



Copertura e qualità dei dati SICHER

I° semestre 2018

10 dicembre 2018

Ing. A. Ricciardi



Come è stata calcolata la copertura?

Numeratore (P_SICHER)

Procedure presenti in SICHER identificate in SDO

- stessa data sessione
- corrispondenza ICD9-CM (*almeno prime 2 cifre*)
- corrispondenza con procedura SDO sorvegliabile non associata ad altra procedura SICHER (*1 a 1*)

Denominatore (P_SDO)

Procedure da sorvegliare presenti in SDO

Percentuale copertura = $(P_SICHER * 100) / P_SDO$



Osservazione

Esempio:

Progressivo SDO = 18001234

Data sessione = 12/04/2018

Procedure in SICHER	Procedure in SDO
81.52	81.52
81.53 (non trova posto)	81.54
81.55 (infezione)	79.16
79.36 (non esiste tra le procedure SDO sorvegliabili)	79.24

Corrispondenza (almeno prime 2 cifre) con procedura SDO sorvegliabile **non associata ad altra procedura SICHER**

Procedure SDO **non in sorveglianza**

Riduzione **cruenta** di frattura di tibia e fibula, con fissazione interna

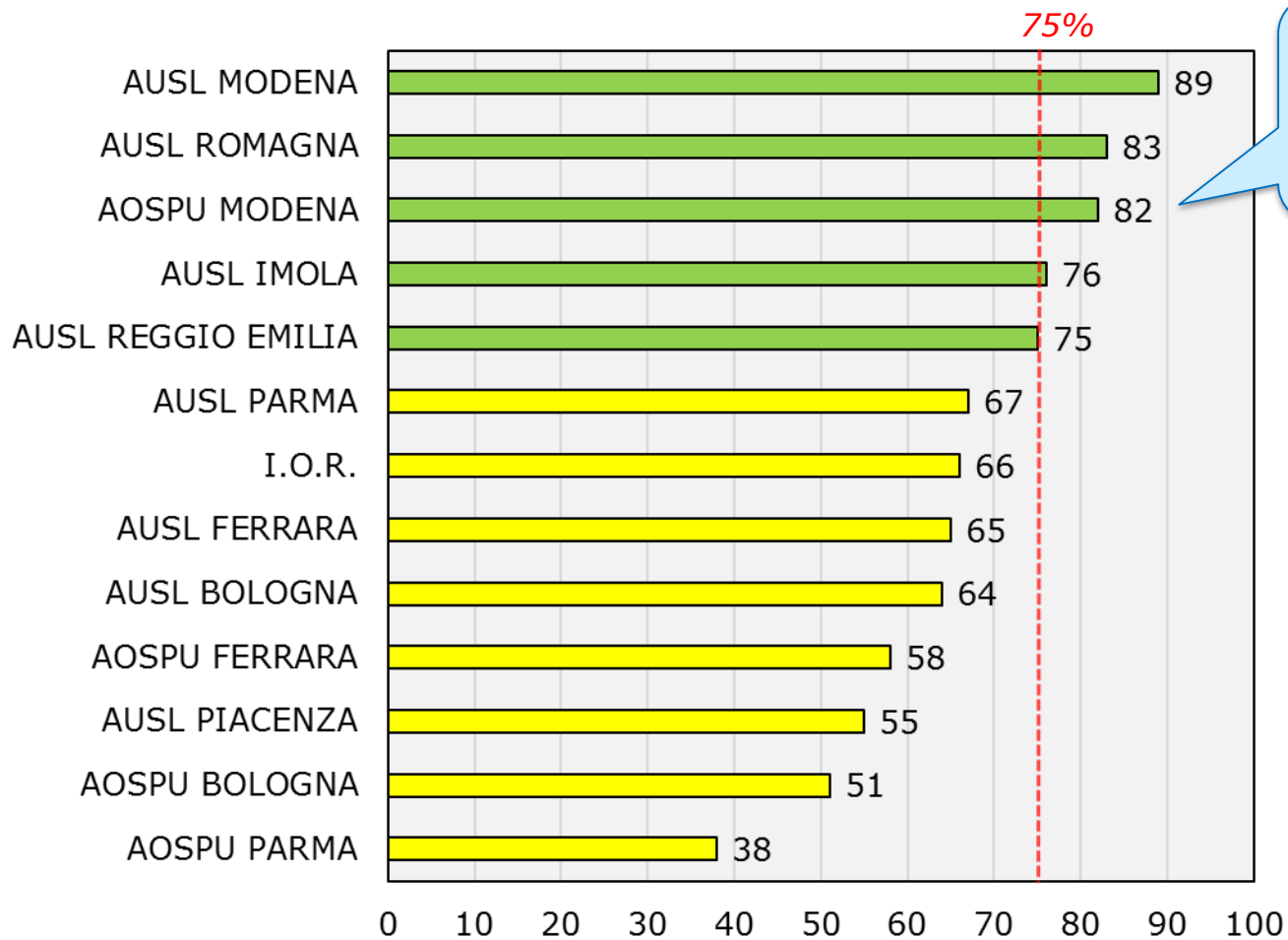
Riduzione **incruenta** di frattura di tibia e fibula, con fissazione interna

...e se l'errore fosse nella SDO?

- : corrispondenza totale
- : corrispondenza parziale

Copertura per Azienda

(I° semestre 2018 – strutture pubbliche)



Cinque aziende hanno raggiunto l'obiettivo di copertura ($\geq 75\%$)

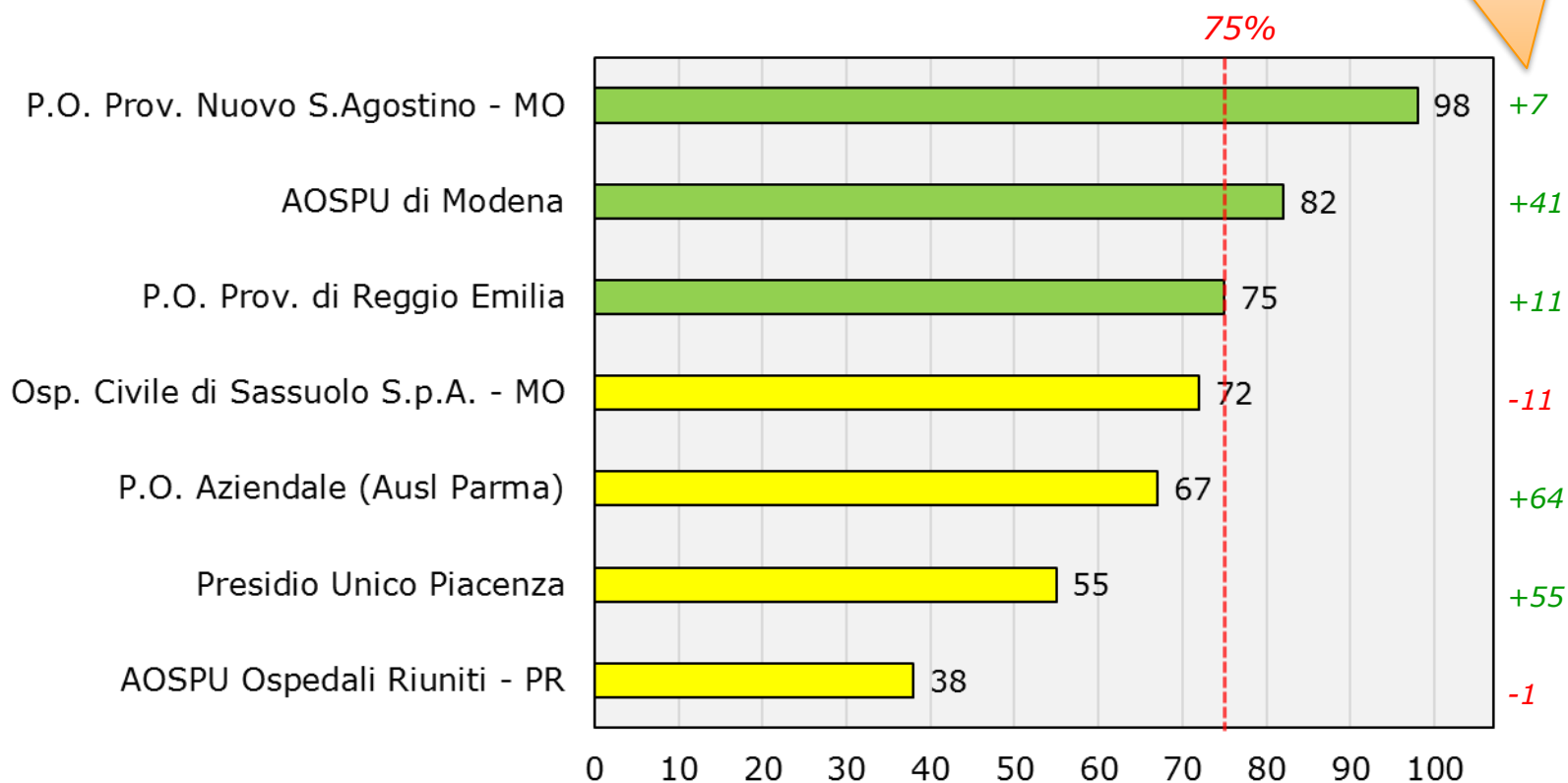


Copertura per Area vasta e per presidio

(I° semestre 2018 – strutture pubbliche)

Area vasta Emilia Nord

Rispetto al
I° semestre 2017

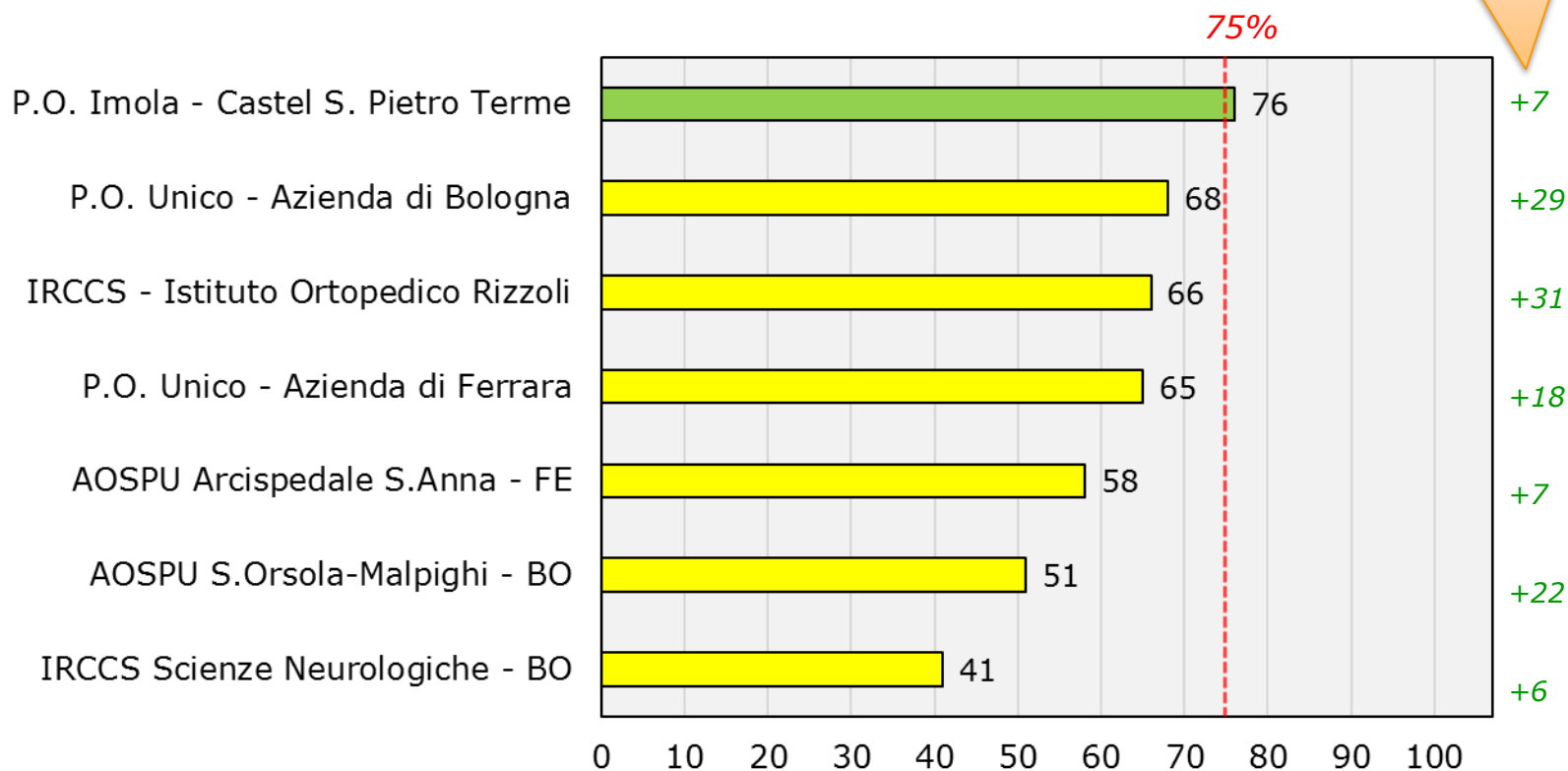


Copertura per Area vasta e per presidio

(I° semestre 2018 – strutture pubbliche)

Area vasta Emilia Centrale

Rispetto al
I° semestre 2017

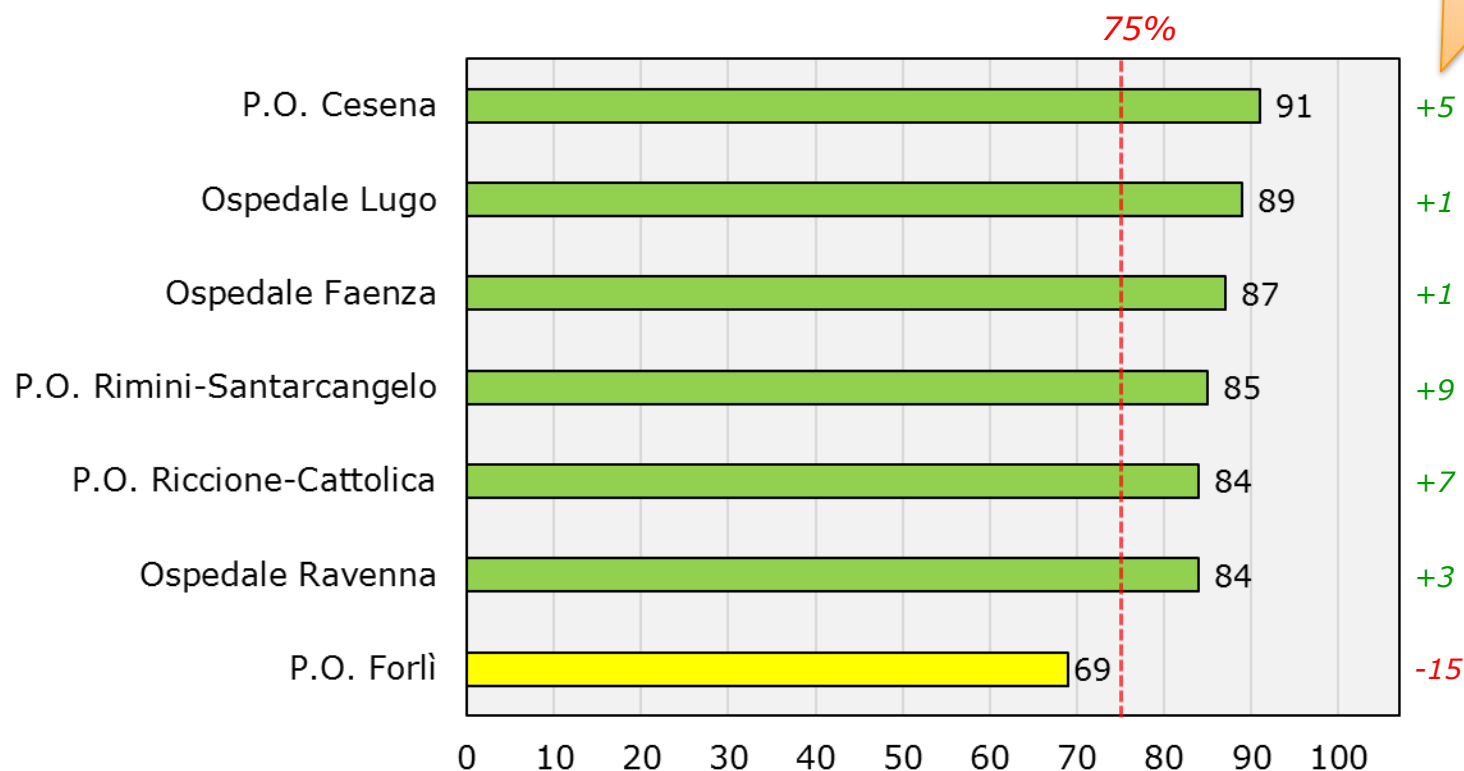


Copertura per Area vasta e per presidio

(I° semestre 2018 – strutture pubbliche)

AUSL Romagna

Rispetto al
I° semestre 2017



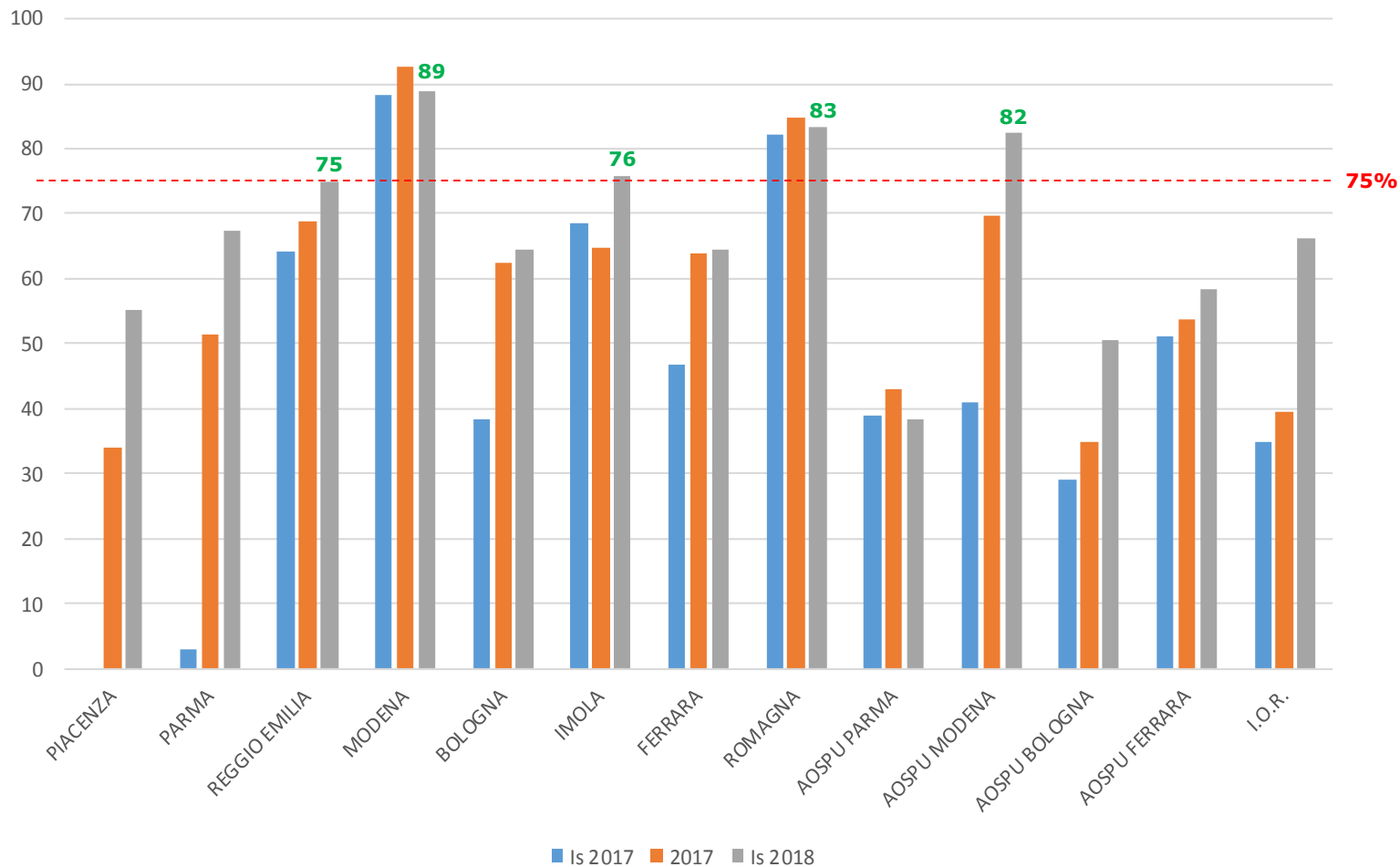
Copertura per presidio (I° semestre 2018 - pubblico)

Azienda	Presidio	Procedure sorvegliabili (SDO)	Procedure SICHER	Procedure SICHER utili	%
PIACENZA	PRESIDIO UNICO PIACENZA	3609	2010	1991	55
PARMA	P.O. AZIENDALE (AUSL PARMA)	1770	1203	1192	67
REGGIO EMILIA	P.O. PROVINCIALE DI REGGIO EMILIA	7147	5382	5353	75
MODENA	P.O. PROVINCIALE NUOVO S.AGOSTINO	3105	3079	3048	98
	OSPEDALE CIVILE DI SASSUOLO S.P.A.	1663	1234	1195	72
BOLOGNA	P.O. UNICO - AZIENDA DI BOLOGNA	7124	4963	4843	68
	IRCCS SCIENZE NEUROLOGICHE BO	1097	476	454	41
IMOLA	P.O. IMOLA - CASTEL S. PIETRO TERME	1515	1153	1148	76
FERRARA	P.O. UNICO - AZIENDA DI FERRARA	1791	1161	1156	65
ROMAGNA	OSPEDALE RAVENNA	2632	2308	2206	84
	OSPEDALE LUGO	1023	951	913	89
	OSPEDALE FAENZA	1361	1217	1187	87
	P.O. FORLI'	2665	1912	1828	69
	P.O. CESENA	2804	2682	2539	91
	P.O. RIMINI-SANTARCANGELO	3527	3138	2993	85
	P.O. RICCIONE-CATTOLICA	1167	1018	980	84
	AOSPU PARMA	AOSPU OSPEDALI RIUNITI - PR	5530	2151	2120
AOSPU MODENA	AOSPU DI MODENA	6443	5444	5314	82
AOSPU BOLOGNA	AOSPU S.ORSOLA-MALPIGHI - BO	9914	5013	5007	51
AOSPU FERRARA	AOSPU ARCISPEDALE S.ANNA - FE	4014	2433	2339	58
I.O.R.	IRCCS - ISTITUTO ORTOPEDICO RIZZOLI	2411	1613	1595	66
Totale		72312	50541	49401	68



La copertura nel tempo... (pubblico)

5 aziende su 13 hanno raggiunto una copertura del 75% (I° semestre 2018)
 Media regionale: **68%** (nel I° semestre 2017 la copertura media era del **51%**)



Un aiuto per migliorare: ReportER-Home e il report aziendale (pdf)

SICHER
Regione Emilia-Romagna
Sorveglianza Nazionale del Sito Chirurgico

Agenzia sanitaria e sociale regionale

Sorveglianza delle Infezioni del Sito Chirurgico

Indice

Abbreviazioni 4

Introduzione 6

Sezione I - Copertura del Sistema SICHER 7

Tabella 1.1 - Procedure SICHER: corrispondenza in SDO e dati mancanti IRI 8

Tabella 1.2 - Copertura delle procedure sorvegliate per categoria 9

Sezione II - Frequenza delle infezioni 11

Tabella 2.1 - Numero di interventi NHSN e frequenza di infezioni per UO 12

Tabella 2.2 - Numero di infezioni per UO, per categoria e per tipologia di infezione 14

Tabella 2.3 - Frequenza di infezioni per UO, per categoria e per IRI 15

Sezione III - Standardizzazione indiretta per IRI 32

Tabella 3.1 - Frequenza di infezioni per categoria e confronto con dati Regione E-R 33

Sezione IV - Dati regionali 34

Tabella 4.1 - Numero di interventi NHSN e frequenza di infezioni per categoria 35

Guida all'interpretazione del report 40

Categorie di intervento e relativi codici ICD-9-CM 45

Tabella 1.2 - Copertura delle procedure sorvegliate per categoria

Azienda A			
Presidio	Categoria	Procedure in SDO da sorvegliare (n)	Copertura SICHER ¹ (%)
PRESIDIO A	CARD	8	25
	CEA	22	100
	CHOL	265	86
	COLO	305	85.2
	CRAN	1	0
	CSEC	287	89.9
	FX	218	91.3
	GAST	92	92.4
	HER	218	84.9
	HPRO	203	92.6
	HYST	100	65
	KPRO	59	98.3
	NECK	68	94.1
	NEPH	89	97.8
	OVRV	292	66.1
	PACE	338	0.3
	PRST	111	94.6
	PVBY	14	92.9
	REC	79	88.6
	SB	141	85.8
SPL	28	85.7	
THOR	320	93.1	
THYR	252	81.3	
VHYS	63	63.5	
VSHN	1	0	
XLAP	344	75	
Totale	5099	80	
PRESIDIO B	AMP	46	89.1
	APPY	98	93.9
	BILI	4	75
	BRST	1	0
	CHOL	373	94.6
	COLO	151	82.8
	FUSN	39	56.4
	FX	107	82.6



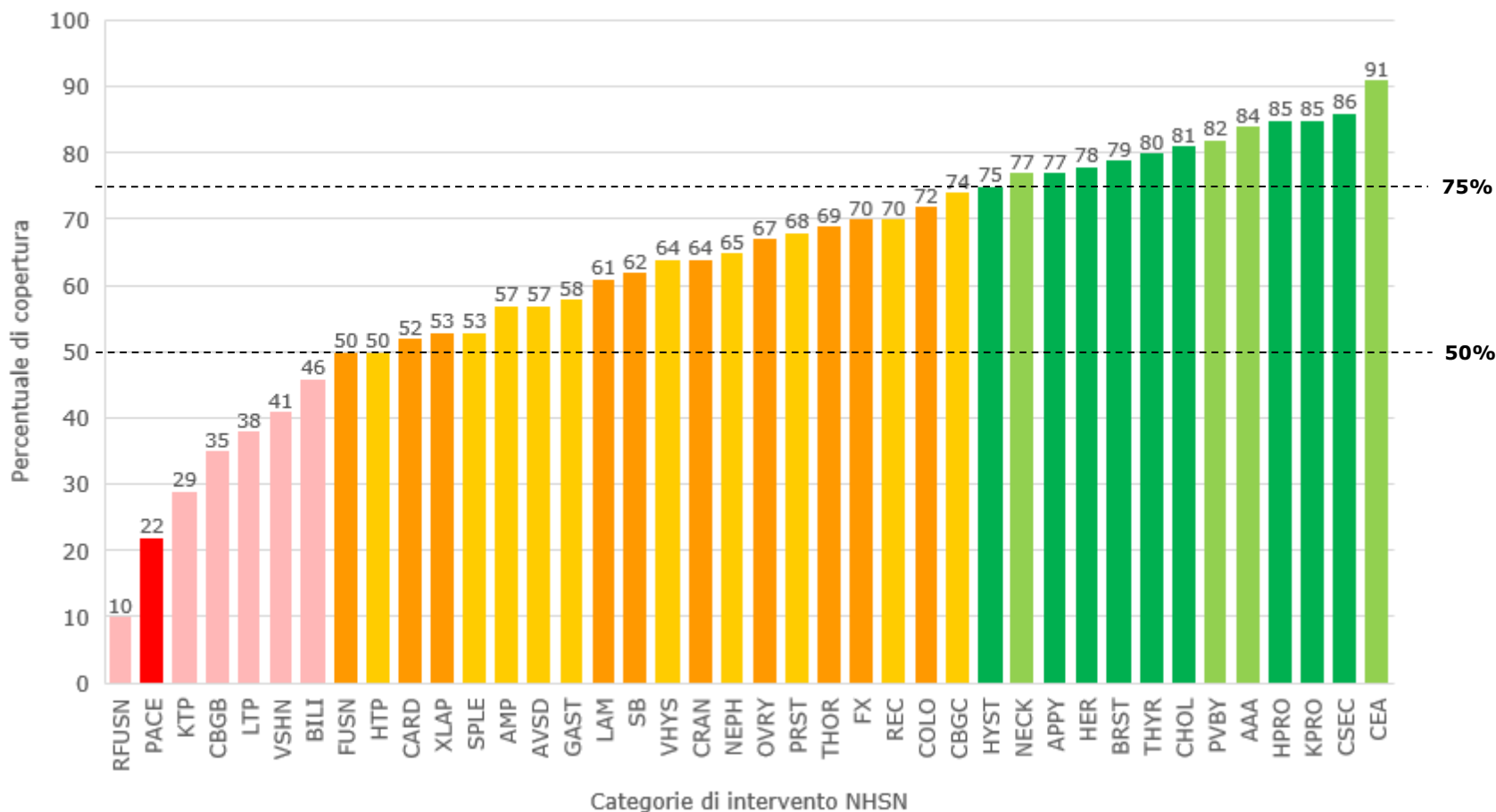
Categorie critiche... (I° semestre 2018 – strutture pubbliche)

● ● ● : n° procedure < 1000

● ● ● : n° procedure ≥ 1000

PACE (Chirurgia su Pacemaker): 22% di 4395 procedure sorvegliabili

XLAP (Laparotomia): 53% di 5238 procedure sorvegliabili



Qualità dei dati

- **Durata del follow-up**
- **Modalità contatto**
- **Campi "*non noto*" e IRI non calcolabile**
- **Protesi**



1. Durata del follow-up

Calcolo durata follow-up

giorni FU = (data ultimo contatto – data sessione) + 1

Durata raccomandata

- *30 gg per interventi non protesici*
- *90 gg per interventi protesici*
- *FU si chiude in caso di infezione del sito chirurgico*

Durata minima accettata dal protocollo sorveglianza

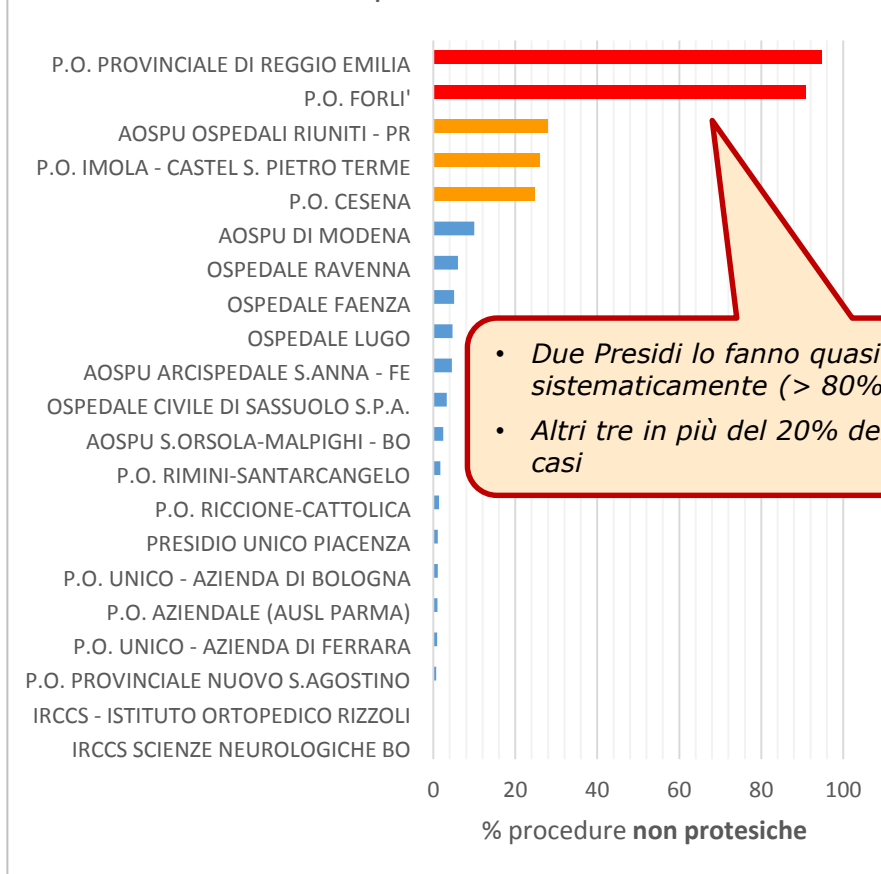
- **fino a dimissione**
(con limite 30/90 gg o data insorgenza infezione)



1. Durata del follow-up

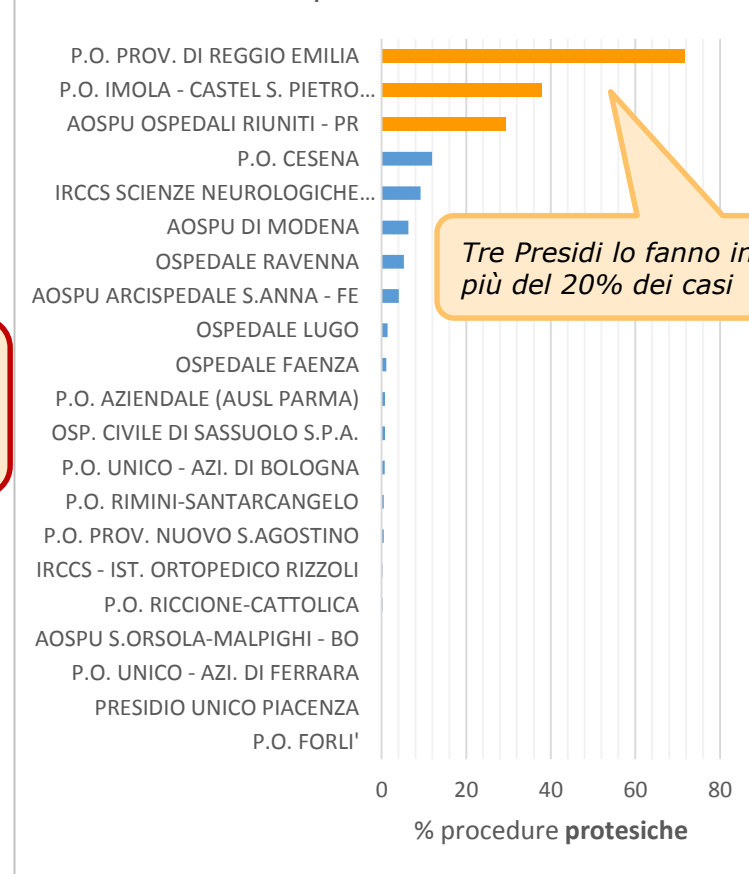
Criticità: chiusura del follow-up **prima della dimissione** (in assenza di infezione durante il ricovero)

Chiusura FU prima della dimissione



- *Due Presidi lo fanno quasi sistematicamente (> 80%)*
- *Altri tre in più del 20% dei casi*

Chiusura FU prima della dimissione



Tre Presidi lo fanno in più del 20% dei casi

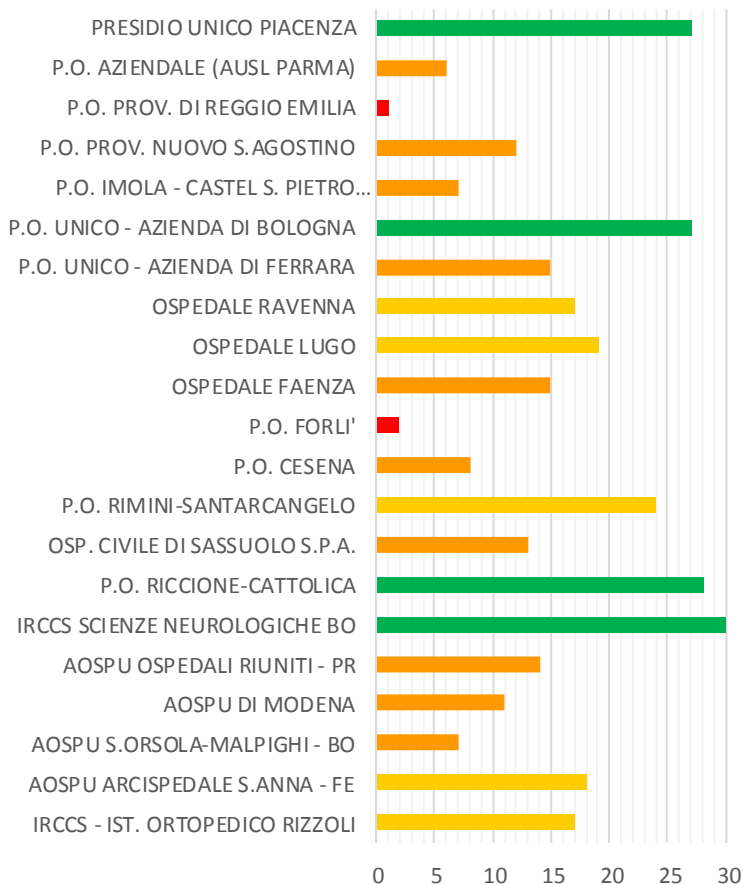
1. Durata del follow-up

Criticità: durata media del follow-up in assenza di infezioni

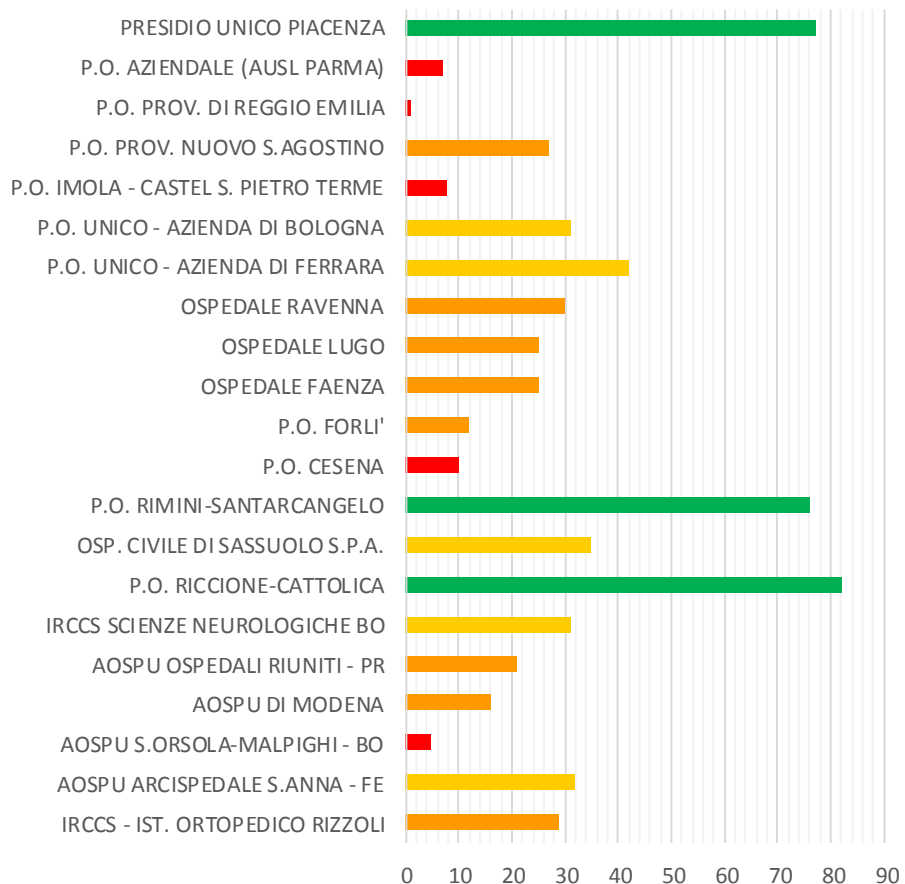
1-5 gg: 2 Presidi
 6-15 gg: 9 Presidi
 16-25 gg: 5 Presidi
 >25 gg: 4 Presidi

1-10 gg: 5 Presidi
 11-30 gg: 8 Presidi
 31-75 gg: 5 Presidi
 >75 gg: 3 Presidi

Durata media del follow-up (gg)
 Procedure **non protesiche**



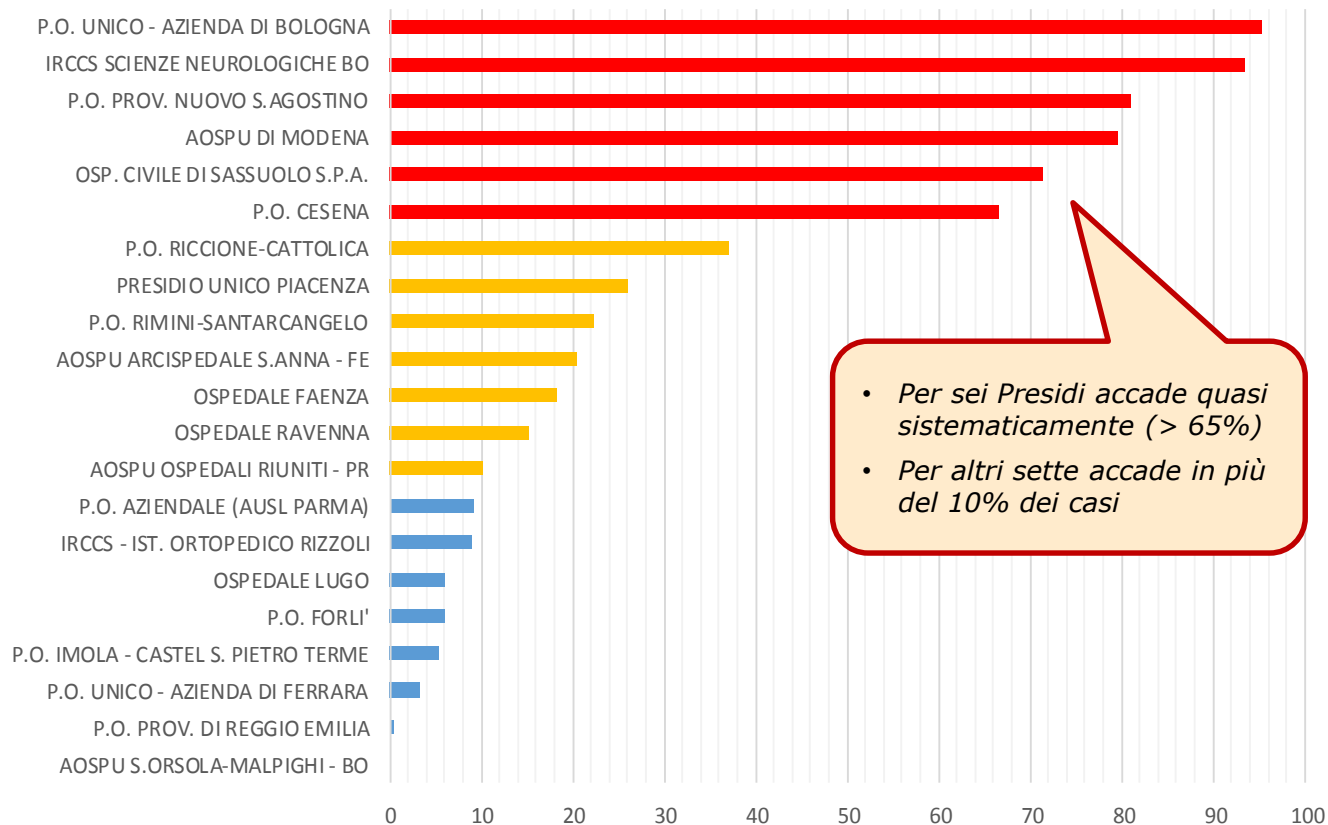
Durata media del follow-up (gg)
 Procedure **protesiche**



2. Modalità contatto

Criticità: campo "Modalità contatto" = **Ricovero** in pazienti che risultano già **dimessi** al momento del follow-up

Procedure con ultimo contatto "Ricovero" ma paziente dimesso (%)



Modalità contatto
(modalità con cui è avvenuto l'ultimo contatto di follow-up post-intervento con il paziente):

- Ricovero
- Visita post dimissione
- Telefonata
- Scheda paziente

- Per sei Presidi accade quasi sistematicamente (> 65%)
- Per altri sette accade in più del 10% dei casi



3. Campi *non noto* e IRI non calcolabile

Criticità: procedure con campi *non noto* (%).

● : < 2%

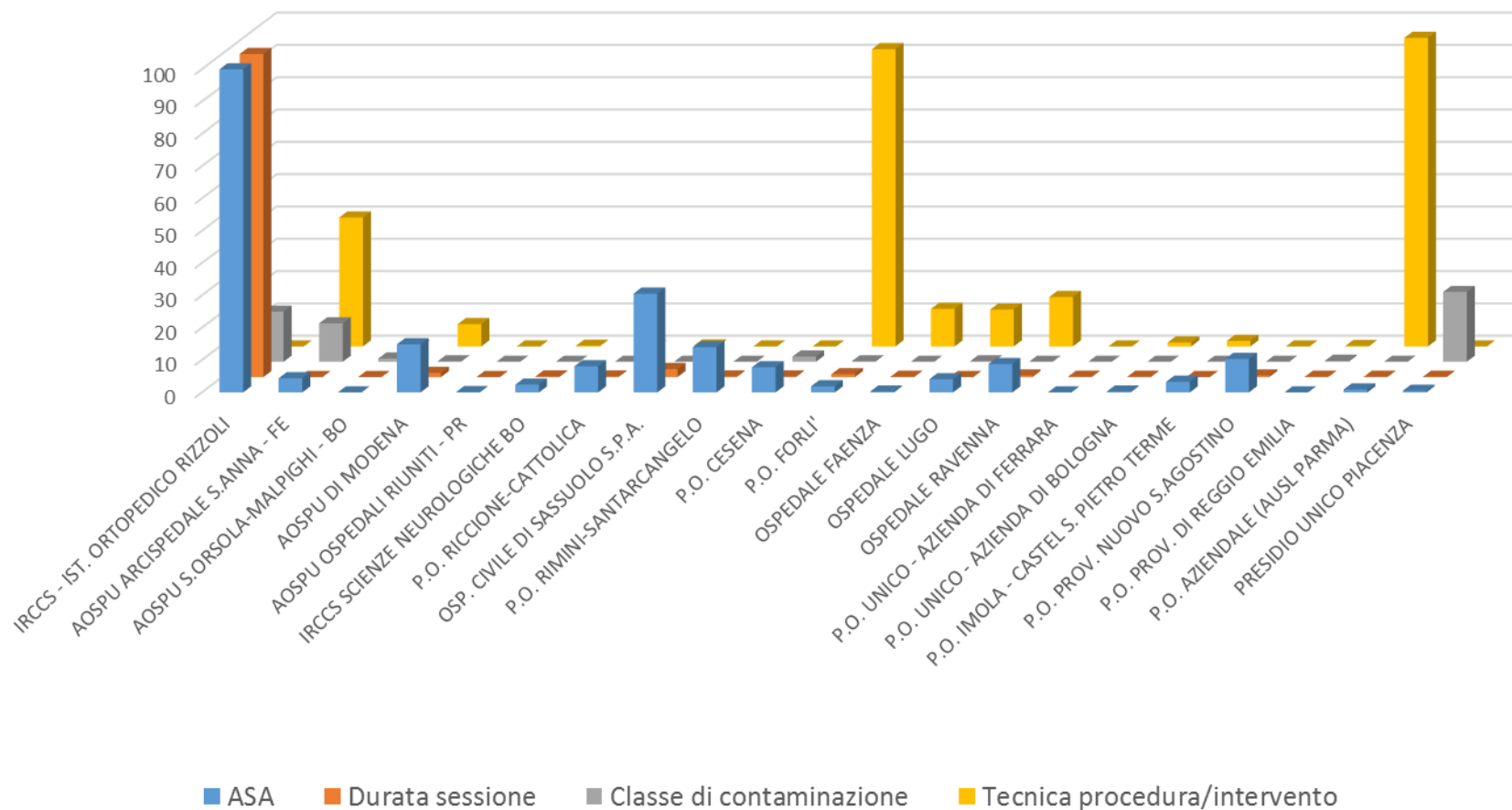
● : > 20%

	ASA	Durata sessione	Classe di contaminazione	Tecnica procedura/intervento
IRCCS - IST. ORTOPEDICO RIZZOLI	100	100	15,5	0
AOSPU ARCISPEDALE S.ANNA - FE	4,4	0	11,9	39,9
AOSPU S.ORSOLA-MALPIGHI - BO	0	0	1	0
AOSPU DI MODENA	14,9	1,3	0,1	6,9
AOSPU OSPEDALI RIUNITI - PR	0,1	0	0	0
IRCCS SCIENZE NEUROLOGICHE BO	2,4	0,2	0	0,2
P.O. RICCIONE-CATTOLICA	8,1	0,2	0	0
OSP. CIVILE DI SASSUOLO S.P.A.	30,6	2,5	0	0,3
P.O. RIMINI-SANTARCANGELO	14	0,2	0	0
P.O. CESENA	7,8	0,2	1,6	0
P.O. FORLI'	1,9	0,9	0,1	92
OSPEDALE FAENZA	0,3	0,1	0	11,6
OSPEDALE LUGO	4,1	0	0,1	11,4
OSPEDALE RAVENNA	8,8	0,5	0	15,3
P.O. UNICO - AZIENDA DI FERRARA	0	0,1	0	0
P.O. UNICO - AZIENDA DI BOLOGNA	0,3	0,1	0	1,2
P.O. IMOLA - CASTEL S. PIETRO TERME	3,3	0	0	1,7
P.O. PROV. NUOVO S.AGOSTINO	10,4	0,5	0	0
P.O. PROV. DI REGGIO EMILIA	0	0,1	0,3	0,1
P.O. AZIENDALE (AUSL PARMA)	0,9	0,1	0	95,5
PRESIDIO UNICO PIACENZA	0,5	0,1	21,6	0



3. Campi *non noto* e IRI non calcolabile

Procedure con campi *non noto* (%)

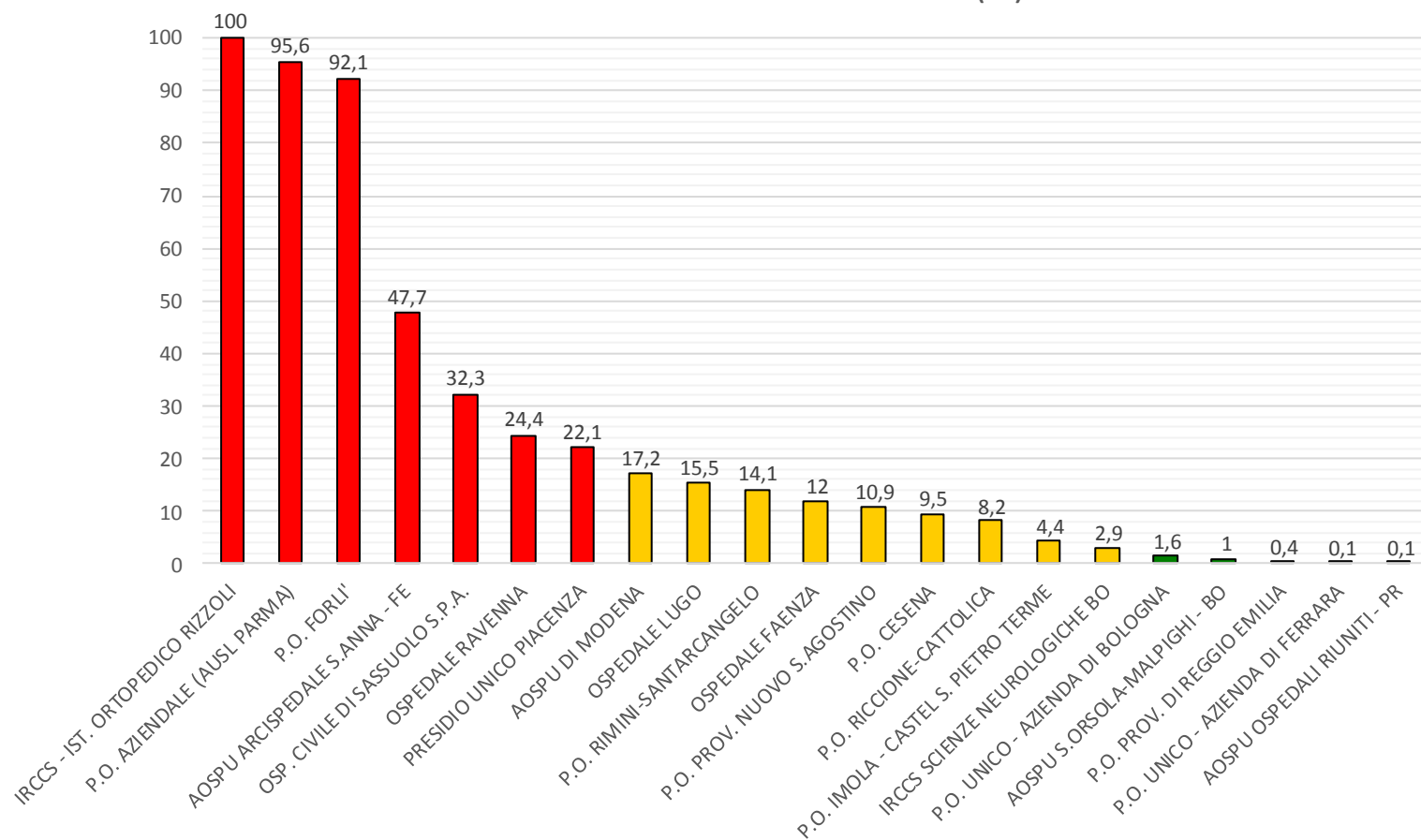


3. Campi *non noto* e IRI non calcolabile

Criticità: IRI non calcolabile.

● : < 2%
● : > 20%

Procedure con IRI non calcolabile (%)



4. Protesi

Criticità: campo "Impianto di materiale protesico" = **no**
per procedure che **richiedono** la protesi

Procedure selezionate (50/84):

ICD9-CM	Descrizione
00.50	IMPIANTO DI PACEMAKER PER LA RISINCRONIZZAZIONE CARDIACA SENZA MENZIONE DI DEFIBRILLAZIONE, SISTEMA TOTALE (CRT-P)
00.51	IMPIANTO DI DEFIBRILLATORE PER LA RISINCRONIZZAZIONE CARDIACA, SISTEMA TOTALE (CRT-D)
00.52	IMPIANTO O SOSTITUZIONE DI ELETTRODI TRANSVENOSI NEL SISTEMA VENOSO CORONARICO DEL VENTRICOLO SINISTRO
00.53	IMPIANTO O SOSTITUZIONE DEL SOLO PACEMAKER PER LA RISINCRONIZZAZIONE CARDIACA (CRT-P)
00.54	IMPIANTO O SOSTITUZIONE DEL SOLO DEFIBRILLATORE PER LA RISINCRONIZZAZIONE CARDIACA (CRT-D)
00.85	RIVESTIMENTO TOTALE DELL'ANCA, ACETABOLO E TESTA DEL FEMORE
00.86	RIVESTIMENTO DELL'ANCA, PARZIALE, TESTA DEL FEMORE
00.87	RIVESTIMENTO DELL'ANCA, PARZIALE, ACETABOLO
02.93	IMPIANTO O SOSTITUZIONE DI ELETTRODO/I DEL NEUROSTIMOLATORE INTRACRANICO
35.20	SOSTITUZIONE DI VALVOLA CARDIACA NON SPECIFICATA
35.22	ALTRA SOSTITUZIONE DI VALVOLA AORTICA CON PROTESI
35.24	ALTRA SOSTITUZIONE DI VALVOLA MITRALE CON PROTESI
35.26	ALTRA SOSTITUZIONE DI VALVOLA POLMONARE CON PROTESI
35.28	ALTRA SOSTITUZIONE DI VALVOLA TRICUSPIDE CON PROTESI
35.50	RIPARAZIONE DI DIFETTO SETTALE NON SPECIFICATO DEL CUORE CON PROTESI
35.51	RIPARAZIONE DI DIFETTO DEL SETTO INTERATRIALE CON PROTESI, TECNICA APERTA
35.53	RIPARAZIONE CON PROTESI DI DIFETTO DEL SETTO INTERVENTRICOLARE
35.54	RIPARAZIONE CON PROTESI DI DIFETTO DEI CUSCINETTI ENDOCARDICI
37.41	IMPIANTO DI DISPOSITIVO PROTESICO DI SUPPORTO CARDIACO ATTORNO AL CUORE
37.52	IMPIANTO DI SISTEMA DI SOSTITUZIONE CARDIACA TOTALE
37.70	INSERZIONE INIZIALE DI ELETTRODO NON ALTRIMENTI SPECIFICATO
37.71	INSERZIONE INIZIALE DI ELETTRODO TRANSVENOSO NEL VENTRICOLO
37.72	INSERZIONE INIZIALE DI ELETTRODI TRANSVENOSI NELL'ATRIO E NEL VENTRICOLO
37.73	INSERZIONE INIZIALE DI ELETTRODO TRANSVENOSO NELL'ATRIO
37.80	INSERZIONE DI PACE-MAKER PERMANENTE, INIZIALE O SOSTITUZIONE, TIPO DI STRUMENTO NON SPECIFICATO



4. Protesi

flag_int protesico:

S = è **molto probabile** che venga usato materiale protesico (se viene riportato **no**: Warning → fare attenzione e verificare)

N = la procedura può **prevedere** o **non prevedere** materiale protesico (il sistema accetta il valore riportato: si/no).

Criticità: campo "Impianto protesico" per procedure che **richiedono** protesesi **no**

Procedure selezionate (50/84):

ICD9-CM	Descrizione
00.50	IMPIANTO DI PACEMAKER PER LA RISINCRONIZZAZIONE CARDIACA SENZA MENZIONE DI DEFIBRILLAZIONE, SISTEMA TOTALE (CRT-P)
00.51	IMPIANTO DI DEFIBRILLATORE PER LA RISINCRONIZZAZIONE CARDIACA, SISTEMA TOTALE (CRT-D)
00.52	IMPIANTO O SOSTITUZIONE DI ELETTRODI TRANSVENOSI NEL SISTEMA VENOSO CORONARICO DEL VENTRICOLO SINISTRO
00.53	IMPIANTO O SOSTITUZIONE DEL SOLO PACEMAKER PER LA RISINCRONIZZAZIONE CARDIACA (CRT-P)
00.54	IMPIANTO O SOSTITUZIONE DEL SOLO DEFIBRILLATORE PER LA RISINCRONIZZAZIONE CARDIACA (CRT-D)
00.85	RIVESTIMENTO TOTALE DELL'ANCA, ACETABOLO E TESTA DEL FEMORE
00.86	RIVESTIMENTO DELL'ANCA, PARZIALE, TESTA DEL FEMORE
00.87	RIVESTIMENTO DELL'ANCA, PARZIALE, ACETABOLO
02.93	IMPIANTO O SOSTITUZIONE DI ELETTRODO/I DEL NEUROSTIMOLATORE INTRACRANICO
35.20	SOSTITUZIONE DI VALVOLA CARDIACA NON SPECIFICATA
35.22	ALTRA SOSTITUZIONE DI VALVOLA AORTICA CON PROTESI
35.24	ALTRA SOSTITUZIONE DI VALVOLA MITRALE CON PROTESI
35.26	ALTRA SOSTITUZIONE DI VALVOLA POLMONARE CON PROTESI
35.28	ALTRA SOSTITUZIONE DI VALVOLA TRICUSPIDE CON PROTESI
35.50	RIPARAZIONE DI DIFETTO SETTALE NON SPECIFICATO DEL CUORE CON PROTESI
35.51	RIPARAZIONE DI DIFETTO DEL SETTO INTERATRIALE CON PROTESI, TECNICA APERTA
35.53	RIPARAZIONE CON PROTESI DI DIFETTO DEL SETTO INTERVENTRICOLARE
35.54	RIPARAZIONE CON PROTESI DI DIFETTO DEI CUSCINETTI ENDOCARDICI
37.41	IMPIANTO DI DISPOSITIVO PROTESICO DI SUPPORTO CARDIACO ATTORNO AL CUORE
37.52	IMPIANTO DI SISTEMA DI SOSTITUZIONE CARDIACA TOTALE
37.70	INSERZIONE INIZIALE DI ELETTRODO NON ALTRIMENTI SPECIFICATO
37.71	INSERZIONE INIZIALE DI ELETTRODO TRANSVENOSO NEL VENTRICOLO
37.72	INSERZIONE INIZIALE DI ELETTRODI TRANSVENOSI NELL'ATRIO E NEL VENTRICOLO
37.73	INSERZIONE INIZIALE DI ELETTRODO TRANSVENOSO NELL'ATRIO
37.80	INSERZIONE DI PACE-MAKER PERMANENTE, INIZIALE O SOSTITUZIONE, TIPO DI STRUMENTO NON SPECIFICATO



4. Protesi

ICD9-CM	Descrizione
37.81	INSERZIONE INIZIALE DI APPARECCHIO A CAMERA SINGOLA, NON SPECIFICATO COME FREQUENZA DI RISPOSTA
37.82	INSERZIONE INIZIALE DI APPARECCHIO A CAMERA SINGOLA, FREQUENZA DI RISPOSTA
37.83	INSERZIONE INIZIALE DI APPARECCHIO A CAMERA DOPPIA, APPARECCHIO SEQUENZIALE ATRIO-VENTRICOLO
37.85	SOSTITUZIONE DI UN EVENTUALE PACE-MAKER CON APP. A CAMERA SINGOLA NON SPECIFICATO COME FREQUENZA DI RISPOSTA
37.86	SOSTITUZIONE DI EVENTUALE PACE-MAKER CON APPARECCHIO A CAMERA SINGOLA, FREQUENZA DI RISPOSTA
37.87	SOSTITUZIONE DI EVENTUALE APPARECCHIO DI PACE-MAKER CON CAMERA DOPPIA
37.94	IMPIANTO O SOSTITUZIONE DI DEFIBRILLATORE AUTOMATICO, SISTEMA TOTALE (AICD)
37.95	IMPIANTO DI SOLI ELETTRODI DI DEFIBRILLATORE AUTOMATICO
37.96	IMPIANTO DI SOLO GENERATORE DI IMPULSI DI DEFIBRILLATORE AUTOMATICO
53.41	RIPARAZIONE DI ERNIA OMBELICALE CON PROTESI
53.61	RIPARAZIONE DI ERNIA SU INCISIONE CON PROTESI
53.69	RIPARAZIONE DI ALTRA ERNIA DELLA PARETE ADDOMINALE ANTERIORE CON PROTESI
81.51	SOSTITUZIONE TOTALE DELL'ANCA
81.52	SOSTITUZIONE PARZIALE DELL'ANCA
81.54	SOSTITUZIONE TOTALE DEL GINOCCHIO
84.60	INSERZIONE DI PROTESI DEL DISCO VERTEBRALE, NON ALTRIMENTI SPECIFICATA
84.61	INSERZIONE DI PROTESI PARZIALE DEL DISCO VERTEBRALE, CERVICALE
84.62	INSERZIONE DI PROTESI TOTALE DEL DISCO VERTEBRALE, CERVICALE
84.63	INSERZIONE DI PROTESI DEL DISCO VERTEBRALE, TORACICO
84.64	INSERZIONE DI PROTESI PARZIALE DEL DISCO VERTEBRALE, LOMBOSACRALE
84.65	INSERZIONE DI PROTESI TOTALE DEL DISCO VERTEBRALE, LOMBOSACRALE
85.33	MAMMECTOMIA SOTTOCUTANEA MONOLATERALE CON CONTEMPORANEO IMPIANTO DI PROTESI
85.35	MAMMECTOMIA SOTTOCUTANEA BILATERALE CON CONTEMPORANEO IMPIANTO DI PROTESI
85.53	IMPIANTO DI PROTESI MONOLATERALE
85.54	IMPIANTO DI PROTESI BILATERALE

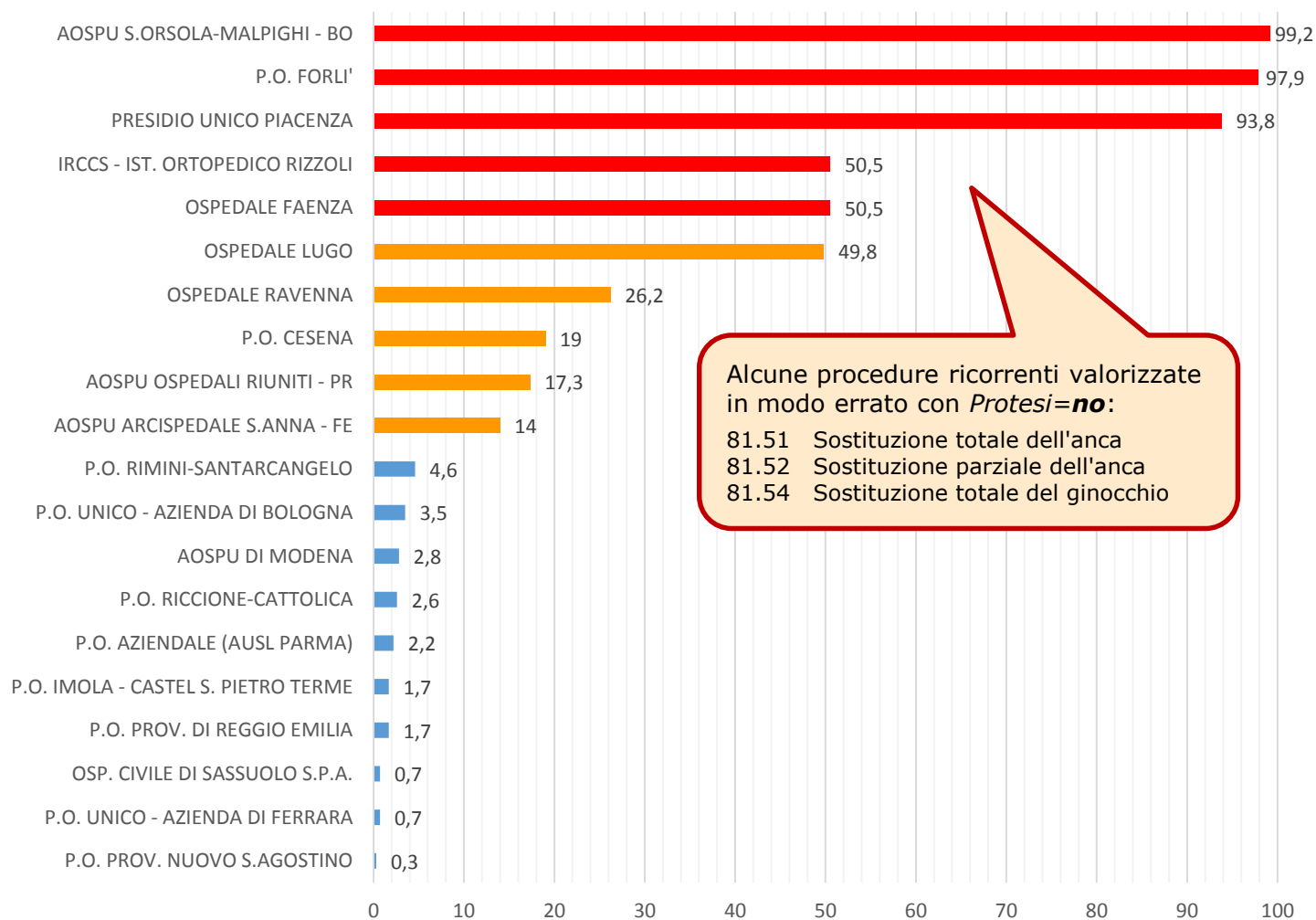
Per quante di queste procedure è stato valorizzato il campo

Impianto di materiale protesico con "no"?



4. Protesi

Procedure con impianto di materiale protesico ma con campo Protesi=no (%)



Grazie per l'attenzione

