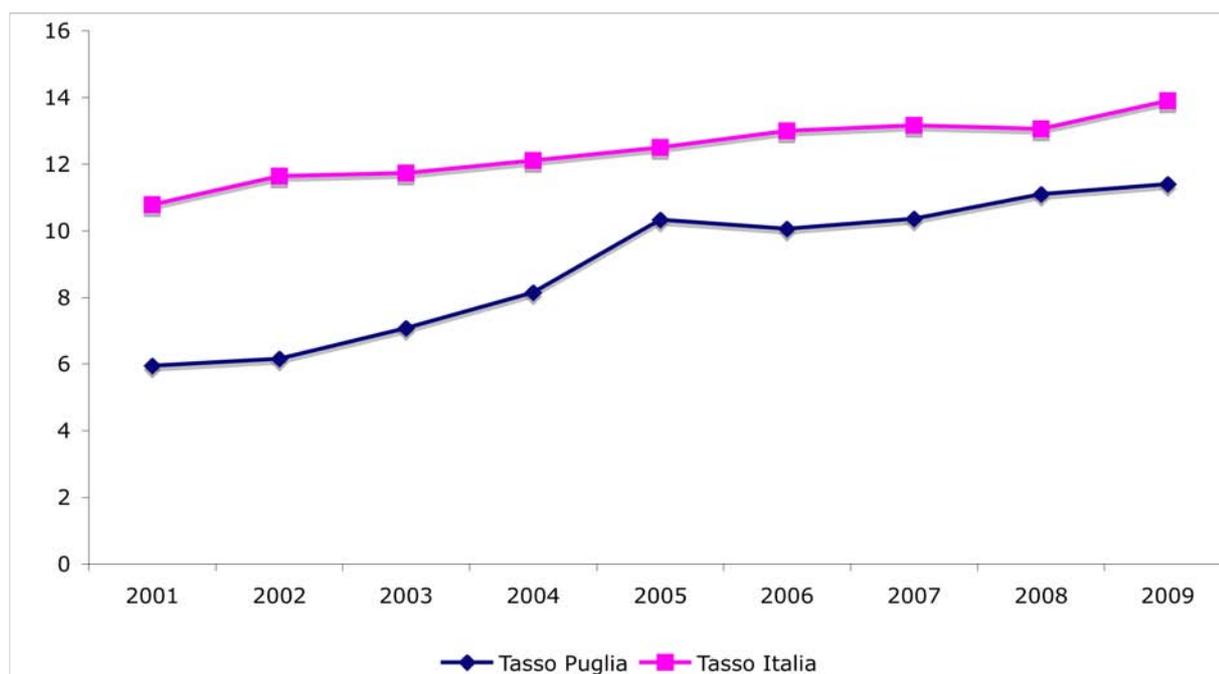
Nei primi anni del 2000 si registrava una significativa differenza tra **reimpianti** eseguiti in Puglia ed a livello nazionale, ridotta negli ultimi anni (Tabella 4).

Tabella 4. Tassi di ospedalizzazione per interventi di reimpianto protesi d'anca negli anni 2001-2010, in Puglia ed in Italia.

Reimpianto	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tasso x 100.000										
Puglia	5,9	6,1	7,1	8,1	10,3	10,1	10,3	11,1	11,4	8,1
Tasso x 100.000										
Italia	10,8	11,6	11,7	12,1	12,5	13	13,2	13	13,9	nd

Grafico 3. Tassi di ospedalizzazione per 100.000 abitanti in Puglia ed in Italia*.

Reimpianto di Anca



*del 2010 mancano i dati nazionali.

▣ **Dati registro Ripo**

Nel corso del 2010 sono pervenute all'Osservatorio Epidemiologico Regionale 4.130 schede di interventi di implantologia protesica d'anca; di queste, 1.966 (47,6%) provengono da strutture ospedaliere di ASL, 276 (6,7%) dalle due Aziende Ospedaliero-Universitarie, 1.237 (29,9%) da strutture private accreditate, 424 (10,3%) da Enti Ecclesiastici e 227 (5,5%) dall'unico IRCCS privato operante in Puglia. Da un rapporto tra strutture pubbliche (ASL e AOU) e strutture private accreditate (Case di Cure, IRCCS e EE) emerge come il 54,3% degli interventi vengano effettuati in strutture pubbliche a fronte del 45,7% eseguiti in strutture del privato accreditato. Il 67% dei dimessi per intervento di protesi d'anca è di sesso femminile; l'età media è di 73 anni (DS=12,6). Il livello di completezza del database è da considerarsi elevato. Confrontando il numero di schede pervenute con l'archivio delle schede di dimissione ospedaliera dell'anno 2010 è evidente una ampia sovrapposibilità delle due fonti (4.130 schede inserite nel registro 2010 a fronte di 4.378 SDO riportanti interventi di implantologia protesica d'anca). Il 93,3% (n=3.855) dei pazienti è stato sottoposto ad un intervento di protesi primaria, il 4,3% (n=178) di revisione parziale, il 2,2% (n=92) di revisione totale e lo 0,1% (n=5) di rimozione.

Il 63,7% dei 270 interventi di revisione viene eseguito in strutture private convenzionate (Tabella 5).

Tabella 5. Distribuzione per ospedale del tipo di intervento. Puglia 2010.

Ospedale/Località	Asl	TIPO DI INTERVENTO			Totale
		Primario	Revisione	Rimozione	
ALTAMURA-GRAVINA	BA	52	2	0	54
C.B.H. PRESIDIO S.RITA	BA	127	17	0	144
CDC ANTHEA	BA	135	16	0	151
CDC CASA BIANCA - CASSANO	BA	69	11	0	80
CDC SANTA MARIA	BA	127	18	0	145
CDC VILLA LUCIA	BA	98	10	0	108
CORATO	BA	62	2	0	64
DI VENERE	BA	69	1	0	70
EE MIULLI - ACQUAVIVA	BA	296	33	1	330
MOLFETTA	BA	55	1	0	56
MONOPOLI	BA	94	2	0	96
POLICLINICO BARI	BA	179	11	2	192
PUTIGNANO	BA	75	1	0	76
SAN PAOLO	BA	150	4	0	154
CEGLIE - FRANCAVILLA	BR	50	1	0	51
OSTUNI	BR	53	4	0	57
PERRINO BRINDISI	BR	88	4	0	92
ANDRIA	BT	43	0	0	43
BARLETTA	BT	37	1	0	38
BISCEGLIE - TRANI	BT	89	7	0	96
CANOSA	BT	45	0	0	45
CDC S. FRANCESCO-V. SERENA	FG	40	2	0	42
CERIGNOLA	FG	2	0	0	2
IRCCS S. G. ROTONDO	FG	206	21	0	227
LUCERA	FG	40	2	0	42
MANFREDONIA	FG	10	0	0	10
OSP. RIUNITI FOGGIA	FG	79	5	0	84
SAN SEVERO	FG	74	0	0	74
CASARANO	LE	45	2	0	47
CDC CITTA' DI LECCE	LE	248	22	0	270
CDC VILLA BIANCA	LE	106	8	0	114
COPERTINO - NARDO'	LE	132	12	1	145
PANICO - TRICASE	LE	91	3	0	94
GALATINA	LE	33	4	0	37
GALLIPOLI	LE	57	7	0	64
SCORRANO	LE	65	5	1	71
VITO FAZZI	LE	90	5	0	95
CASTELLANETA	TA	91	4	0	95
CDC BERNARDINI	TA	158	10	0	168
CDC SAN CAMILLO	TA	14	1	0	15
MANDURIA	TA	59	3	0	62
P.O. MARTINA FRANCA	TA	98	7	0	105
SS. ANNUNZIATA - -GROTTAGLIE	TA	124	1	0	125
SS. ANNUNZIATA	TA	87	1	0	88
Totale		3.855	270	5	4.130

La maggior parte degli interventi ha riguardato soggetti di età superiore a 65 anni (Tabella 6).

Tabella 6. Distribuzione degli interventi di implantologia protesica ortopedica, per classi di età e tipo di intervento, Puglia, 2010.

Classi di età	Protesi primaria		Revisione parziale		Revisione totale		Rimozione		Totale	
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
<40	39	1,0	4	2,2	0	-	0	-	43	1,0
40_64	851	22,1	39	21,9	14	15,2	1	20	905	21,9
65_79	1.666	43,2	92	51,7	48	52,2	2	40	1.808	43,8
>79	1.264	32,8	43	24,2	30	32,6	2	40	1.339	32,5
Età non riportata	35	0,9	0	-	0	-	0	-	35	0,8
Totale	3.855	100,0	178	100,0	92	100,0	5	100,0	4.130	100,0

Le Tabella 7-8 descrivono rispettivamente le cause di intervento primario e di revisione/rimozione.

Tabella 7. Cause di intervento di protesi primaria, per sesso. Puglia 2010.

Causa primo impianto	F		M		Totale	
	N	%	n	%	N	%
Artrosi primaria	1072	60,7	694	39,3	1766	45,8
Frattura del collo e/o della testa di femore	1313	75,3	431	24,7	1744	45,2
Esiti di displasia o lussazione congenita	131	77,1	39	22,9	170	4,4
Necrosi asettica testa femorale	33	41,8	46	58,2	79	2,0
Artrosi post-traumatica	23	43,4	30	56,6	53	1,4
Artriti reumatiche	17	94,4	1	5,6	18	0,5
Esiti di malattia di Perthes o epifisiolisi	3	42,9	4	57,1	7	0,2
Neoplasia	4	66,7	2	33,3	6	0,2
Pseudoartrosi da frattura collo	2	50,0	2	50,0	4	0,1
Altre	7	87,5	1	12,5	8	0,2
Totale	2.605	67,6	1.250	32,4	3.855	100,0

Tabella 8. Cause di interventi di revisione/rimozione suddivise, per sesso. Puglia 2010.

Causa di revisione/rimozione	F		M		Totale	
	N	%	n	%	N	%
Mobilizzazione asettica della coppa	63	67,7	30	32,3	93	34,4
Mobilizzazione asettica totale	32	64,0	18	36,0	50	18,5
Lussazione	19	65,5	10	34,5	29	10,7
Frattura periprotetica	19	65,5	10	34,5	29	10,7
Mobilizzazione asettica dello stelo	16	57,1	12	42,9	28	10,4
Infezione	5	55,6	4	44,4	9	3,3
Rottura dell'impianto – testa	3	60,0	2	40,0	5	1,9
Protesi dolorosa	4	80,0	1	20,0	5	1,9
Esiti rimozione impianto	0	-	5	100,0	5	1,9
Usura dei materiali	3	100,0	0	-	3	1,1
Rottura dell'impianto-stelo	1	50,0	1	50,0	2	0,7
Osteolisi da detriti	0	-	1	100,0	1	0,4
Altro	9	81,8	2	18,2	11	4,1
Totale	174		96		270	100,0

La tabella 9 descrive la distribuzione delle cause principali di protesi primaria suddivisa per le ASL regionali.

Tabella 9. Distribuzione delle principali cause di interventi primari, suddivise per ASL. Puglia 2010.

ASL	Frattura del collo e/o della testa del femore	%	Artrosi primaria	%	Altre cause	%	Totale
BA	567	32,5	815	46,1	206	59,7	1.588
BR	149	8,5	37	2,1	5	1,4	191
BT	131	7,5	73	4,1	10	2,9	214
FG	255	14,6	162	9,2	34	9,9	451
LE	372	21,4	446	25,3	49	14,2	867
TA	270	15,5	233	13,2	41	11,9	544
Totale	1.744		1.766		345		3.855

Il lato interessato è nel 51,8% dei casi il destro e nel 47,3% il sinistro; nella restante quota di interventi il lato non è stato riportato. La via di accesso è riportata nel 92,5% delle schede; la più frequentemente è la laterale (63,5%), seguita dalla postero-laterale (33%), antero-laterale (1,8%), anteriore (0,8%) e altre vie di accesso (0,9%). La protesi non cementata risulta utilizzata nel 92% dei pazienti mentre lo stelo cementato è utilizzato nel 25% dei pazienti.

Il 60% delle cupole è di materiale metallico e non sono cementate. L'impianto delle protesi di rivestimento rappresenta l'1% di tutte le protesi primarie. Il 5% degli steli femorali è modulare, l'8% è costituito da steli femorali non cementati per impianti primari non modulari e anatomici, mentre la maggior parte degli steli sono a conservazione o non modulari. Le tabelle 10 e 12 descrivono rispettivamente cotili/cupole e steli utilizzati e la loro frequenza. Le tabelle 11 e 13 riportano la suddivisione per fasce d'età delle componenti impiantate.

Tabella 10. Tipi di cotili e cupole impiantati. Puglia, 2010.

Dispositivo	Totale	%
Cotili per impianto primario	2.504	63,6
cotili cementati per impianto primario in materiale metallico	74	
cotili cementati per impianto primario in polietilene	10	
cotili non cementati per impianto primario in materiale metallico	2.381	
componenti acetabolari per protesi di rivestimento	25	
altri non specificati	14	
Cotili da revisione	146	3,7
cotili cementati da revisione	38	
cotili non cementati da revisione	107	
altri non specificati	1	
Cupole bi articolari	1.285	32,7
Totale	3.935*	

* in 195 schede il campo non è stato compilato in quanto il cotile potrebbe non essere inserito negli impianti di revisione

Tabella 11. Tipi di cotili e cupole utilizzate, suddivise per classi d'età. Puglia 2010.

	Classi di età					Non Nota	Totale	
	<40	40_64	65_79	>79	n		%	
Cotili per impianto primario								
Cotili cementati per impianto primario in materiale metallico	0	7	43	24	0	74	1,8	
Cotili cementati per impianto primario in polietilene	0	2	4	4	0	10	0,3	
Cotili non cementati per impianto primario in materiale metallico	39	806	1.275	247	14	2.381	60,5	
Componenti acetabolari per protesi di rivestimento	0	12	12	1	0	25	0,6	
Altri non specificati	0	3	9	2	0	14	0,4	
Cotili da revisione								
Cotili cementati da revisione	0	3	26	9	0	38	0,9	
Cotili non cementati da revisione	1	21	57	28	0	107	2,7	
Altri non specificati	0	0	2	0	0	1	0,1	
Cupole bi articolari								
Cupole bi articolari	0	24	318	929	14	1.285	32,7	
Totale	40	878	1.745	1.244	28	3.935	100,0	

Tabella 12. Tipi di steli impiantati. Puglia, 2010.

Steli	Totale	%
Steli femorali cementati per impianto primario	989	24,9
steli femorali cementati per impianto primario non modulari retti	43	
steli femorali cementati per impianto primario non modulari anatomici	10	
steli femorali cementati per impianto primario modulari	3	
steli femorali cementati per impianto primario a conservazione	931	
Steli femorali non cementati per impianto primario	2.839	71,8
steli femorali non cementati per impianto primario non modulari retti	1.621	
steli femorali non cementati per impianto primario non modulari anatomici	313	
steli femorali non cementati per impianto primario non modulari	186	
steli femorali non cementati per impianto primario a conservazione	719	
Steli femorali per revisione	132	3,3
steli femorali cementati da revisione	28	
steli femorali non cementati da revisione	104	
Totale	3.960*	

*in 170 schede il campo non è stato compilato in quanto lo stelo potrebbe non essere inserito negli impianti di revisione

Tabella 13. Tipi di steli utilizzati, per classi d'età. Puglia, 2010.

Steli	Classi di età					Totale	
	<40	40_64	65_79	>79	non nota	n	%
Steli femorali cementati per impianto primario							
Steli femorali cementati per impianto primario non modulari retti	0	0	9	35	0	43	1,1
Steli femorali cementati per impianto primario non modulari anatomici	0	0	4	4	2	10	0,2
Steli femorali cementati per impianto primario modulari	0	1	0	1	1	3	0,1
Steli femorali cementati per impianto primario a conservazione	1	23	262	636	9	931	23,5
Altri non specificati	0	0	1	1	0	2	0,1
Steli femorali non cementati per impianto primario							
Steli femorali non cementati per impianto primario non modulari retti	1	12	1.117	484	2	1.621	40,9
Steli femorali non cementati per impianto primario non modulari anatomica	0	3	220	87	3	313	8,0
Steli femorali non cementati per impianto primario modulari	7	157	13	7	2	186	4,7
Steli femorali non cementati per impianto primario a conservazione	30	651	29	5	4	719	18,2
Steli femorali per revisione							
Steli femorali cementati da revisione	0	2	17	9	0	28	0,7
Steli femorali non cementati da revisione	2	17	52	33	0	104	2,6
Totale	41	866	1.723	1.302	5	3.960	100,0

In tabella 14 viene descritto l'uso di cemento per fissare lo stelo, suddiviso per causa di intervento primario.

Tabella 14. Tipi di steli utilizzati, suddivisi per causa di intervento primario. Puglia, 2010.

Tipo di fissazione	Causa primo impianto			Tot
	Artrosi primaria	Frattura del collo e/o della testa del femore	Altre diagnosi	
Steli femorali cementati	48 (2,7%)	918 (53,1%)	23 (6,5%)	989
Steli femorali non cementati	1.699 (97,3%)	811 (46,9%)	329 (93,5%)	2.839
Totale	1.747	1.729	352	3.828

La tipologia di inserto risulta indicata in 2.772 schede delle 4.130 ricevute (67,6%); di esse, 1.788 (64,5%) riportano un inserto in polietilene, 644 (23,2%) un inserto in materiale ceramico e 319 (11,5%) un inserto in materiale metallico, mentre in 21 schede (0,8%) non risulta indicato il materiale d'inserto.

La tipologia di testa è indicata in 4.069 schede (98,5%); di esse, 1.605 (39,5%) sono in materiale ceramico per protesi totali, 1.044 (25,7%) in materiale metallico per protesi totali, 1.273 (31,3%) in materiale metallico per protesi parziali e 23 (0,6%) in materiale ceramico per protesi parziali. In 122 (3%) non è specificato il tipo di testa.

In tabella 15 viene riportata la suddivisione delle testine per materiale e tipologia di intervento, correlata alla fascia d'età del paziente operato.

Tabella 15. Tipi di testine utilizzati, per classi di età. Puglia, 2010.

Testine	Classi di età					Totale	
	<40	40_64	65_79	>79	Non Nota	n	%
Teste femorali per protesi parziali materiale non noto	1	21	41	61	0	124	3,0
Teste femorali in materiale ceramico per protesi parziali	0	2	12	9	0	23	0,6
Teste femorali in materiale metallico per protesi parziali	0	23	311	925	14	1.273	31,3
Teste femorali in materiale ceramico per protesi totali	22	586	836	150	11	1.605	39,4
Teste femorali in materiale metallico per protesi totali	20	261	581	179	3	1.044	25,7
Totale	43	893	1.781	1.324	28	4.069	100,0

L'accoppiamento metallo-ceramica, di nuova introduzione, è impiegato in poche decine di casi. Vari modelli sono stati utilizzati per rispondere a tutte le esigenze operatorie. Nello specifico il numero delle ditte produttrici è risultato pari a 32 sia per i cotili che per gli steli, 35 per le testine e 29 per gli inserti (Tabella 16).

Tabella 16. Ditte produttrici protesi d'anca. Ripo 2010.

DITTE PRODUTTRICI	COMPONENTI							
	Cupola		Femore		Testina		Inserto	
	n	%	N	%	n	%	n	%
ADLER ORTHO	91	2,3	106	2,7	110	2,7	91	3,3
AMPLITUDE	190	4,8	185	4,7	183	4,5	62	2,2
ASTON MEDICAL	116	2,9	138	3,5	72	1,8	51	1,8
B BRAUN	285	7,2	287	7,2	287	7,1	150	5,4
BIOIMPLANTS	22	0,6	18	0,5	20	0,5	20	0,7
BIOMET	424	10,7	407	10,2	418	10,3	335	12,1
C2F IMPLANTS	9	0,2	9	0,2	9	0,2	6	0,2
CERAMTEC	0	-	0	-	397	9,8	119	4,3
CHIROPRO	73	1,9	71	1,8	71	1,7	41	1,5
CITIEFFE	30	0,8	0	-	0	-	9	0,3
DEPUY	277	7	272	6,8	300	7,4	225	8,1
EVOLUTIS	0	-	2	0,1	5	0,1	0	-
FIN-CERAMICA	2	0,1	0	-	0	-	0	-
FOURNITURES HOSPITALIE'RES	28	0,7	71	1,8	27	0,7	28	1,0
GROUPE LE'PINE	1	-	48	1,2	0	-	0	-
GRUPPO BIOIMPIANTI	77	2,0	79	2,0	79	1,9	58	2,1
HOWMEDICA	0	-	91	2,3	56	1,4	47	1,7
IMPLANTCAST	9	0,2	0	-	10	0,2	0	-
LIMA	217	5,5	208	5,2	226	5,6	94	3,4
LINK	119	3,0	112	2,8	125	3,1	48	1,7
MATHYS	104	2,6	115	2,9	106	2,6	5	0,2
MEDACTA	2	0,1	12	0,3	2	-	0	-
MERETE	0	-	1	-	5	0,1	0	-
OMT	0	-	0	-	3	0,1	0	-
OSTEONICS	0	-	0	-	1	-	0	-
PERMEDICA	380	9,6	352	8,9	184	4,5	214	7,7
PETER BREHM	0	-	5	0,1	0	-	0	-
PLUS ORTHOPEDICS AG	0	-	0	-	1	-	0	-
SAMO	429	10,9	491	12,4	525	12,9	394	14,2
SERF DEDIENNE SANTE'	47	1,2	46	1,2	47	1,2	23	0,8
SMITH & NEPHEW	109	2,8	110	2,8	104	2,6	103	3,7
STEMCUP	0	-	0	-	1	-	0	-
STRYKER	350	8,9	245	6,2	327	8,0	225	8,1
SURGIVAL	23	0,6	0	-	22	0,5	21	0,8
SYMBIOS	157	4,0	167	4,2	14	0,3	79	2,9
TANTUM	3	0,1	0	-	0	-	0	-
TEKNIMED	14	0,4	12	0,3	11	0,3	14	0,5
TIPSAN	20	0,5	0	-	0	-	0	-
TORNIER	8	0,2	7	0,2	7	0,2	3	0,1
TRANSYSTEME	18	0,5	0	-	0	-	17	0,6
WRIGHT MEDICAL GROUP	59	1,5	66	1,7	63	1,5	41	1,5
ZIMMER	252	6,4	241	6,1	251	6,2	248	8,9
Totale	3.945	100,0	3.974	100,0	4.069	100,0	2.771	100,0

Tabella 17. Riepilogo attività RIPO. Anca 2010.

CODICE	OSPEDALE/LOCALITÀ	ASL	SDO	RIPO	DIFFERENZA*
					(SDO-RIPO)
160078	EE MIULLI - ACQUAVIVA DELLE FONTI	BA	338	330	8
160087	CDC SANTA MARIA	BA	133	145	-12
160091	C.B.H. PRESIDIO S.RITA	BA	144	144	0
160098	CDC VILLA LUCIA	BA	105	108	-3
160140	CDC ANTHEA	BA	151	151	0
160145	CDC CASA BIANCA - CASSANO MURGE	BA	72	80	-8
160157	ALTAMURA-GRAVINA	BA	59	54	5
160158	SAN PAOLO	BA	160	154	6
160159	MONOPOLI	BA	103	96	7
160160	PUTIGNANO	BA	106	76	30
160169	DI VENERE	BA	83	70	13
160176	CORATO	BA	61	64	-3
160190	MOLFETTA	BA	59	56	3
160907	POLICLINICO BARI	BA	195	192	3
160174	ANDRIA	BAT	43	43	0
160175	CANOSA	BAT	55	45	10
160177	BARLETTA	BAT	42	38	4
160178	BISCEGLIE-TRANI	BAT	97	96	1
160161	OSTUNI	BR	61	57	4
160162	FRANCAVILLA -CEGLIE MESSAPICA	BR	63	51	12
160170	PERRINO BRINDISI	BR	127	92	35
160047	CERIGNOLA	FG	4	2	2
160048	LUCERA	FG	40	42	-2
160163	SAN SEVERO	FG	102	74	28
160164	MANFREDONIA	FG	21	10	11
160181	CDC RIUNITE V. SERENA -S.FRANCESCO	FG	54	42	12
160905	IRCCS SAN GIOVANNI ROTONDO	FG	215	227	-12
160910	OSP. RIUNITI FOGGIA	FG	94	84	10
160062	S. CATERINA NOVELLA - GALATINA	LE	51	37	14
160063	SACRO CUORE DI GESU' - GALLIPOLI	LE	84	64	20
160080	PANICO - TRICASE	LE	94	94	0
160108	CDC VILLA BIANCA	LE	115	114	1
160150	CDC CITTA' DI LECCE	LE	270	270	0
160165	COPERTINO-NARDO'	LE	140	145	-5
160166	SCORRANO	LE	69	71	-2
160167	CASARANO	LE	54	47	7
160171	VITO FAZZI	LE	130	95	35
160074	MANDURIA - P.O. ORIENTALE	TA	63	62	1
160075	P.O. VALLE D'ITRIA - MARTINA FRANCA	TA	104	105	-1
160111	CDC BERNARDINI	TA	174	168	6
160114	CDC SAN CAMILLO	TA	13	15	-2
160168	CASTELLANETA - P.O. OCCIDENTALE	TA	98	95	3
160172	SS. ANNUNZIATA - -GROTTagLIE	TA	138	125	13
Totale		Regione	4.384	4.130	254

*La differenza negativa, in alcuni casi, è dovuta a quei pazienti che hanno subito più interventi di protesi durante lo stesso ricovero.

Protesi di Ginocchio

▣ Dati SDO

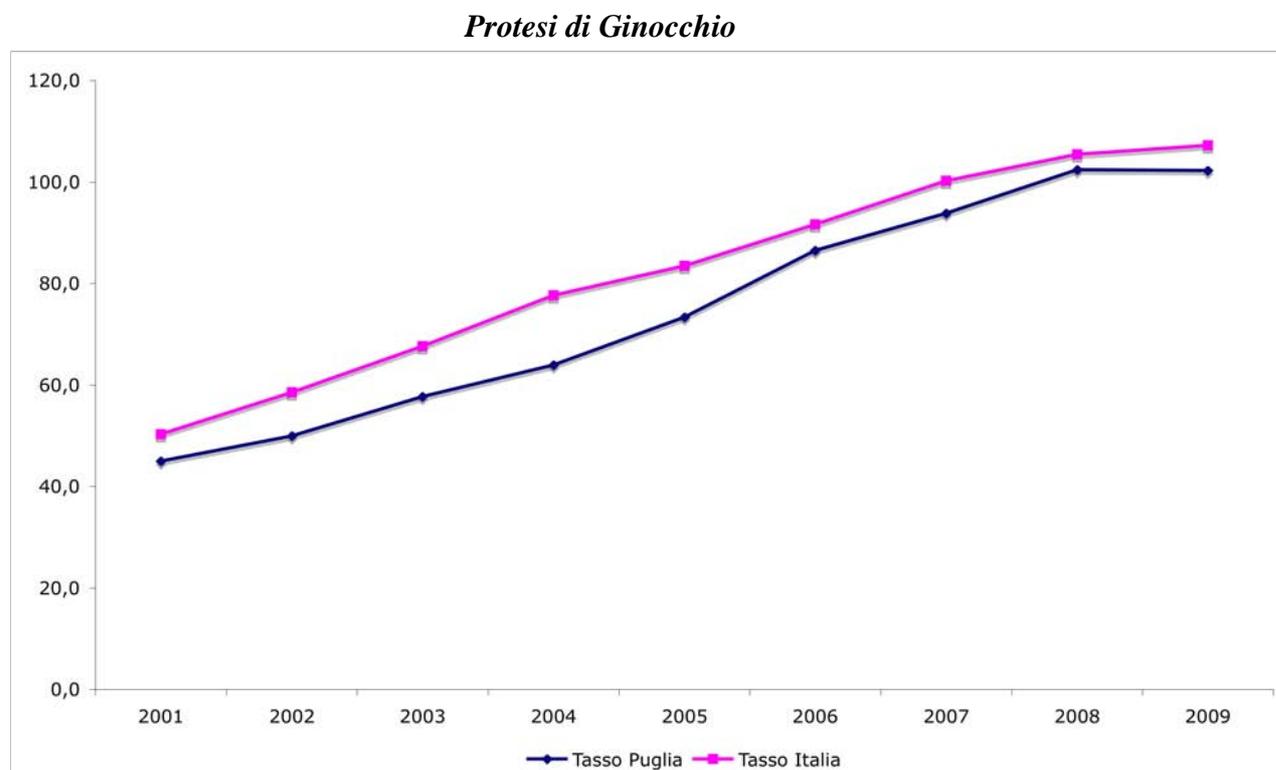
Tasso di ospedalizzazione

L'andamento dei tassi di ospedalizzazione per le protesi di **ginocchio** in Puglia è sovrapponibile a quello nazionale in tutti gli anni analizzati (Tabella 18).

Tabella 18. Tassi di ospedalizzazione per interventi di protesi di ginocchio negli anni 2001-2010, in Puglia ed in Italia.

Ginocchio	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tasso x 100.000										
Puglia	45,0	49,9	57,7	64,0	73,4	86,5	93,8	102,4	102,2	96,2
Tasso x 100.000										
Italia	50,3	58,5	67,6	77,7	83,5	91,6	100,2	105,4	107,2	nd

Grafico 4. Tassi di ospedalizzazione per 100.000 abitanti in Puglia ed in Italia*.



* del 2010 mancano i dati nazionali.

▣ **Dati registro RIPO**

Nel corso del 2010 sono pervenute all'Osservatorio Epidemiologico Regionale 3.222 schede di interventi di implantologia protesica di ginocchio; di queste, 795 (24,7%) provengono da strutture ospedaliere di ASL, 115 (3,6%) dalle due Aziende Ospedaliero-Universitarie, 1822 (56,5%) da strutture private accreditate, 365 (11,3%) da Enti Ecclesiastici e 125 (3,9%) dall'unico IRCCS privato operante in Puglia. Il 75% dei dimessi è di sesso femminile; l'età media dei soggetti dimessi è di 71 anni (DS=7,4). Le schede provengono da tutte le strutture sanitarie pubbliche e private accreditate con un rapporto del 28,1% vs 71,9%.

Il 97,2% (n=3.133) dei pazienti è stato sottoposto ad un intervento di protesi primaria, il 2,7% (n=87) di reimpianto e lo 0,1% (n=2) altri interventi (Tabella 19).

Il 30% dei pazienti (n=966) durante l'intervento di protesi di ginocchio, ha ricevuto una trasfusione con sangue omologo, il 15% (n=484) con sangue autologo predepositato, il 12,8% (n=411) con sangue autologo richiesto durante l'intervento, il 17,2% (n=553) dei pazienti non ha ricevuto nessuna trasfusione, il 6,6% (n=214) ha ricevuto una trasfusione autologa dopo l'intervento nel 18,4% (n=594) non è disponibile l'informazione. Il 14,6% (n=470) dei pazienti è portatore di una protesi controlaterale.

Tabella 19. Numero di interventi di protesi di ginocchio, suddivisi per tipologia di intervento. Puglia 2010.

Tipo di intervento	N°	%
Primario bicompartimentale	2.865	88,9
Primario tricompartmentale	228	7,1
Primario unicompartmentale	112	3,5
Altro	17	0,5
Totale	3.222	100,0

Nella tabella 20 sono riportati i Centri in cui si è impiantata la componente rotulea.

Tabella 20. Distribuzione degli interventi rotulei. Puglia 2010.

OSPEDALE	ASL	TOTALE
POLICLINICO BARI	BA	4
ALTAMURA	BA	0
CDC ANTHEA	BA	19
CDC CASA BIANCA - CASSANO	BA	18
CDC SANTA MARIA	BA	5
CDC SANTA RITA – BARI	BA	5
CDC VILLA LUCIA - CONVERSANO	BA	7
CORATO	BA	0
EE MIULLI	BA	1
MOLFETTA	BA	11
MONOPOLI	BA	0
PUTIGNANO	BA	0
SAN PAOLO	BA	1
FRANCAVILLA FONTANA	BR	0
BRINDISI	BR	0
OSTUNI	BR	1
ANDRIA	BT	1
BARLETTA	BT	0
BISCEGLIE	BT	0
CANOSA	BT	0
TRANI	BT	0
LUCERA	FG	1
A.O. "OSP. RIUNITI"	FG	0
CDC S. FRANCESCO E VILLA SERENA	FG	4
S. GIOVANNI ROTONDO	FG	2
MANFREDONIA	FG	0
SAN SEVERO	FG	0
SCORRANO	LE	5
TRICASE	LE	0
LECCE	LE	0
CASARANO	LE	0
CDC CITTA' DI LECCE	LE	105
CDC VILLA BIANCA	LE	20
COPERTINO	LE	4
GALATINA	LE	2
GALLIPOLI	LE	0
NARDO'	LE	0
CDC BERNARDINI	TA	11
CDC SAN CAMILLO	TA	1
GROTTAGLIE	TA	0
SS. ANNUNZIATA	TA	0
CASTELLANETA	TA	0
MANDURIA	TA	0
MARTINA FRANCA	TA	0
Totale	Regione	228

Nella Tabella 21 è riportata la distribuzione degli interventi di implantologia protesica ortopedica di ginocchio stratificata per classi di età e tipologia di intervento.

Tabella 21. Distribuzione degli interventi di implantologia protesica ortopedica di ginocchio stratificati per classi di età e tipo di intervento. Puglia, 2010.

Fascia di età	Artroprotesi primaria (%)	Reimpianti parziali (%)	Reimpianti totale (%)	Espianto (%)	Totale (%)
<40	8 (0,3%)	0	1 (1,7%)	0	9 (0,3%)
40_64	574 (18,3%)	5 (17,9%)	6 (10,2%)	2 (100,0%)	587 (18,2%)
65_79	2.251 (71,8%)	19 (67,8%)	42 (71,2%)	0	2.312 (71,8%)
>79	297 (9,5%)	4 (14,3%)	10 (16,9%)	0	311 (9,6%)
Non riportata	3 (0,1%)	0	0	0	3 (0,1%)
Totale	3.133	28	59	2	3.222

Le tabella 22 descrive le cause di intervento primario e di revisione/rimozione.

Tabella 22. Cause di intervento di protesi primaria e di revisione stratificate per sesso. Puglia 2010.

Causa impianto	F		M		Totale	
	n	%	n	%	n	%
Artrosi primitiva	2.043	74,3	706	25,7	2.749	85,3
Artriti reumatiche	10	76,9	3	23,1	13	0,4
Artrosi post-traumatica	7	53,8	6	46,2	13	0,4
Deformità (varo-valgo)	170	77,3	50	22,7	220	6,8
Esiti artrite settica	1	33,3	2	66,7	3	0,1
Esito frattura	15	57,7	11	42,3	26	0,8
Frattura ossea	1	33,3	2	66,7	3	0,1
Necrosi condilo	26	78,8	7	21,2	33	1,0
Necrosi post-traumatica	4	100,0	0	-	4	0,1
Dolore senza mobilizzazione	8	100,0	0	-	8	0,3
Lussazione protesica	3	100,0	0	-	3	0,1
Mobilizzazione asettica comp. femorale	3	75,0	1	25,0	4	0,1
Mobilizzazione asettica comp. tibiale	8	57,1	6	42,9	14	0,4
Mobilizzazione asettica totale	62	82,7	13	17,3	75	2,3
Mobilizzazione settica	21	72,4	8	27,6	29	0,9
Usura inserto	4	100,0	0	-	4	0,1
Altro*	16	76,2	5	23,8	21	0,8
Totale	2.402	74,6	820	25,4	3.222	100

*Lesione tendine quadricip. e artrosi rotulea, Rottura leg. collat. in F.K.T., limitazione funzionale, condrocalcinosi, infezione.

Il 74,5% dei pazienti è di sesso femminile. I soggetti di sesso maschile sono sottoposti essenzialmente ad interventi di artroprotesi primaria (86%). Il lato interessato è nel 50,3% dei casi il destro e nel 47,3% il sinistro; nella restante quota il lato non è riportato. La via di accesso è riportata nell'89,8% delle schede; quella più frequente è la anteriore-mediale (88,5%), seguita dalla longitudinale-mediana (3,5%), sub vasto medialis (2,6%) ed il restante 5,4% da altre tecniche (anteriore, anteriore-laterale, laterale, ecc.). La protesi cementata è utilizzata nel 90% dei pazienti, nel 2% di impianti non è noto il tipo di fissazione. In 2599 casi è presente l'inserto, che è mobile nel 34,1% dei casi (n=887), fisso nel 65,9% dei casi (n=1712). I cunei di riempimento si trovano solo nel 4,3% (n=138), prevalentemente a livello tibiale (n=95). La tabella 23 descrive il rapporto tra le componenti femorali e quelle tibiali e la loro frequenza.

Tabella 23. Rapporto componenti tibiale e femorale. Puglia 2010.

Rapporto componenti femoro tibiali	N	%
Stabilizzazione posteriore	1.411	43,8
Senza stabilizzazione	980	30,5
Cerniera	33	1,0
Pivot	27	0,8
Altro	7	0,2
NN	764	23,7
Totale	3.222	100

L'accoppiamento più usato nell'anno 2010 è il metallo-polietilene nell'84,7% dei casi, seguito da ceramica-polietilene (8,9%) e l'oxinium –polietilene (6,1%). In tabella 24 sono riportati i tipi di accoppiamento stratificati per classi di età.

Tabella 24. Accoppiamenti suddivisi per classi di età. Puglia 2010.

Accoppiamento	Classi d'età				Totale	
	<40	40_64	65_79	>79	n	%
Metallo-polietilene	4	509	1.931	284	2728	84,8
Oxinium-polietilene	0	39	144	14	197	6,1
Altro	0	1	8	1	10	0,3
Non presente	5	49	203	27	284	8,8
Totale	9	598	2.286	326	3.219*	100,0

*in 3 schede.non è nota il tipo di accoppiamento per la classe d'età

In 1.867 schede è descritto un intervento anche sulla rotula. La tipologia di intervento è di sola denervazione nel 40,1% dei casi (n=748) e di plastica rotulea per il restante 59,9% (n=1.119). Vari modelli sono utilizzati per rispondere a tutte le esigenze operatorie. Il numero di ditte produttrici è risultato pari a 24 sia per i componenti femorali che tibiali, 25 per gli inserti e 12 per quelli rotulei (Tabella 25).

Tabella 25. Ditte produttrici di protesi di ginocchio. Ripo 2010.

Ditte produttrici	Componente							
	Femore		Tibia		Rotula		Inserto	
	n	%	N	%	n	%	N	%
BIOMET	916	29,0	916	29,1	12 4	54,1	916	30,6
ZIMMER	345	10,9	341	10,8	41	17,9	287	9,5
SMITH&NEPHEW	330	10,5	323	10,3	2	0,9	324	10,8
DEPUY	316	10,0	312	9,9	3	1,4	295	9,7
LINK	293	9,2	290	9,2	8	3,6	213	7,1
STRYKER	176	5,6	179	5,7	20	8,7	110	3,7
AMPLITUDE	119	3,8	119	3,8	2	0,9	118	3,9
MEDACTA	119	3,8	119	3,8	0	-	119	4,0
ADLER	104	3,3	104	3,3	0	-	107	3,6
B BRAUN	82	2,5	81	2,5	8	3,6	81	2,7
PERMEDICA	57	1,8	58	1,8	0	-	56	1,9
PRIVELOP AG	53	1,7	53	1,7	0	-	53	1,8
SAMO	44	1,4	44	1,4	12	5,2	44	1,5
LIMA	47	1,5	50	1,6	0	-	50	1,7
SYMBION	44	1,4	44	1,4	2	0,9	44	1,5
HOWMEDICA	5	0,2	7	0,2	1	0,5	76	2,5
ASTON MEDICAL	22	0,7	24	0,8	0	-	23	0,8
TORNIER	22	0,7	25	0,8	0	-	22	0,7
WRIGHT	23	0,7	23	0,7	0	-	23	0,8
MYRMEX	12	0,4	12	0,4	0	-	12	0,4
C2F IMPLANTS	9	0,3	9	0,3	0	-	9	0,3
SERF	9	0,3	9	0,3	0	-	9	0,3
FOURNITURES HOSPITALIE'RES GROUP	8	0,3	5	0,2	5	2,3	5	0,2
CHIROPRO	1	0,0	1	0,0	0	-	1	0,0
Totale	3156	100	3148	100	228	100	2997	100

Tabella 26. Riepilogo attività RIPO. Ginocchio 2010.

CODICE	OSPEDALE/LOCALITÀ	ASL	SDO	RIPO	DIFFERENZA* (SDO-RIPO)
160078	EE MIULLI - ACQUAVIVA DELLE FONTI	BA	329	324	5
160087	CDC SANTA MARIA	BA	183	181	2
160091	C.B.H. PRESIDIO S.RITA	BA	107	109	-2
160098	CDC VILLA LUCIA	BA	182	180	2
160140	CDC ANTHEA	BA	297	295	2
160145	CDC CASA BIANCA - CASSANO MURGE	BA	119	126	-7
160157	ALTAMURA-GRAVINA	BA	21	12	9
160158	SAN PAOLO	BA	87	85	2
160159	MONOPOLI	BA	19	18	1
160160	PUTIGNANO	BA	15	14	1
160169	DI VENERE	BA	6	6	0
160176	CORATO	BA	19	18	1
160190	MOLFETTA	BA	34	34	0
160907	POLICLINICO BARI	BA	89	88	1
160174	ANDRIA	BAT	33	33	0
160175	CANOSA	BAT	29	29	0
160177	BARLETTA	BAT	6	6	0
160178	BISCEGLIE-TRANI	BAT	62	62	0
160161	OSTUNI	BR	32	30	2
160162	FRANCAVILLA -CEGLIE MESSAPICA	BR	24	7	17
160170	PERRINO BRINDISI	BR	16	11	5
160047	CERIGNOLA	FG	0	0	0
160048	LUCERA	FG	67	67	0
160163	SAN SEVERO	FG	38	26	12
160164	MANFREDONIA	FG	1	1	0
160181	CDC RIUNITE VILLA SERENA-S.FRANCESCO	FG	206	176	30
160905	IRCCS SAN GIOVANNI ROTONDO	FG	121	125	-4
160910	OSP. RIUNITI FOGGIA	FG	27	27	0
160062	S. CATERINA NOVELLA - GALATINA	LE	17	13	4
160063	SACRO CUORE DI GESU' - GALLIPOLI	LE	49	34	15
160080	PANICO - TRICASE	LE	46	46	0
160108	CDC VILLA BIANCA	LE	187	187	0
160150	CDC CITTA' DI LECCE	LE	307	309	-2
160165	COPERTINO-NARDO'	LE	67	65	2
160166	SCORRANO	LE	28	32	-4
160167	CASARANO	LE	13	13	0
160171	VITO FAZZI	LE	43	27	16
160074	MANDURIA - P.O. ORIENTALE	TA	39	41	-2
160075	P.O. VALLE D'ITRIA - MARTINA Franca	TA	31	32	-1
160111	CDC BERNARDINI	TA	228	231	-3
160114	CDC SAN CAMILLO	TA	31	29	2
160168	CASTELLANETA - P.O. OCCIDENTALE	TA	42	43	-1
160172	SS. ANNUNZIATA -GROTTAGLIE	TA	39	30	9
Totale		Regione	3.336	3.222	114

*La differenza negativa, in alcuni casi, è dovuta a quei pazienti che hanno subito più interventi di protesi durante lo stesso ricovero.

Protesi di Spalla

▣ Dati SDO

Tasso di ospedalizzazione

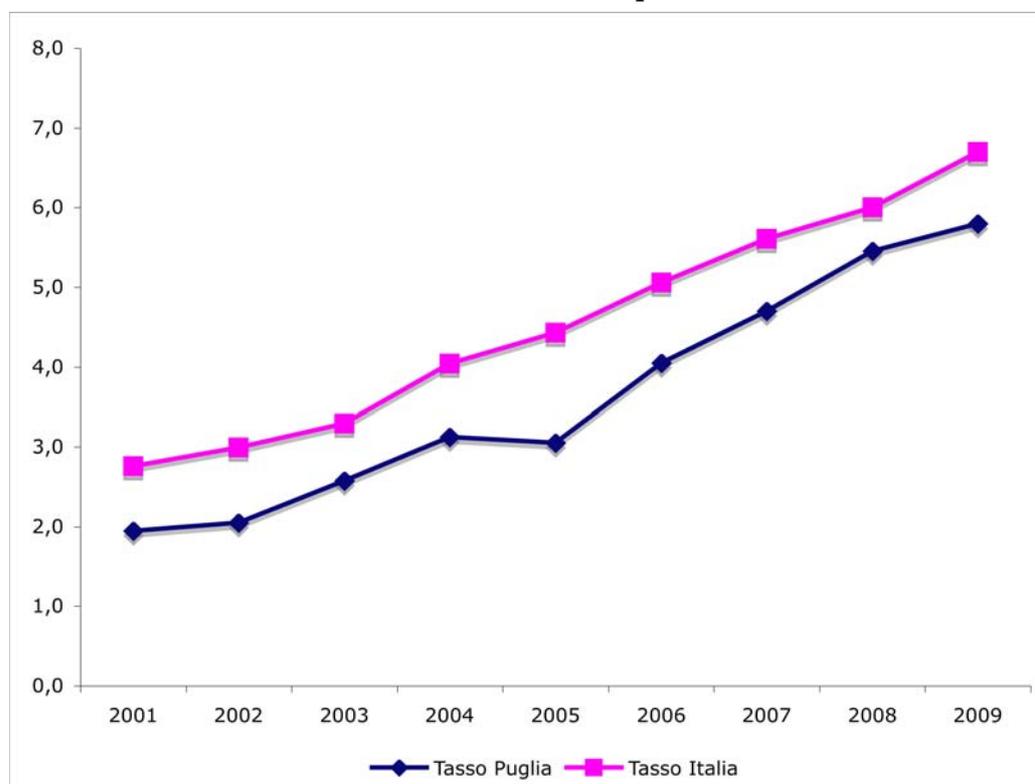
Il tasso di ospedalizzazione per gli interventi di protesi di **spalla** è pressoché sovrapponibile a quello nazionale (Tabella 27).

Tabella 27. Tassi di ospedalizzazione per interventi di protesi di spalla negli anni 2001-2010, in Puglia ed in Italia.

Spalla	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tasso x 100.000										
Puglia	2	2,1	2,6	3,1	3,1	4,1	4,7	5,5	5,8	5,9
Tasso x 100.000										
Italia	2,8	3	3,3	4	4,4	5,1	5,6	6	6,7	nd

Grafico 5. Tassi di ospedalizzazione per 100.000 abitanti in Puglia ed in Italia*.

Protesi di Spalla



* del 2010 mancano i dati nazionali.

■ Dati registro (RIPO)

Nel corso del 2010 sono pervenute all'Osservatorio Epidemiologico Regionale 183 schede di interventi di implantologia protesica di spalla; di queste, 53 (28,9%) provengono da strutture ospedaliere di ASL, 13 (7,1%) dalle due Aziende Ospedaliero-Universitarie, 71 (38,8%) da strutture private accreditate, 25 (13,7%) da Enti Ecclesiastici e 21 (11,5%) dall'unico IRCCS privato operante in Puglia. Il 79% dei dimessi è di sesso femminile; l'età media dei soggetti dimessi è di 72 anni (DS=8,6). Le schede provengono da tutte le strutture sanitarie pubbliche e private accreditate (36% vs 64%). Il 54,1% (n=99) dei pazienti è sottoposto ad un intervento di artroplastica totale, il 43,7% (n=80) di artroplastica parziale e il 2,2% (n=4) di revisione (Tabella 28).

Tabella 28. Numero di interventi di artroprotesi di spalla, suddivisi per tipologia di intervento e per sesso. Puglia 2010.

Tipo di intervento	Femmina		Maschio		Totale	
	N	%	n	%	n	%
Artrodesi	1	100,0	0	-	1	0,5
Artroplastica totale anatomica	14	82,4	3	17,6	17	9,3
Artroplastica totale inversa	56	74,7	19	25,3	75	41,2
Emiartroplastica	51	86,4	8	13,6	59	32,4
Protesi di copertura	11	64,7	6	35,3	17	9,3
Revisione da anatomica ad inversa	1	100,0	0	-	1	0,5
Revisione stelo	0	-	1	100,0	1	0,5
Revisione totale	2	100,0	0	-	2	1,1
Non Noto	10	100,0	0	-	10	4,9
Totale	146		37		183	

Il 18,6% dei pazienti (n=34) durante l'intervento di protesi di spalla, ha ricevuto una trasfusione con sangue omologo, il 4,4% (n=8) con sangue autologo predepositato, l'1,1% (n=2) con sangue autologo richiesto dopo l'intervento ed il 75,9% (n=139) dei pazienti non ha ricevuto nessuna trasfusione.

L'operazione è eseguita nella maggioranza dei casi (41,8%) in anestesia generale, nel 24,7% in anestesia mista e nel 18,1% in anestesia loco-regionale; nel 15,4% dei pazienti tali informazioni non sono riportate. È segnalata la presenza di un drenaggio chirurgico in 126 pazienti (68,8%). Solo per un paziente (0,5%) durante il ricovero è stata segnalata una complicanza di origine infettiva. La maggior parte degli interventi ha riguardato soggetti di età superiore a 65 anni.

Le tabelle 29-30 descrivono le cause di intervento primario e di revisione, stratificate per classi di età.

Tabella 29. Cause di intervento di protesi primaria, per classi di età. Puglia 2010.

Diagnosi principale	<40	40_64	65_79	>79	Totale
Frattura	2 (33,3%)	14 (46,7%)	50 (50,0%)	19 (61,3%)	85 (50,9%)
Osteoartrosi eccentrica	2 (33,3%)	10 (33,3%)	28 (28,0%)	4 (12,9%)	44 (26,3%)
Osteoartrosi concentrica	2 (33,3%)	5 (16,7%)	14 (14,0%)	3 (9,7%)	24 (14,4%)
Osteonecrosi	0 –	0 –	2 (2,0%)	2 (6,5%)	4 (2,4%)
Artrite reumatoide	0 –	0 –	3 (3,3%)	0 –	3 (1,8%)
Altro non noto	0 –	1 (3,3%)	3 (3,3%)	3 (9,7%)	7 (4,2%)
Totale	6	30	100	31	167

Tabella 30. Cause di intervento di revisione di impianto, per classi di età. Puglia 2010.

Diagnosi reimpianto	<40	40_64	65_79	>79	Totale
Instabilità superiore	0 -	0 -	2 (25%)	1 (25%)	3 (18,8%)
Infezione	0 -	1 (33,30%)	1 (12,50%)	1 (25%)	3 (18,8%)
Instabilità inferiore	0 -	1 (33,30%)	0 -	0 -	1 (6,30%)
Mobilizzazione componente omerale	0 -	0 -	1 (12,50%)	0 -	1 (6,30%)
Erosione glenoidea	0 -	0 -	1 (12,50%)	0 -	1 (6,30%)
Altro non noto	1 (100%)	1 (33,30%)	3 (37,50%)	2 (50%)	7 (43,8%)
Totale	1	3	8	4	16

Il 79% dei pazienti è di sesso femminile. I soggetti di sesso maschile sono sottoposti ad interventi di implantologia primaria e a loro carico si registrano interventi essenzialmente per osteoartrosi eccentrica, diversamente dal sesso femminile dove predominano gli interventi causati da fratture (Tabella 31).

Tabella 31. Diagnosi di intervento di protesi primaria e reimpianto stratificate per sesso. Puglia 2010.

DIAGNOSI	Femmine		Maschio		Totale	
	n	%	n	%	n	%
Frattura	76	88,2	9	11,8	85	46,4
Osteoartrosi eccentrica	30	68,2	14	31,8	44	24,0
Osteoartrosi concentrica	16	66,7	8	33,3	24	13,1
Osteonecrosi	3	75,0	1	25,0	4	2,2
Infezione	3	100,0	0	-	3	1,6
Instabilità superiore	2	66,7	1	33,3	3	1,6
Artite reumatoide	2	66,7	1	33,3	3	1,6
Mobilizzazione componente omerale	1	100,0	0	-	1	0,6
Erosione gleinoidea	1	100,0	0	-	1	0,6
Instabilità inferiore	0	-	1	100,0	1	0,6
Altro	12	85,7	2	14,3	14	7,7
Totale	146		37		183	100,0

Nel 47% dei casi il lato interessato è il destro e nel 43,7% il sinistro; nella restante quota di interventi il lato non è specificato. L'incisione chirurgica è effettuata per l'84,1% (n=154) sulla parete anteriore con incisione lungo il solco deltoide-pettorale, per il 7,7% (n=14) l'incisione è trans-deltoidea e per il restante 8,2% (=15) non è nota la tecnica chirurgica. Nel 70% dei pazienti operati, la cuffia dei rotatori non è risultata integra. Solitamente l'intervento viene effettuato in anestesia generale o con un'anestesia mista (36,1% vs 34,9%); solo per il 15,0% dei pazienti viene utilizzata un'anestesia loco-regionale; nel 13% degli interventi non è stato riportato il tipo di anestesia. Per la metodica di fissazione, non vi è sostanziale differenza tra l'utilizzo di protesi cementate e quelle non cementate (21,9% vs 20,2%). A seconda della anamnesi patologica può essere scelta la sostituzione della sola testa omerale (endoprotesi) o di entrambe le superfici articolari (artroprotesi). Le artroprotesi possono essere anatomiche oppure "inverse", in questo caso non viene rispettata l'anatomia dei componenti ma viene montata sulla componente glenoidea una sfera che si articola con una componente omerale concava di polietilene, fissata a uno stelo metallico specifico. Tale sistema può essere impiantato attraverso un accesso deltoideo-pettorale o anterosuperiore. Nell'87% dei pazienti operati è usata una glenosfera di materiale metallico, nel rimanente 13% è risultata in polietilene. La testa omerale è sempre inserita in steli metallici. Il 98% degli inserti utilizzati è di polietilene. Nel 20% dei pazienti operati la testina utilizzata è convenzionale, nel 12% offset, nel 2,2% asimmetrica e nel 65,8% non è nota. Nel 43% gli steli utilizzati sono anatomici, di questi il 52,5% sono modulari ed i restanti monoblocco. Nel 56,9% sono stati usati steli di protesi inverse. Il 75% degli steli non è cementato.

Sono stati utilizzati modelli provenienti da 8 fabbricanti diversi (tabella 32)

Tabella 32. Ditte produttrici di protesi di spalla. Ripo 2010.

Ditte produttrici	Componenti									
	Stelo prossimale		Metal back		Testa		Inserito		Stelo distale	
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%
LIMA	49	40,7	12	34,3	23	24,0	25	24,0	22	26,8
DE PUY	23	19,2	13	37,1	30	31,3	31	29,7	27	32,9
TORNIER	26	21,7	8	22,9	19	19,7	21	20,2	18	22,1
BIOMET	11	9,2	2	5,7	17	17,7	18	17,3	11	13,4
MATHYS	8	6,7	0	-	6	6,3	6	5,8	1	1,2
ASTON-MEDICAL	1	0,8	0	-	1	1,0	1	1,0	1	1,2
ARTHREX	2	1,7	0	-	0	-	1	1,0	1	1,2
ZIMMER	0	-	0	-	0	-	1	1,0	1	1,2
Totale	120		35		96		104		82	

Tabella 33. Riepilogo attività RIPO Spalla 2010

CODICE	OSPEDALE/LOCALITÀ	ASL	SDO	RIPO	DIFFERENZA (SDO-RIPO)
160078	EE MIULLI - ACQUAVIVA DELLE FONTI	BA	22	22	0
160087	CDC SANTA MARIA	BA	12	12	0
160091	C.B.H. PRESIDIO S.RITA	BA	10	10	0
160098	CDC VILLA LUCIA	BA	14	14	0
160140	CDC ANTHEA	BA	14	14	0
160145	CDC CASA BIANCA - CASSANO MURGE	BA	9	6	3
160157	ALTAMURA-GRAVINA	BA	1	1	0
160158	SAN PAOLO	BA	5	3	2
160159	MONOPOLI	BA	4	3	1
160160	PUTIGNANO	BA	0	0	0
160169	DI VENERE	BA	0	0	0
160176	CORATO	BA	0	0	0
160190	MOLFETTA	BA	0	0	0
160907	POLICLINICO BARI	BA	11	11	0
160174	ANDRIA	BAT	0	0	0
160175	CANOSA	BAT	0	0	0
160177	BARLETTA	BAT	0	0	0
160178	BISCEGLIE-TRANI	BAT	1	1	0
160161	OSTUNI	BR	0	0	0
160162	FRANCAVILLA -CEGLIE MESSAPICA	BR	1	1	0
160170	PERRINO BRINDISI	BR	1	0	1
160047	CERIGNOLA	FG	0	0	0
160048	LUCERA	FG	1	1	0
160163	SAN SEVERO	FG	5	0	5
160164	MANFREDONIA	FG	0	0	0
160181	CDC RIUNITE VILLA SERENA - S.FRANCESCO	FG	2	2	0
160905	IRCCS SAN GIOVANNI ROTONDO	FG	21	21	0
160910	OSP. RIUNITI FOGGIA	FG	2	2	0
160062	S. CATERINA NOVELLA - GALATINA	LE	1	1	0
160063	SACRO CUORE DI GESU' - GALLIPOLI	LE	22	15	7
160080	PANICO - TRICASE	LE	3	3	0
160108	CDC VILLA BIANCA	LE	5	5	0
160150	CDC CITTA' DI LECCE	LE	2	2	0
160165	COPERTINO-NARDO'	LE	4	4	0
160166	SCORRANO	LE	7	6	1
160167	CASARANO	LE	0	0	0
160171	VITO FAZZI	LE	6	0	6
160074	MANDURIA - P.O. ORIENTALE	TA	9	9	0
160075	P.O. VALLE D'ITRIA - MARTINA FRANCA	TA	1	1	0
160111	CDC BERNARDINI	TA	7	6	1
160114	CDC SAN CAMILLO	TA	0	0	0
160168	CASTELLANETA - P.O. OCCIDENTALE	TA	6	4	2
160172	SS. ANNUNZIATA -GROTTAGLIE	TA	7	3	4
Totale		Regione	216	183	33

Strutture di Ortopedia e Traumatologia della Regione Puglia. 2010

CENTRO	COMUNE	DIRETTORE U.O.C
Ospedale. "Di Venere"	Bari	Francesco Buquicchio Guido Spera
A.O. Policlinico – U.O. Ortopedia I	Bari	Giuseppe De Giorgi
A.O. Policlinico - U.O. Ortopedia II	Bari	Vittorio Patella
A.O. Policlinico - U.O. Ortopedia III	Bari	Biagio Moretti
Casa di cura "Anthea"	Bari	Andrea Mocci
Casa di cura "Villa Lucia"	Conversano	Gioacchino Lo Bianco
Casa di cura "S.Maria"	Bari	Michele Capozzi
Ospedale "San Paolo"	Bari	Tommaso Gismondi
Ospedale Civile "Don Tonino Bello"	Molfetta	Marino Centrone
Ospedale Civile "S. Giacomo"	Monopoli	Paolo Dell'Aera
Ospedale Civile "Umberto I"	Corato	Vincenzo Ruggiero
Ente Ecclesiastico Ospedale "Miulli"	Acquaviva delle Fonti	Nicola Petruzzellis
Ospedale civile "Umberto I"	Altamura	Leonardo Petrelli
Casa di cura "Casa Bianca"	Cassano	Andrea Ricciardiello
Casa di cura "Santa Rita"	Bari	Renato Laforgia
Ospedale "S. Maria degli Angeli"	Putignano	Raffaele Bancale
Ospedale Civile "Caduti in Guerra"	Canosa di Puglia	Francesco Lagrasta
Presidio Ospedaliero"	Bisceglie -Trani	Domenico Laghezza
Ospedale "M. Dimiccoli"	Barletta	Rocco Colasuonno
Ospedale "L. Bonomo"	Andria	Salvatore Lotito
Ospedale "A. Perrino"	Brindisi	Antonio Bozzi
Presidio Ospedaliero	Francavilla-Ceglie Messapico	Alessandro Pennetta
Ospedale Civile	Ostuni	Francesco Loconte

A.O. Ospedali Riuniti- U.O. Ortopedia I	Foggia	Francesco Di Pietro
A.O. Ospedali Riuniti- U.O. Ortopedia II	Foggia	Franco Specchiulli
Clinica S.Francesco-SERENA	Foggia	Luciano Limonciello
Ospedale Civile "S.Camillo De Lellis"	Manfredonia	Giovanni Carchia
Ospedale "G.Tatarella"	Cerignola	Vincenzo Scarano
Casa sollievo sofferenza	San Giovanni Rotondo	Enrico Vigilante
Ospedale "Teresa Masselli Mascia"	San Severo	Luigi Fantasia
Ospedale "F. Lastaria"	Lucera	Federico Iuppa
Ospedale "V. Fazzi"	Lecce	Giuseppe Rollo
Casa di cura "Città di Lecce"	Lecce	Felice Fitto
Casa di cura Villa Bianca	Lecce	Pietro Galluccio
Presidio Ospedaliero	Copertino -Nardò	Antonio Leo
Ospedale Civile "Sacro Cuore di Gesù"	Gallipoli	Walter Mega
Ente Ecclesiastico "Card. G. Panico"	Tricase	Vilio Tempesta
Ospedale "S.Caterina Novella"	Galatina	Antonio Aloisi
Ospedale "Veris delli Ponti"	Scorrano	Luigi Refolo
Ospedale "F. Ferrari"	Casarano	Francesco Russo
Ospedale "M. Giannuzzi"	Manduria	Angelo Mandurino
Ospedale SS. Annunziata	Taranto- Grottaglie	Vincenzo Caiaffa
Casa di cura Bernardini	Taranto	Antonio Bozzi
Casa di cura S.Camillo	Taranto	William Uzzi
Ospedale Civile "Valle d'Itria"	Martina Franca	Cosimo Monteleone
Ospedale Civile P.O. Occidentale	Castellaneta	Vito Nicola Galante