



Rapporto sul 1° anno di rilevamento (2012) del Registro SIRIS

¹PD dott. med MPH C. Röder

²Dott. med Lukas Staub, PhD

³Regula Heller, MNSc, MPH

¹Istituto per la ricerca valutativa in chirurgia ortopedica (IEFO)

²Università di Berna

³ANQ

22 ottobre 2013/GR

Indice

1. Riepilogo	3
2. Retrosceca	4
3. Materiali e metodi.....	4
4. Risultati generali.....	5
5. Risultati protesi primarie dell'anca	6
6. Risultati revisione protesi dell'anca.....	9
7. Risultati protesi primarie del ginocchio	12
8. Risultati revisione protesi del ginocchio	14
9. Commento.....	17
10. Discussione	18

1. Riassunto

Premessa

Sulla base del contratto nazionale di qualità tra l'ANQ e le cliniche che vi hanno aderito, è stato introdotto SIRIS, il Registro svizzero delle protesi dell'anca e del ginocchio, come nuovo strumento di misurazione a partire dal 1° settembre 2012. Alcune cliniche hanno già immesso dati prima del giorno di riferimento, altre si sono attivate soltanto settimane o mesi dopo tale data.

Metodo

Il rilevamento dei dati SIRIS si svolge nella pagina web MEMdoc dello IEFO sul sito www.siris-doc.ch dove vengono registrati i dati clinici concernenti gli impianti primari, le revisioni e le protesi. Questi ultimi dati vengono immessi in primis mediante un lettore del codice a barre riportato sulle etichette dei fabbricanti. Essi possono però anche essere ricavati dai cataloghi disponibili in rete. Un esiguo numero di cliniche compila questionari cartacei che vengono poi trasmessi allo IEFO, altre rilevano i dati localmente ricorrendo ai loro sistemi informatici. È in fase di elaborazione un'interfaccia verso questi sistemi. Nell'attesa, i dati di queste cliniche non sono ancora presenti nel database SIRIS.

Risultati

A fine 2012, erano state rilevate 13'170 protesi dell'anca e del ginocchio (primarie e revisioni). Gli impianti primari dell'anca sono il 51%, quelli del ginocchio il 39%. Le revisioni di protesi dell'anca sono il 6%, quelle di protesi del ginocchio il 4%. A fine anno, l'89% dei partecipanti attesi (a livello di clinica) aveva rilevato i set di dati direttamente in SIRIS o localmente nei sistemi informatici delle cliniche.

Discussione

I dati rilevati nel 2012 sono circa un terzo del volume atteso, e vanno dunque considerati una prova a campione. Se questa prova a campione viene intesa come non sistematicamente distorta (*biased*), dal punto di vista epidemiologico la ripartizione della frequenza a livello di database in Svizzera può essere considerata rappresentativa. A livello di onere di revisione, di *rp100ocy* (*revisions per 100 observed component years*, vedi concetto di analisi SIRIS), di clinica o di operatore, è tuttavia necessaria maggiore completezza per valutare la qualità degli interventi e degli impianti.

Conclusione

Il Registro SIRIS è stato avviato con successo. Le difficoltà emerse dopo l'introduzione sono inevitabili, considerato che il progetto interessa circa 140 cliniche. Le cifre documentate alla fine dell'anno si avvicinano al rilevamento completo. Benché siano ancora previsti un controllo della qualità e una rielaborazione minima dei contenuti a partire dal 2014, è lecito parlare di una documentazione consolidata e solo marginalmente migliorabile, il che costituisce una solida base per le analisi in programma dal 2014.

2. Premessa

Il Registro SIRIS è gestito dall'Istituto per la ricerca valutativa in medicina ortopedica (IEFO) dell'Università di Berna, che si occupa degli aspetti tecnologico-informativi, concettuali e contenutistici, della direzione del progetto, dell'analisi dei dati e della redazione del rapporto. Lo IEFO lavora su mandato della Fondazione SIRIS, che a sua volta coopera con l'Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche (ANQ). Gli ospedali e le cliniche che hanno aderito al contratto nazionale di qualità dell'ANQ e che si occupano dell'impianto di protesi dell'anca e del ginocchio sono tenuti a registrare tali impianti, in quanto il Registro SIRIS rientra nel piano di misurazione obbligatorio dell'ANQ. L'ANQ coordina ed effettua misurazioni della qualità nei settori della medicina somatica acuta, della riabilitazione e della psichiatria. I suoi membri sono l'associazione H+, santésuisse, gli assicuratori sociali federali, i Cantoni e la Conferenza svizzera delle direttrici e dei direttori cantonali della sanità.

Lo scopo del Registro SIRIS è quello di svolgere un rilevamento completo di tutte le protesi dell'anca e del ginocchio impiantate in Svizzera. Si tratta innanzitutto di un sistema di promozione della qualità per gli ospedali e potenzialmente anche un sistema di promozione della qualità per i singoli fornitori di prestazioni in seno agli ospedali, poiché il rilevamento dei dati avviene in maniera personalizzata in ogni clinica. Per l'industria, il Registro SIRIS è uno strumento di sorveglianza post vendita che consente di monitorare il comportamento a lungo termine dei prodotti. Per tutti, si tratta di un sistema di allarme precoce.

Anche se il progetto è stato avviato ufficialmente il 1° settembre 2012, il rapporto sul primo anno di rilevamento include tutti i casi a partire dal 1° gennaio 2012 in quanto alcune cliniche collaboravano da anni con lo IEFO alimentando il pool con i dati delle loro protesi dell'anca e del ginocchio, mentre molte altre avevano già iniziato prima della data ufficiale (posticipata) a immettere i loro dati nel Registro SIRIS, attivato a inizio anno. Di conseguenza, lo scopo di questo primo rapporto è quello di inventariare e di descrivere in modo aggregato i dati rilevati, dato che non è ancora possibile trarre conclusioni sulla qualità degli ospedali, dei fornitori di prestazioni e degli impianti. Analogamente, occorrerà pazientare anche per i primi confronti internazionali di dati chiave come la frequenza delle revisioni, il numero di revisioni per cento anni/ componenti osservati.

3. Materiali e metodi

I manuali sul sito SIRIS (www.siris-implant.ch), una gestione professionale del progetto e la formazione individuale delle cliniche partecipanti da parte dello IEFO garantiscono uno svolgimento ottimale ed efficace. Il rilevamento dei dati SIRIS si svolge pagina web MEMdoc dello IEFO sul sito www.siris-doc.ch dove vengono registrati i dati clinici concernenti gli impianti primari, le revisioni e le protesi. Questi ultimi dati vengono immessi in primis mediante un lettore del codice a barre riportato sulle etichette dei fabbricanti. Essi possono però anche essere ricavati dai cataloghi disponibili in rete. Un esiguo numero di cliniche compila questionari cartacei che vengono poi trasmessi e successivamente registrati e letti allo IEFO.

Altre cliniche rilevano i dati localmente ricorrendo ai loro sistemi informatici. È in fase di elaborazione un'interfaccia verso questi sistemi. Nell'attesa, i dati di queste cliniche non sono ancora presenti nel database SIRIS, ma vi verranno importati retroattivamente e saranno a disposizione per la redazione dei prossimi rapporti.

Allo scopo di monitorare gli impianti in caso di cambiamento di clinica da parte del paziente (la clinica che fa la revisione non è la stessa che ha effettuato l'impianto), i dati vengono rilevati in forma identificabile. L'impiego di *hash* e *salt* crittografici, tuttavia, consente di seguire il cambiamento di clinica,

ma non permette la reidentificazione. Il metodo di cifratura e pseudonimizzazione sono stati verificati e approvati dagli incaricati della protezione dei dati del Canton Berna e della Confederazione. Al paziente viene chiesto il consenso scritto al rilevamento dei dati nel Registro SIRIS, consenso che può essere rifiutato o revocato. In futuro, i dati rilevati verranno utilizzati, oltre che in forma descrittiva, anche per il confronto di probabilità di revisione dopo aggiustamento secondo il rischio e per analisi della durata di vita dei vari modelli e tipi di impianto di ogni clinica partecipante. Una volta classificati e ordinati in gruppi i diversi componenti rilevati in SIRIS, a scadenza trimestrale si procederà a un controllo statistico che permetterà di identificare gli impianti con elevati tassi di revisione.

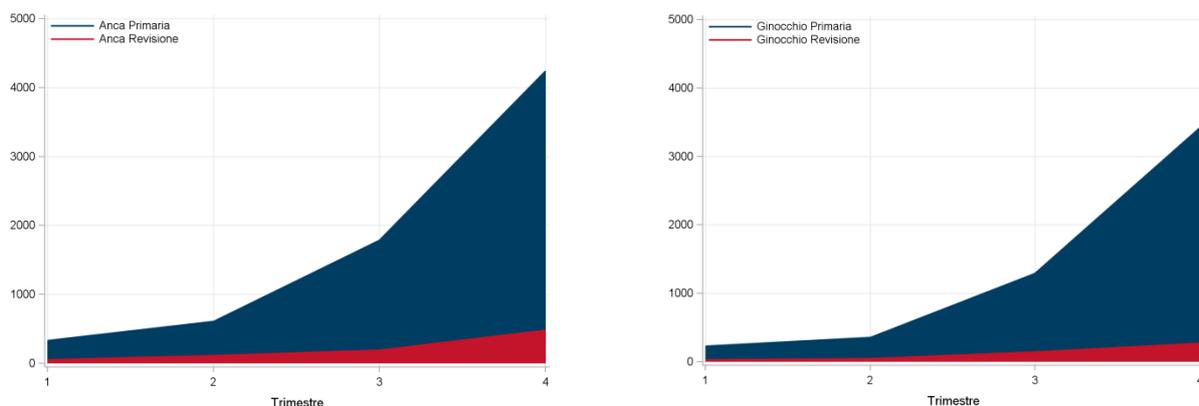
4. Risultati generali

Tabella 1. Ripartizione degli impianti di protesi dell'anca e del ginocchio e degli interventi di revisione rilevati nei trimestri 1-4/2012

Trimestre	Anca Primaria	Anca Revisione	Ginocchio Primaria	Ginocchio Revisione
1	308	53	213	27
2	605	110	359	48
3	1719	188	1237	144
4	4102	476	3317	264
	6734	827	5126	483

A fine 2012, erano state rilevate 13'170 protesi dell'anca e del ginocchio (primarie e revisioni). Gli impianti primari dell'anca sono il 51%, quelli del ginocchio il 39%. Le revisioni di protesi dell'anca sono il 6%, quelle di protesi del ginocchio il 4%.

Grafico 1. Curva di crescita del Registro SIRIS nel 2012, stratificato secondo le protesi dell'anca e del ginocchio



Con l'inizio del mandato SIRIS il 1° settembre 2012, nel secondo e nel terzo trimestre si constata un sensibile aumento dell'attività.

Tabella 2. Cliniche partecipanti nel 2012

Trimestre	Numero di cliniche
1	23
2	30
3	105
4	118

A fine anno, erano registrate 118 delle circa 140 cliniche attese. Questo collettivo comprende ospedali singoli e sedi di gruppi di ospedali. Una mezza dozzina delle cliniche non registrate rileva comunque già dati conformi a SIRIS in sistemi informatici interni e aspetta l'implementazione di un'interfaccia che consenta l'immissione automatica di questi dati nella banca dati di SIRIS. Ciò è previsto a inizio 2014.

Tabella 3. Impianti documentati nel 2012

Trimestre	Anca primaria	Anca revisione	Ginocchio primaria	Ginocchio revisione
1	1082	162	716	127
2	2359	391	1301	262
3	6969	640	4320	679
4	16727	1666	12347	1206
	27137	2859	18684	2274

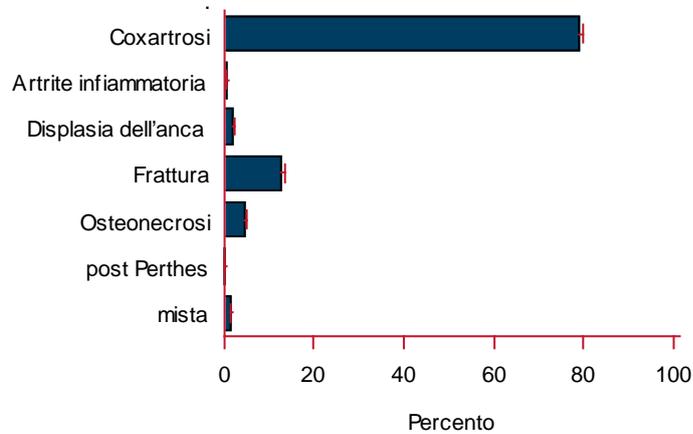
Un impianto è un dispositivo medico modulare formato da più componenti (per esempio cotile, inlay in polietilene, testa dell'anca, stelo). Il numero di componenti può variare soprattutto a livello di revisione. Vengono rilevate circa quattro componenti per ogni protesi primaria dell'anca e 3,6 per ogni protesi primaria del ginocchio.

5. Risultati delle protesi primarie dell'anca

Tabella 4. Diagnosi cliniche nel 2012, protesi primaria dell'anca (solo casi conclusi)

Diagnosi	Numero	Percentuale
Coxartrosi	4634	79
Artrite infiammatoria	30	.51
Displasia dell'anca	104	1.8
Frattura	725	12
Osteonecrosi	266	4.6
post Perthes	11	.19
altre	71	1.2
	5841	100

Grafico 2. Diagnosi cliniche nel 2012, protesi primaria dell'anca (solo casi conclusi)

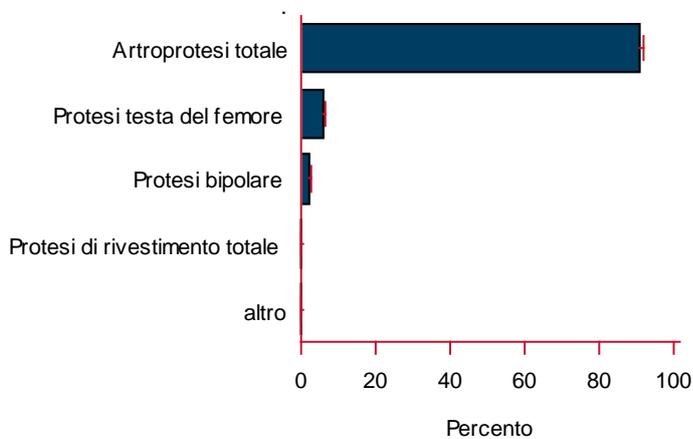


Otto protesi primarie su dieci vengono impiantate in seguito a un'artrosi dell'anca. La frattura è la seconda diagnosi più frequente ed è all'origine di una protesi su dieci. Tutte le altre diagnosi sono ripartite nel rimanente 9% di pazienti, rispettivamente di indicazioni.

Tabella 5. Interventi all'anca nel 2012

Intervento	Numero	Percentuale
Artroprotesi totale	5350	92
Protesi testa del femore	333	5.7
Protesi bipolare	141	2.4
Protesi di rivestimento totale	5	.09
altro	12	.21
	5841	100

Grafico 3. Interventi all'anca nel 2012

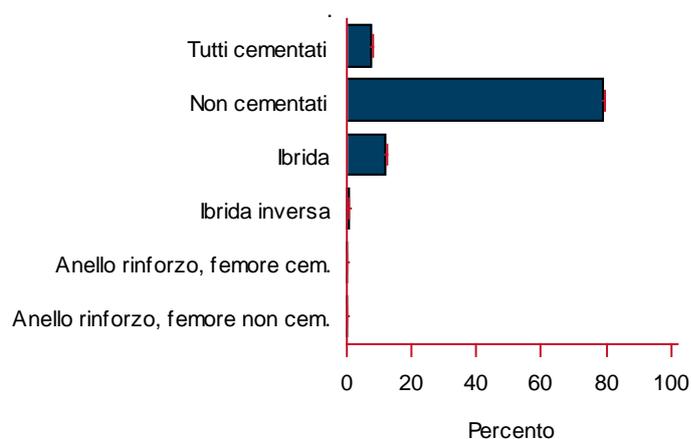


Circa nove protesi dell'anca su dieci sono protesi totali. L'8% non ha o ha una componente cotiloidea non fissata.

Tabella 6. Fissazione di componenti di protesi dell'anca nel 2012

Fissazione	Numero	Percento
Tutti cementati	435	7.5
Non cementati	4621	79
Ibrida (cotile non cementato, stelo cementato)	707	12
Ibrida inversa (cotile cementato, stelo non cementato)	45	.77
Anello di rinforzo, femore cementato	18	.31
Anello di rinforzo, femore non cementato	15	.26
	5841	100

Grafico 4. Fissazione di componenti di protesi dell'anca nel 2012



Otto protesi primarie dell'anca su dieci vengono fissate senza cemento. Il restante 20% viene fissato in modo ibrido (cotile non cementato, stelo cementato) o con cemento. Nello 0,5% circa dei pazienti, il fondo del cotile deve essere rinforzato con un anello.

6. Risultati della revisione delle protesi dell'anca

Tabella 7. Diagnosi cliniche nel 2012, revisione delle protesi dell'anca (solo casi conclusi)

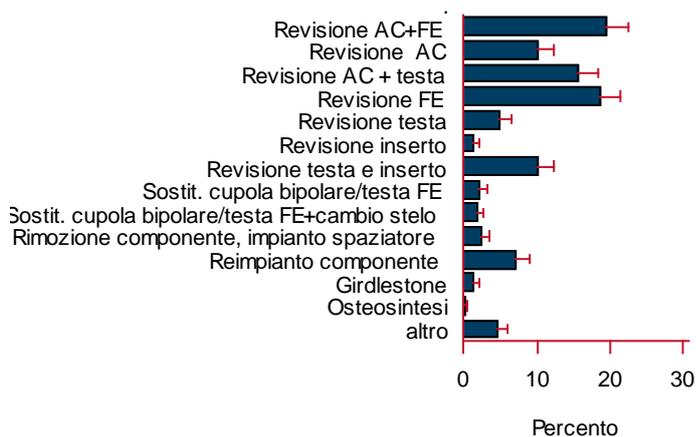
Diagnosi	Numero	Percentuale
Mobilizzazione cotile	88	13
Mabilizzazione stelo	87	13
altra	53	7.8
Frattura periprotetica	52	7.7
lussazione	50	7.4
Infezione cronica	44	6.5
Infezione precoce	40	5.9
Mobilizzazione cotile e stelo	25	3.7
Usura	19	2.8
Dolore	15	2.2
Girdlestone	13	1.9
Fallimento d'impianto	10	1.5
Stato dopo spaziatore	8	1.2
Mobilizzazione cotile e frattura periprotetica	8	1.2
Dolore e altro	5	.74
Osteolisi acetabolo	5	.74
Mobilizzazione cotile e dolore	5	.74
Mobilizzazione cotile e osteolisi femore	5	.74
	532	78

I motivi di revisione principali rappresentano il 78% circa di tutti i reinterventi all'anca, mentre le diagnosi rare (non specificate nella tabella) corrispondono al rimanente 22%. La mobilizzazione del cotile o dello stelo sono i motivi principali, seguiti da «altri» motivi, dalla frattura periprotetica, dalla lussazione, dall'infezione cronica e dall'infezione precoce. Per gli altri undici motivi è stata constatata una frequenza tra lo 0,74% e il 3,7%.

Tabella 8. Interventi di revisione all'anca nel 2012

Intervento	Numero	Percentuale
Revisione acetabolare (AC)+ femorale (FE)	130	19
Revisione AC	72	11
Revisione AC + testa	111	16
Revisione FE	126	19
Revisione testa	32	4.7
Revisione nucleo	9	1.3
Revisione testa e nucleo	70	10
Sostituzione della cupola bipolare/della testa FE	13	1.9
Sostit. della cupola bipolare/della testa FE+cambiamento stelo	12	1.8
Rimozione componente, impianto spaziatore	16	2.4
Reimpianto componente (dopo spaziatore o Girdlestone)	48	7.1
Girdlestone	6	.88
Osteosintesi	1	.15
altro	32	4.7
	678	100

Grafico 5. Interventi di revisione all'anca nel 2012

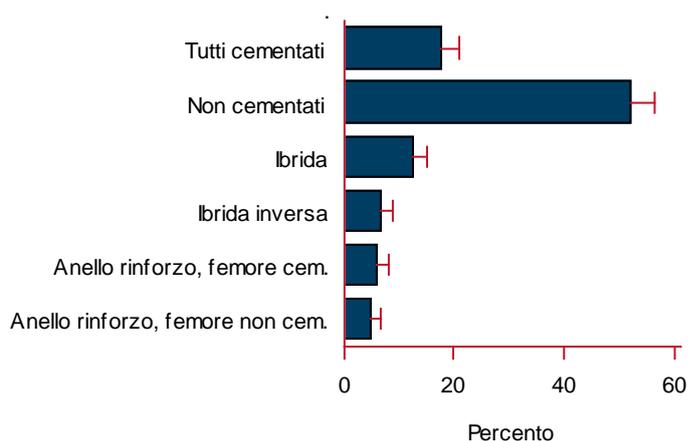


Quasi la metà delle revisioni è volta a sostituire una o entrambe le componenti cotile o stelo. Un quarto degli interventi serve a sostituire la testa dell'anca e il cotile o l'inserto. Nel quarto restante, la misura più frequente è il reimpianto della componente dopo spaziatore (per curare un'infezione).

Tabella 9. Fissazione di componenti dopo revisione nel 2012 (dove appropriato)

Fissazione	Numero	Percentuale
Tutti cementati	91	18
Non cementati	268	52
Ibrida (cotile non cementato, stelo cementato)	59	12
Ibrida inversa (cotile cementato, stelo non cementato)	37	7.2
Anello di rinforzo, femorale cementato	33	6.5
Anello di rinforzo, femorale non cementato	24	4.7
	512	100

Grafico 6. Fissazione di componenti dopo revisione nel 2012 (dove appropriato)



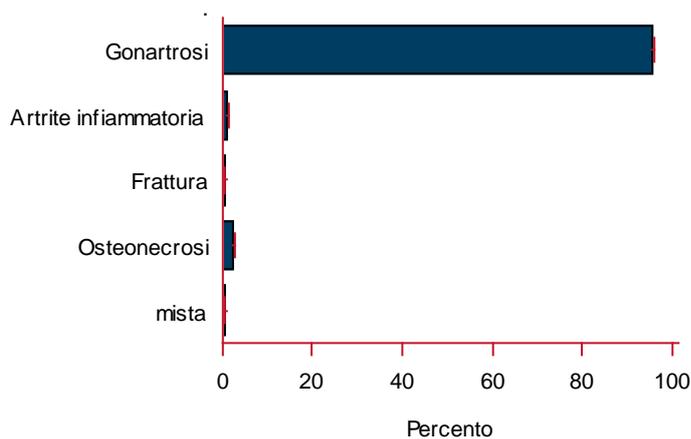
Tra le fissazioni di revisione, solo circa la metà viene effettuata senza cemento. La percentuale delle fissazioni cementate è più che raddoppiata rispetto alla situazione primaria. L'impiego di anelli di rinforzo è addirittura venti volte maggiore rispetto alla fissazione primaria.

7. Risultati delle protesi primarie del ginocchio

Tabella 10. Diagnosi cliniche nel 2012, protesi primaria del ginocchio (solo casi conclusi)

Diagnosi	Numero	Percentuale
Gonartrosi	4237	95
Artrite infiammatoria	45	1.0
Frattura	25	.56
Osteonecrosi	111	2.5
altre	19	.43
	4437	100

Grafico 7. Diagnosi cliniche nel 2012, protesi primaria del ginocchio (solo casi conclusi)

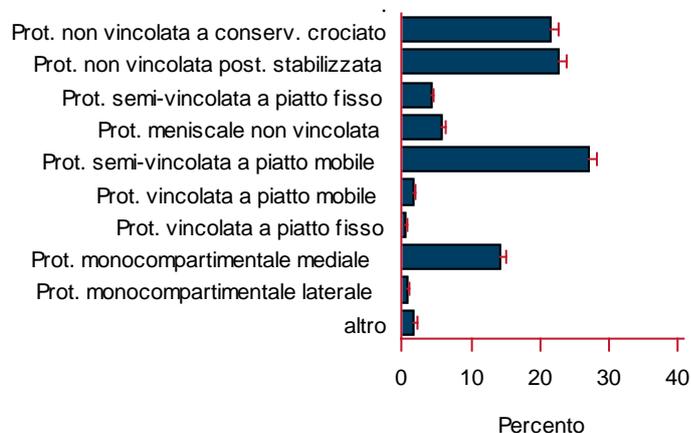


L'artrosi è di gran lunga la diagnosi primaria principale per una protesi del ginocchio. Rispetto a quanto osservato per la protesi dell'anca, la frattura riveste qui un ruolo secondario.

Tabella 11. Tipo di artroplastica del ginocchio nel 2012

Intervento	Numero	Percentuale
Protesi non vincolata a conservazione del crociato	966	22
Protesi non vincolata post. stabilizzata	1000	23
Protesi semi-vincolata a piatto fisso	191	4.3
Protesi meniscali non vincolata	258	5.8
Protesi semi-vincolata a piatto mobile	1205	27
Protesi vincolata a piatto mobile	67	1.5
Protesi vincolata a piatto fisso	26	.59
Protesi monocompartimentale mediale	612	14
Protesi monocompartimentale laterale	32	.72
altro	80	1.8
	4437	100

Grafico 8. Tipo di artroplastica del ginocchio nel 2012

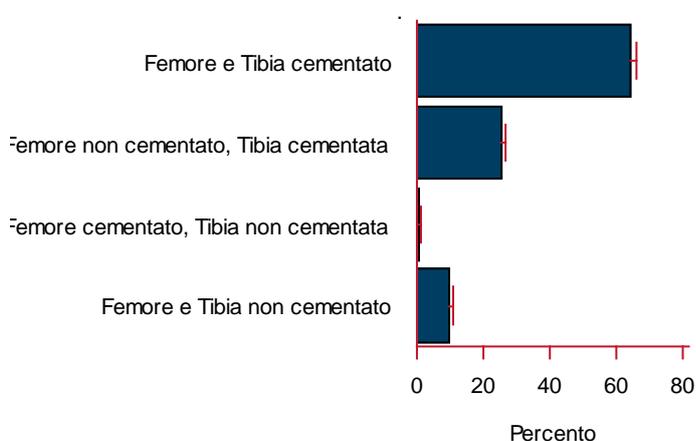


Tre quarti degli impianti del ginocchio sono modelli non vincolati con rotazione, conservazione del crociato o stabilizzazione posteriore. Con il 14%, le protesi monocompartimentali rappresentano un altro importante gruppo di impianti.

Tabella 12. Fissazione di componenti di protesi del ginocchio nel 2012

Fissazione	Numero	Percentuale
Femore e tibia cementato	2825	64
Femore non cementato, tibia cementata	1159	26
Femore cementato, tibia non cementata	21	.47
Femore e tibia non cementati	432	9.7
	4437	100

Grafico 9. Fissazione di componenti di protesi del ginocchio nel 2012



Rispetto alle protesi dell'anca, due terzi delle protesi primarie del ginocchio sono cementate. La componente tibiale viene addirittura cementata nel 90% dei casi.

8. Risultati della revisione delle protesi del ginocchio

Tabella 13. Diagnosi cliniche nel 2012, revisione protesi del ginocchio (solo casi conclusi)

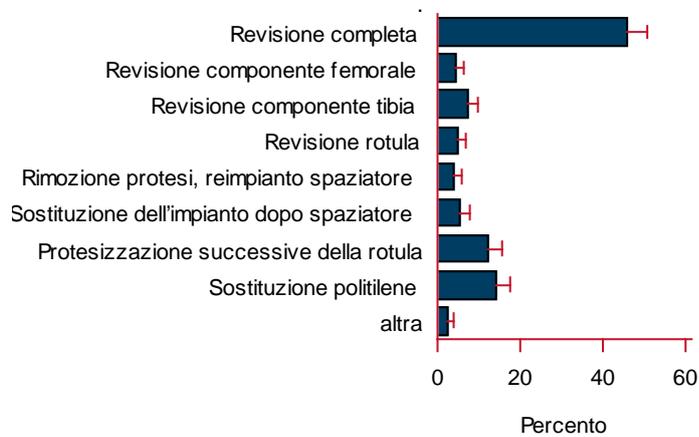
Diagnosi	Numero	Percentuale
altro	85	21
Mobilizzazione asettica tibia	51	13
infezione	47	12
Instabilità femoro-tibiale	42	11
Mobilizzazione asettica FE e TI	36	9.0
Mobilizzazione asettica FE	19	4.8
Instabilità rotula	17	4.3
Artrofibrosi	15	3.8
Frattura periprotetica FE	9	2.3
Malposizionamento componenti	7	1.8
Artrofibrosi	5	1.3
Instabilità femoro tibiale, altro	5	1.3
	338	85%

I motivi di revisione principali rappresentano l'85% circa, mentre le diagnosi rare (non specificate nella tabella) corrispondono al rimanente 15%. Il 21% delle diagnosi rientra nella categoria «altro». Seguono la mobilizzazione asettica della componente tibiale, l'infezione, l'instabilità femore-tibiale e la mobilizzazione asettica di entrambe le componenti. Per gli altri sette motivi è stata constatata una frequenza tra l'1,3% e il 4,8%.

Tabella 14. Interventi di revisione al ginocchio nel 2012

Intervento	Numero	Percentuale
Revisione completa	184	46
Revisione componente femorale	16	4.0
Revisione componente tibia	29	7.3
Revisione rotula	20	5.0
Rimozione protesi, reimpianto spaziatore	15	3.8
Sostituzione dell'impianto dopo spaziatore	22	5.5
Protesizzazione successiva della rotula	49	12
Sostituzione polietilene	56	14
altra	9	2.3
	400	100

Grafico 10. Interventi di revisione al ginocchio nel 2012

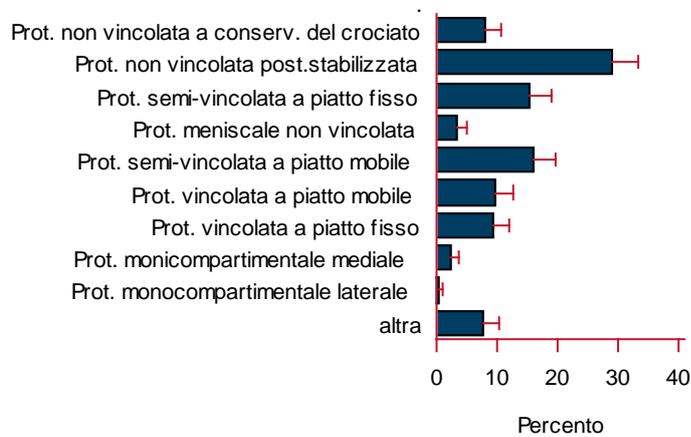


Circa la metà degli interventi è costituita da revisioni totali di tutte le componenti. Seguono la sostituzione della componente tibiale in polietilene e la protesi successiva della rotula.

Tabella 15. Tipo di revisione artroplastica del ginocchio nel 2012 (dove appropriato)

Tipologia protesi	Numero	Percentuale
Protesi non vincolata a conservazione del crociato	30	8.0
Protesi non vincolata post-stabilizzata	109	29
Protesi semi-vincolata a piatto fisso	58	15
Protesi meniscali non vincolata	11	2.9
Protesi semi-vincolata a piatto mobile	58	15
Protesi vincolata a piatto mobile	37	9.8
Protesi vincolata a piatto fisso	35	9.3
Protesi monocompartimentale mediale	8	2.1
Protesi monocompartimentale laterale	1	.27
altra	29	7.7
	376	100

Grafico 11. Tipo di revisione artroplastica del ginocchio nel 2012 (dove appropriato)

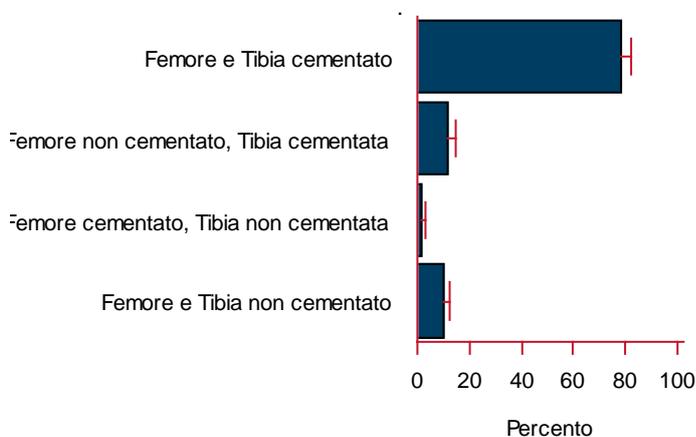


Circa una revisione su tre riguarda una protesi del tipo non vincolato con stabilizzazione posteriore. Seguono i modelli a piatto mobile e semiricostruttivi, che insieme rappresentano un altro terzo degli interventi.

Tabella 16. Fissazione di componenti durante la revisione nel 2012 (dove appropriato)

Fissazione	Numero	Percentuale
Femore e tibia cementato	293	78
Femore non cementato, tibia cementata	43	11
Femore cementato, tibia non cementata	5	1.3
Femore e tibia non cementati	35	9.3
	376	100

Grafico 12. Fissazione di componenti durante la revisione nel 2012 (dove appropriato)



La fissazione cementata costituisce poco meno dell' 80% degli interventi. La fissazione senza cemento si attesta invece sul 9% circa.

9. Commento

La fase di implementazione del Registro SIRIS ha preso tutto il 2012 e l'inizio del 2013. Le cliniche che da anni rilevavano dati con lo IEFO e alcuni pionieri hanno cominciato volontariamente ancor prima dell'inizio ufficiale. Tutte le altre cliniche hanno partecipato al progetto SIRIS nel quadro del periodo menzionato. L'espletazione delle formalità di iscrizione, la spiegazione della procedura di fatturazione e la fissazione di scadenze per la formazione (fluttuazione del personale responsabile delle cliniche) sono state alcune delle ragioni all'origine dei ritardi. Se il rilevamento dei dati clinici non ha posto alcun problema, quello dei dati sugli impianti ha creato alcune difficoltà alle persone incaricate: quando i cataloghi in formato elettronico non erano disponibili o aggiornati (determinati impianti non presenti, benché disponibili nella clinica), per esempio, i dati delle componenti dovevano essere immessi a mano. In alcuni casi, i fabbricanti o i nomi degli impianti sono stati immessi in modi diversi e in parte errati, cosicché per l'analisi si è dovuto procedere a un'uniformizzazione manuale (ripulitura della banca dati da parte dello IEFO). Nel frattempo, quasi tutti i fabbricanti che partecipano a SIRIS sono rappresentati con i loro cataloghi e il software propone i nomi corretti, il che ha condotto a una migliore armonizzazione della banca dati.

Il rilevamento del cemento si trova ancora in una fase transitoria. Il cemento per la fissazione dell'impianto è rilevato sia per i dettagli clinici sia per i dati sugli impianti. La Società svizzera di ortopedia e traumatologia (SSOT), promotrice e partecipante principale al progetto SIRIS, ha espresso il desiderio di rilevare il cemento esclusivamente con codice a barre. Non tutti i cataloghi dei fabbricanti, tuttavia, permettono già questa modalità di rilevamento e, di conseguenza, ci vorrà ancora del tempo. È necessaria una sezione separata per il cemento, indipendente dagli impianti, per rilevare con codice a barre i tipi di cemento e i loro complementi. Lo IEFO procederà agli adeguamenti del software, i fabbricanti a quelli dei cataloghi.

I dati rilevati nel 2012 sono circa un terzo del volume atteso, e vanno dunque considerati una prova a campione. Se questa prova a campione viene intesa come non sistematicamente distorta (*biased*), dal punto di vista epidemiologico la ripartizione della frequenza a livello di pool di dati in Svizzera può essere considerata rappresentativa. A livello di frequenza delle revisioni, di $rp100oc$ (*revisions per 100 observed component years*, vedi concetto di analisi SIRIS), di clinica o di operatore, è tuttavia necessaria maggiore completezza per valutare la qualità degli interventi e degli impianti. Per valutare la qualità dei dati, è stato elaborato un concetto di validazione che descrive le misure per la verifica della qualità dei dati e i rispettivi requisiti.

10. Discussione

Il Registro SIRIS è stato avviato con successo. Le difficoltà emerse dopo l'introduzione fanno parte del gioco, considerato che il progetto interessa circa 140 cliniche. Il crescente numero di impianti documentati a partire dal secondo trimestre 2012 dimostra che SIRIS gode di un elevato grado di accettazione. I dati inviati in un secondo tempo si avvicinano al rilevamento completo. Benché siano ancora previsti un controllo della qualità e una rielaborazione minima dei contenuti a partire dal 2014, è lecito parlare di una documentazione consolidata e solo marginalmente migliorabile, il che costituisce una solida base per le analisi in programma dal 2014. Il mandato dell'ANQ quale condizione di base per SIRIS e la procedura di fatturazione nel frattempo semplificata garantiscono la sostenibilità del progetto. I cambiamenti della struttura del mercato provocati da fusioni tra fabbricanti e gli aggiornamenti dei cataloghi rendono necessari continui adeguamenti della banca dati degli impianti. Interfacce verso sistemi informatici delle cliniche per agevolare ulteriormente il rilevamento dei dati contribuiranno a incrementare la qualità e la completezza dei dati. I set di dati che ne risulteranno costituiranno un'ottima base per l'analisi della qualità degli impianti di protesi dell'anca e del ginocchio in Svizzera, una base che saprà rivestire un ruolo importante anche a livello internazionale.