

# DB CLINICI

# RERIC - RERAI - REAL

# Agenda



Introduzione

RERIC: bypass e valvole

RERAI: PM, ICD e ablazioni

REAL: PCI e TAVI

Richieste di modifiche dei flussi pervenute da alcune aziende

Conclusioni

# Legge regionale n. 9 del 01 giugno 2017

## Art. 6

### *Registri di rilevante interesse regionale*

(aggiunta lett. q bis.) comma 1 da art. 55 L.R. 27 dicembre 2017 n. 25)

1. Nel rispetto delle disposizioni del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali) e in conformità a quanto previsto dall'articolo 12, comma 12, del decreto legge 18 ottobre 2012, n. 179 (Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese), convertito con legge 17 dicembre 2012, n. 221 (Conversione, con modificazioni, del decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179, recante ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese), sono istituiti i seguenti registri di rilevante interesse regionale:

- a) Registro tumori;
- b) Registro diabete;
- c) Registro impiantologia protesica ortopedica (RIPO);
- d) Registro insufficienza renale cronica e trattamento sostitutivo (Dialisi);
- e) Registro regionale per le malattie rare;
- f) Registro indagine malformazioni congenite in Emilia-Romagna (IMER);
- g) Registro delle broncopneumopatie croniche ostruttive (BPCO);
- h) Registro interventi in ambito cardiologico e cardiocirurgico;
- i) Registro angioplastiche coronariche;
- j) Registro aritmologia interventistica;
- k) Registro delle malattie reumatologiche e dei trattamenti;
- l) Registro nati pretermine;
- m) Registro endometriosi;
- n) Registro della narcolessia e delle ipersonnie rare;
- o) Registro sclerosi laterale amiotrofica (SLA);
  
- p) Registro gravi cerebrolesioni acquisite (GRACER);
- q) Registro dei traumi gravi.
- q bis.) *Registro regionale Malattie Emorragiche Congenite (MEC).*



# Database clinici in ambito cardiologico

- **RERIC:** Data Base clinico Regionale degli interventi di Cardiochirurgia
- **RERAI:** Data Base clinico Regionale di Aritmologia Interventistica
- **REAL:** Data Base clinico delle Angioplastiche Coronariche

## Il percorso



**RERIC**

**BYPASS e VALVOLE**

## QUALITA' DEI DATI - % di procedure scartate

Intervento di bypass o interventi sulle valvole				
Stabilimento di intervento	N. procedure scartate	N. procedure valide	Totale	% scarti
SALUS HOSPITAL - RE	0	192	192	0,0
OSP. PRIVATO HESPERIA HOSPITAL - MO	1	336	337	0,3
OSP. PRIVATO VILLA TORRI - BO	0	239	239	0,0
OSP. PRIVATO VILLA MARIA CECILIA - RA	0	549	549	0,0
OSPEDALI RIUNITI - PR	19	229	249	7,7
S.ORSOLA-MALPIGHI - BO	1	383	384	0,3
<b>Totale</b>	<b>21</b>	<b>1.928</b>	<b>1.949</b>	<b>1,1</b>

# Selezione Interventi di bypass e valvole in SDO

## BYPASS E VALVOLE

### 36.1x - Interventi di Bypass

---

35.02 - Valvulotomia a cuore chiuso, valvola mitrale  
35.12 - Valvuloplastica a cuore aperto della valvola mitrale senza sostituzione  
35.23 - Sostituzione della valvola mitrale con bioprotesi  
35.24 - Altra sostituzione di valvola mitrale con protesi  
35.31 - Interventi sul muscolo papillare  
35.32 - Interventi sulle corde tendinee  
35.33 - Annuloplastica  
35.34 - Infundibulectomia  
35.35 - Interventi sulle trabecole carnose del cuore  
35.39 - Interventi su altre strutture adiacenti alle valvole del cuore

35.04 - Valvulotomia a cuore chiuso, valvola tricuspide  
35.14 - Valvuloplastica a cuore aperto della valvola tricuspide senza sostituzione  
35.27 - Sostituzione di valvola tricuspide con bioprotesi  
35.28 - Altra sostituzione di valvola tricuspide con protesi  
35.01 - Valvulotomia a cuore chiuso, valvola aortica  
35.11 - Valvuloplastica a cuore aperto della valvola aortica senza sostituzione  
35.22 - Altra sostituzione di valvola aortica con protesi  
35.03 - Valvulotomia a cuore chiuso, valvola polmonare  
35.13 Valvuloplastica a cuore aperto della valvola polmonare senza sostituzione  
35.25 - Sostituzione di valvola polmonare con bioprotesi  
35.26 - Altra sostituzione di valvola polmonare con protesi



# COPERTURA BANCA DATI SDO – Anno 2019

**BYPASS E  
VALVOLE**

Stabilimento di intervento	3° invio 2018			1° invio 2019		
	N. ricoveri SDO	N. procedure RERIC	Copertura	N. ricoveri SDO	N. procedure RERIC	Copertura
SALUS HOSPITAL - RE	377	382	101,3	190	192	101,1
OSP. PRIVATO HESPERIA HOSPITAL - MO	690	691	100,1	374	336	89,8
OSP. PRIVATO VILLA TORRI - BO	354	345	97,5	249	239	96,0
OSP. PRIVATO VILLA MARIA CECILIA - RA	991	1.009	101,8	578	549	95,0
OSPEDALI RIUNITI - PR	494	448	90,7	252	229	90,9
S.ORSOLA-MALPIGHI - BO	786	749	95,3	430	383	89,1
<b>Totale</b>	<b>3.692</b>	<b>3.624</b>	<b>98,2</b>	<b>2073</b>	<b>1.928</b>	<b>93,0</b>

## RECORD LINKAGE – Anno 2019

Stabilimento di intervento	N. procedure RERIC	N. procedure linkate	% link intervento bypass	% link intervento valvole
SALUS HOSPITAL - RE	192	188	98,3	100,0
OSP. PRIVATO HESPERIA HOSPITAL - MO	336	329	100,0	97,1
OSP. PRIVATO VILLA TORRI - BO	239	239	95,4	96,4
OSP. PRIVATO VILLA MARIA CECILIA - RA	549	549	100,0	100,0
OSPEDALI RIUNITI - PR	229	219	96,3	99,1
S.ORSOLA-MALPIGHI - BO	383	375	100,0	96,2
<b>Totale</b>	<b>1.928</b>	<b>1899</b>	<b>98,3</b>	<b>98,5</b>

## Questionario rilevazione applicativo

Struttura	TIPO APPLICATIVO	FORNITORE	IN USO DAL
AOSP Bologna	Registro di cardiocirurgia	CSA-MED	Dalla partenza del flusso informativo
AOU Parma			
AOU PARMA	4C	Net4Market – CSAméd srl	Dal 2002
Salus	PATS CCH	Consulenze/sviluppo interno	Giugno 2002
Villa Maria Cecilia	eWard	Exprivia SpA	Febbraio 2015
Villa Torri	eWard	Exprivia SpA	Giugno 2015

Struttura	CRITICITA' TECNICHE	ALTRE CRITICITA'
AOSP Bologna		Attualmente nel flusso non è previsto il rinvio di pazienti che hanno un sanguinamento postoperatorio anche a distanza di giorni dall'intervento
AOU Parma		
AOU PARMA		
Salus	Tecnologia da aggiornare, non è un acartella	
Villa Maria Cecilia	Non produce referto. Struttura dati memorizzata in xml.	
Villa Torri	Non produce referto. Struttura dati memorizzata in xml.	

# RERAI

**Impianto e sostituzione PM**

**Impianto e sostituzione ICD**

**Ablazione**

# QUALITA' DEI DATI - % di procedure scartate

PM

Azienda e stabilimento RERA PM IMPIANTO o SOSTITUZIONE		Anno							
		2018				2019			
		N. procedure valide	N. procedure scartate		Totale	N. procedure valide	N. procedure scartate		Totale
			N.	%			N.	%	
101 - PIACENZA	OSPEDALE PIACENZA	153	3	1,9	156	85	3	3,4	88
102 - PARMA	OSPEDALE FIDENZA	15	5	25,0	20	12	8	40,0	20
103 - REGGIO EMILIA	OSPEDALE S.MARIA NUOVA - RE	236	31	11,6	267	104	0	0,0	104
	SALUS HOSPITAL - RE	12	0	0,0	12	8	0	0,0	8
104 - MODENA	OSPEDALE CARPI	109	6	5,2	115	59	3	4,8	62
	OSPEDALE CIVILE DI SASSUOLO S.P.A.	115	2	1,7	117	57	3	5,0	60
	OSP. PRIVATO HESPERIA HOSPITAL - MO	22	7	24,1	29	40	2	4,8	42
105 - BOLOGNA	OSPEDALE MAGGIORE	280	3	1,1	283	127	1	0,8	128
	OSPEDALE BENTIVOGLIO	147	2	1,3	149	70	0	0,0	70
	OSP. PRIVATO VILLA TORRI - BO	45	0	0,0	45	33	0	0,0	33
106 - IMOLA	OSPEDALE IMOLA	115	0	0,0	115	70	0	0,0	70
109 - FERRARA	OSPEDALE DEL DELTA	56	0	0,0	56	18	0	0,0	18
	OSPEDALE CENTO	102	0	0,0	102	39	0	0,0	39
114 - ROMAGNA	OSPEDALE RAVENNA	353	1	0,3	354	186	0	0,0	186
	OSPEDALE LUGO	75	0	0,0	75	20	0	0,0	20
	OSPEDALE FORLI'	153	0	0,0	153	75	0	0,0	75
	OSPEDALE CESENA	173	4	2,3	177	92	0	0,0	92
	OSPEDALE RIMINI	292	2	0,7	294	138	0	0,0	138
	OSP. PRIVATO VILLA MARIA CECILIA - RA	241	0	0,0	241	120	0	0,0	120
904 - AOSPU MODENA	AOSPU POLICLINICO - MO	225	2	0,9	227	133	0	0,0	133
	OSPEDALE CIVILE S.AGOSTINO - ESTENSE	197	9	4,4	206	nd	nd	nd	nd
908 - AOSPU BOLOGNA	AOSPU S.ORSOLA-MALPIGHI - BO	278	0	0,0	278	153	8	5,0	161
909 - AOSPU FERRARA	AOSPU ARCISPEDALE S.ANNA - FE	266	24	8,3	290	100	38	27,5	138
Totale RER		3.660	101	2,7	3.761	1.739	66	3,7	1.805

# QUALITA' DEI DATI - % di procedure scartate

Azienda e stabilimento RERAI ICD IMPIANTO O SOSTITUZIONE		Anno							
		2018				2019			
		N. procedure valide	N. procedure scartate		Totale	N. procedure valide	N. procedure scartate		Totale
			N.	%			N.	%	
101 - PIACENZA	OSPEDALE PIACENZA	39	9	18,8	48	28	8	22,2	36
102 - PARMA	OSPEDALE FIDENZA	6	2	25,0	8	0	2	100,0	2
103 - REGGIO EMILIA	OSPEDALE S.MARIA NUOVA - RE	63	23	26,7	86	40	0	0,0	40
	SALUS HOSPITAL - RE	11	0	0,0	11	3	0	0,0	3
104 - MODENA	OSPEDALE CARPI	46	2	4,2	48	12	0	0,0	12
	OSPEDALE CIVILE DI SASSUOLO S.P.A.	24	0	0,0	24	18	0	0,0	18
	OSP. PRIVATO HESPERIA HOSPITAL - MO	8	11	57,9	19	23	1	4,2	24
105 - BOLOGNA	OSPEDALE MAGGIORE	75	0	0,0	75	34	0	0,0	34
	OSPEDALE BENTIVOGLIO	26	0	0,0	26	12	0	0,0	12
	OSP. PRIVATO VILLA TORRI - BO	32	0	0,0	32	10	0	0,0	10
106 - IMOLA	OSPEDALE IMOLA	22	0	0,0	22	15	1	6,3	16
109 - FERRARA	OSPEDALE DEL DELTA	6	0	0,0	6	2	0	0,0	2
	OSPEDALE CENTO	27	0	0,0	27	8	0	0,0	8
114 - ROMAGNA	OSPEDALE RAVENNA	88	1	1,1	89	44	0	0,0	44
	OSPEDALE LUGO	8	0	0,0	8	4	0	0,0	4
	OSPEDALE FORLI'	20	8	28,6	28	21	0	0,0	21
	OSPEDALE CESENA	49	2	3,9	51	20	0	0,0	20
	OSPEDALE RIMINI	118	0	0,0	118	59	0	0,0	59
	OSP. PRIVATO VILLA MARIA CECILIA - RA	141	0	0,0	141	85	0	0,0	85
904 - AOSPU MODENA	AOSPU POLICLINICO - MO	65	7	9,7	72	41	0	0,0	41
	OSPEDALE CIVILE S.AGOSTINO - ESTENSE	75	1	1,3	76	nd	nd	nd	nd
908 - AOSPU BOLOGNA	AOSPU S.ORSOLA-MALPIGHI - BO	142	0	0,0	142	62	4	6,1	66
909 - AOSPU FERRARA	AOSPU ARCISPEDALE S.ANNA - FE	24	36	60,0	60	0	35	100,0	35
<b>Totale RER</b>		<b>1.115</b>	<b>102</b>	<b>8,4</b>	<b>1.217</b>	<b>541</b>	<b>51</b>	<b>8,6</b>	<b>592</b>

# QUALITA' DEI DATI - % di procedure scartate

## ABLAZIONE

Azienda e stabilimento RERA ABLAZIONE		Anno							
		2018				2019			
		N. procedure valide	N. procedure scartate		Totale	N. procedure valide	N. procedure scartate		Totale
			N.	%			N.	%	
101 - PIACENZA	OSPEDALE PIACENZA	177	1	0,6	178	81	1	1,2	82
103 - REGGIO EMILIA	OSPEDALE S.MARIA NUOVA - RE	253	25	9,0	278	155	4	2,5	159
	SALUS HOSPITAL - RE	90	0	0,0	90	41	0	0,0	41
104 - MODENA	OSP. PRIVATO HESPERIA HOSPITAL - MO	6	22	78,6	28	32	0	0,0	32
105 - BOLOGNA	OSPEDALE MAGGIORE	125	66	34,6	191	108	0	0,0	108
	OSP. PRIVATO VILLA TORRI - BO	53	0	0,0	53	25	0	0,0	25
109 - FERRARA	OSPEDALE CENTO	7	0	0,0	7	2	0	0,0	2
114 - ROMAGNA	OSPEDALE RAVENNA	99	13	11,6	112	49	0	0,0	49
	OSPEDALE FORLI'	96	5	5,0	101	62	0	0,0	62
	OSPEDALE CESENA	113	0	0,0	113	74	0	0,0	74
	OSPEDALE RIMINI	32	0	0,0	32	19	0	0,0	19
	OSP. PRIVATO VILLA MARIA CECILIA - RA	369	0	0,0	369	220	0	0,0	220
904 - AOSPU MODENA	AOSPU POLICLINICO - MO	87	3	3,3	90	52	2	3,7	54
	OSPEDALE CIVILE S.AGOSTINO - ESTENSE	19	5	20,8	24	nd	nd	nd	nd
908 - AOSPU BOLOGNA	AOSPU S.ORSOLA-MALPIGHI - BO	95	0	0,0	95	66	1	1,5	67
909 - AOSPU FERRARA	AOSPU ARCISPEDALE S.ANNA - FE	59	41	41,0	100	0	62	100,0	62
Totale RER		1.680	181	9,7	1.861	986	70	6,6	1.056

## Selezione di interventi di PM, ICD e ablazione in SDO

### **PACEMAKER – codici intervento**

Impianto: 37.81 o 37.82 o 37.83 o 00.50 o (00.52+00.53)

Sostituzione: 37.85 o 37.86 o 37.87 o 00.53

oppure

37.80 e DRG 551 o 552 --> Impianto PM

37.80 e DRG 118 --> sostituzione PM

(codice intervento 37.80 è un codice generico che non si dovrebbe trovare in quanto rappresenta sia impianti sia sostituzioni di PM)

Tali DRG si escludono dal conteggio degli interventi di impianto/sostituzione di PM se associati agli interventi principali (MPR) 37.95, 37.96, 37.97, 37.98

### **DEFIBRILLATORI – codici intervento**

1. Impianto: 37.94 o (37.95+37.96) o 0051 o (0052+0054)

2. Sostituzione: 37.95 o 37.96 o 37.97 o 37.98 o (37.97 + 37.98) o 00.52 o 00.54

### **ABLAZIONE – codici intervento 37.34**

# COPERTURA BANCA DATI SDO – Anno 2019

PM

PM		SDO			RERA			COPERTURA
Azienda e stabilimento di intervento		PM impianto	PM sostituzione	Totale	PM impianto	PM sostituzione	Totale	
101 - PIACENZA	OSPEDALE PIACENZA	121	21	142	76	9	85	59,9
102 - PARMA	OSPEDALE FIDENZA	41	8	49	12	0	12	24,5
103 – REGGIO EMILIA	OSPEDALE S.MARIA NUOVA – RE*	82	23	105	90	14	104	99,0
	SALUS HOSPITAL - RE	11	0	11	8	0	8	72,7
104 - MODENA	OSPEDALE CARPI	55	12	67	41	18	59	88,1
	OSPEDALE CIVILE DI SASSUOLO S.P.A.	53	12	65	46	11	57	87,7
	OSP. PRIVATO HESPERIA HOSPITAL - MO	37	4	41	37	3	40	97,6
105 - BOLOGNA	OSPEDALE MAGGIORE	103	23	126	103	24	127	100,8
	OSPEDALE BENTIVOGLIO	57	14	71	56	14	70	98,6
	OSP. PRIVATO VILLA TORRI - BO	30	4	34	28	5	33	97,1
106 - IMOLA	OSPEDALE IMOLA	58	9	67	61	9	70	104,5
109 - FERRARA	OSPEDALE DEL DELTA	13	5	18	13	5	18	100,0
	OSPEDALE CENTO	32	8	40	30	9	39	97,5
114 - ROMAGNA	OSPEDALE RAVENNA	103	35	138	146	40	186	134,8
	OSPEDALE LUGO	28	4	32	16	4	20	62,5
	OSPEDALE FAENZA	34	0	34	-	-	-	-
	OSPEDALE FORLI'	47	32	79	43	32	75	94,9
	OSPEDALE CESENA	62	31	93	60	32	92	98,9
	OSPEDALE RIMINI	113	26	139	105	33	138	99,3
	OSP. PRIVATO VILLA MARIA CECILIA - RA	69	11	80	110	10	120	150,0
902 - AOSPU PARMA	AOSPU OSPEDALI RIUNITI - PR	110	29	139	nd	nd	nd	nd
904 - AOSPU MODENA	AOSPU POLICLINICO - MO	123	17	140	119	14	133	95,0
	OSPEDALE CIVILE S.AGOSTINO - ESTENSE	116	46	162	nd	nd	nd	nd
908 - AOSPU BOLOGNA	AOSPU S.ORSOLA-MALPIGHI - BO	147	36	183	122	31	153	83,6
909 - AOSPU FERRARA	AOSPU ARCISPEDALE S.ANNA - FE	106	29	135	100	0	100	74,1
Totale		1.751	439	2.190	1.422	317	1.739	79,4



# RECORD LINKAGE – Anno 2019

Link RERA/SDO - Pacemaker						
Azienda e stabilimento dimissione SDO		Link SDO				Totale PM
		No		Sì		
		N.	%	N.	%	
101 - PIACENZA	OSPEDALE PIACENZA	4	4,7	81	95,3	85
102 - PARMA	OSPEDALE FIDENZA	.	.	12	100	12
103 - REGGIO EMILIA	OSPEDALE S.MARIA NUOVA - RE	7	6,7	97	93,3	104
	SALUS HOSPITAL - RE	.	.	8	100	8
104 - MODENA	OSPEDALE CARPI	2	3,4	57	96,6	59
	OSPEDALE CIVILE DI SASSUOLO S.P.A.	2	3,5	55	96,5	57
	OSP. PRIVATO HESPERIA HOSPITAL - MO	7	17,5	33	82,5	40
105 - BOLOGNA	OSPEDALE MAGGIORE	4	3,1	123	96,9	127
	OSPEDALE BENTIVOGLIO	2	2,9	68	97,1	70
	OSP. PRIVATO VILLA TORRI - BO	.	.	33	100	33
106 - IMOLA	OSPEDALE IMOLA	6	8,6	64	91,4	70
109 - FERRARA	OSPEDALE DEL DELTA	.	.	18	100	18
	OSPEDALE CENTO	1	2,6	38	97,4	39
114 - ROMAGNA	OSPEDALE RAVENNA	57	30,6	129	69,4	186
	OSPEDALE LUGO	2	10	18	90,0	20
	OSPEDALE FORLI'	5	6,7	70	93,3	75
	OSPEDALE CESENA	6	6,5	86	93,5	92
	OSP. PRIVATO VILLA MARIA CECILIA - RA	11	8	127	92,0	138
904 - AOSPU MODENA	AOSPU POLICLINICO - MO	65	54,2	55	45,8	120
908 - AOSPU BOLOGNA	AOSPU POLICLINICO - MO	12	9	121	91,0	133
908 - AOSPU BOLOGNA	AOSPU S.ORSOLA-MALPIGHI - BO	5	3,3	148	96,7	153
909 - AOSPU FERRARA	AOSPU ARCISPEDALE S.ANNA - FE	9	9	91	91,0	100
<b>Totale</b>		<b>207</b>	<b>11,9</b>	<b>1.532</b>	<b>88,1</b>	<b>1.739</b>

# COPERTURA BANCA DATI SDO – Anno 2019

ICD

ICD		SDO			RERA			COPERTURA
Azienda e stabilimento di intervento		ICD impianto	ICD sostituzione	Totale	ICD impianto	ICD sostituzione	Totale	
101 - PIACENZA	OSPEDALE PIACENZA	39	15	54	25	3	28	51,9
102 - PARMA	OSPEDALE FIDENZA	5	4	9	nd	nd	nd	nd
103 - REGGIO EMILIA	OSPEDALE S.MARIA NUOVA - RE	29	18	47	22	18	40	85,1
	SALUS HOSPITAL - RE	2	2	4	1	2	3	75,0
104 - MODENA	OSPEDALE CARPI	6	8	14	8	4	12	85,7
	OSPEDALE CIVILE DI SASSUOLO S.P.A.	8	10	18	12	6	18	100,0
	OSP. PRIVATO HESPERIA HOSPITAL - MO	15	2	17	18	5	23	135,3
105 - BOLOGNA	OSPEDALE MAGGIORE	24	10	34	25	9	34	100,0
	OSPEDALE BENTIVOGLIO	10	4	14	10	2	12	85,7
	OSP. PRIVATO VILLA TORRI - BO	15	0	15	7	3	10	66,7
106 - IMOLA	OSPEDALE IMOLA	11	6	17	11	4	15	88,2
109 - FERRARA	OSPEDALE DEL DELTA	2	0	2	2	0	2	100,0
	OSPEDALE CENTO	7	2	9	6	2	8	88,9
114 - ROMAGNA	OSPEDALE RAVENNA	22	6	28	32	12	44	157,1
	OSPEDALE LUGO	9	1	10	4	0	4	40,0
	OSPEDALE FAENZA	13	1	14	-	-	-	-
	OSPEDALE FORLI'	16	5	21	12	9	21	100,0
	OSPEDALE CESENA	16	5	21	16	4	20	95,2
	OSPEDALE RIMINI	42	18	60	45	14	59	98,3
	OSP. PRIVATO VILLA MARIA CECILIA - RA	59	19	75	70	15	85	109,0
902 - AOSPU PARMA	AOSPU OSPEDALI RIUNITI - PR	49	10	59	nd	nd	nd	Nd
904 - AOSPU MODENA	AOSPU POLICLINICO - MO	35	25	60	30	11	41	68,3
	OSPEDALE CIVILE S.AGOSTINO - ESTENSE	37	8	45	nd	nd	nd	Nd
908 - AOSPU BOLOGNA	AOSPU S.ORSOLA-MALPIGHI - BO	60	21	80	47	15	62	76,5
909 - AOSPU FERRARA	AOSPU ARCISPEDALE S.ANNA - FE	25	14	39	nd	nd	nd	nd
Totale		552	214	766	403	138	541	70,6

# RECORD LINKAGE – Anno 2019

Link RERA/SDO - Defibrillatori						
Azienda e stabilimento dimissione SDO		Link SDO				Totale ICD
		0		1		
		N	%	N	%	
101 - PIACENZA	OSPEDALE PIACENZA	1	3,6	27	96,4	28
103 - REGGIO EMILIA	OSPEDALE S.MARIA NUOVA - RE	1	2,5	39	97,5	40
	SALUS HOSPITAL - RE	.	.	3	100	3
104 - MODENA	OSPEDALE CARPI	.	.	12	100	12
	OSPEDALE CIVILE DI SASSUOLO S.P.A.	2	11,1	16	88,9	18
	OSP. PRIVATO HESPERIA HOSPITAL - MO	6	26,1	17	73,9	23
105 - BOLOGNA	OSPEDALE MAGGIORE	2	5,9	32	94,1	34
	OSPEDALE BENTIVOGLIO	.	.	12	100	12
	OSP. PRIVATO VILLA TORRI - BO	.	.	10	100	10
106 - IMOLA	OSPEDALE IMOLA	.	.	15	100	15
109 - FERRARA	OSPEDALE DEL DELTA	.	.	2	100	2
	OSPEDALE CENTO	.	.	8	100	8
114 - ROMAGNA	OSPEDALE RAVENNA	18	40,9	26	59,1	44
	OSPEDALE LUGO	.	.	4	100	4
	OSPEDALE FORLI'	1	4,8	20	95,2	21
	OSPEDALE CESENA	2	10,0	18	90,0	20
	OSPEDALE RIMINI	6	10,2	53	89,8	59
	OSP. PRIVATO VILLA MARIA CECILIA - RA	29	34,1	56	65,9	85
904 - AOSPU MODENA	AOSPU POLICLINICO - MO	2	4,9	39	95,1	41
908 - AOSPU BOLOGNA	AOSPU S.ORSOLA-MALPIGHI - BO	1	1,6	61	98,4	62
<b>Totale</b>		<b>71</b>	<b>13,1</b>	<b>470</b>	<b>86,9</b>	<b>541</b>

# COPERTURA BANCA DATI SDO – Anno 2019

ABLAZIONE

ABLAZIONI		SDO	RERA I	COPERTURA
Azienda e stabilimento di intervento		Ablazione	Ablazione	Ablazione
101 - PIACENZA	OSPEDALE PIACENZA	103	81	78,6
103 - REGGIO EMILIA	OSPEDALE S.MARIA NUOVA - RE	160	155	96,9
	SALUS HOSPITAL - RE	42	41	97,6
104 - MODENA	OSPEDALE CIVILE DI SASSUOLO S.P.A.	5	-	-
	OSP. PRIVATO HESPERIA HOSPITAL - MO	31	32	103,2
105 - BOLOGNA	OSPEDALE MAGGIORE**	104	108	103,8
	OSP. PRIVATO VILLA TORRI - BO	30	25	83,3
109 - FERRARA	OSPEDALE CENTO	4	2	50,0
114 - ROMAGNA	OSPEDALE RAVENNA	47	49	104,3
	OSPEDALE FORLI'	62	62	100,0
	OSPEDALE CESENA	71	74	104,2
	OSPEDALE RIMINI*	18	19	105,5
	OSP. PRIVATO VILLA MARIA CECILIA - RA	376	220	58,5
902 - AOSPU PARMA	AOSPU OSPEDALI RIUNITI - PR	77	nd	nd
904 - AOSPU MODENA	AOSPU POLICLINICO - MO	26	52	200,0
	OSPEDALE CIVILE S.AGOSTINO - ESTENSE	51	nd	nd
908 - AOSPU BOLOGNA	AOSPU S.ORSOLA-MALPIGHI - BO	73	66	90,4
909 - AOSPU FERRARA	AOSPU ARCISPEDALE S.ANNA - FE	62	nd	nd
Totale		1.342	986	73,5

\*: 1 caso con stabilimento intervento Riccione → da correggere in SDO

\*\* : 1 caso con stabilimento intervento Bentivoglio → da correggere in SDO

# RECORD LINKAGE – Anno 2019

# ABLAZIONE

Link RERA/SDO - Ablazioni						
Azienda e stabilimento dimissione SDO		Link SDO				Totale ablazioni
		0		1		
		N	%	N	%	
101 - PIACENZA	OSPEDALE PIACENZA	3	3,7	78	96,3	81
103 - REGGIO EMILIA	OSPEDALE S.MARIA NUOVA - RE	.	.	155	100	155
	SALUS HOSPITAL - RE	.	.	41	100	41
104 - MODENA	OSP. PRIVATO HESPERIA HOSPITAL - MO	2	6,3	30	93,8	32
105 - BOLOGNA	OSPEDALE MAGGIORE	5	4,6	103	95,4	108
	OSP. PRIVATO VILLA TORRI - BO	.	.	25	100	25
109 - FERRARA	OSPEDALE CENTO	.	.	2	100	2
114 - ROMAGNA	OSPEDALE RAVENNA	11	22,4	38	77,6	49
	OSPEDALE FORLI'	2	3,2	60	96,8	62
	OSPEDALE CESENA	4	5,4	70	94,6	74
	OSPEDALE RIMINI	3	15,8	16	84,2	19
	OSP. PRIVATO VILLA MARIA CECILIA - RA	1	0,5	219	99,5	220
904 - AOSPU MODENA	AOSPU POLICLINICO - MO	19	36,5	33	63,5	52
908 - AOSPU BOLOGNA	AOSPU S.ORSOLA-MALPIGHI - BO	.	.	66	100	66
<b>Totale</b>		<b>50</b>	<b>5,1</b>	<b>936</b>	<b>94,9</b>	<b>986</b>

**RERAI**

# Questionario rilevazione applicativo

Struttura	TIPO APPLICATIVO	FORNITORE	IN USO DAL
AOSP Bologna	Procedura di emodinamica	Exprivia	Dicembre 2015
AOSP Bologna	e-Visit	Exprivia	2016
AOSP Ferrara	Estensa EP-Lab	Ebit (Esaote)	2018 (Ottobre)
AOU Parma	Suite Estensa	EBIT-Esaote	Fine 2017
AOU PARMA	Estensa Cardio	EBIT - Esaote	Settembre 2018
AUSL Bologna-Ospedale Maggiore e Bentivoglio	RAMWEB per O. Maggiore e Bentivoglio e CARDIOREF per O. Maggiore	ALTAVIA SRL per RAMWEB; 3A SISTEMI per CARDIOREF	RAMWEB dal 1999 ; CARDIOREF dal 2013
AUSL Cesena	CARDIOREF	3A SISTEMI	2012
AUSL Forlì	CARDIOREF	3A SISTEMI	2010
AUSL PR	WEB, nome commerciale FENIX	ELCO srl	2014
AUSL Ravenna	3A SISTEMI	RAMWEB	CIRCA 2000
AUSL Ravenna	CARDIOREF	3 A Sistemi	Anni '90
AUSL Reggio-Emilia	RamWeb		2000
AUSL Reggio-Emilia	RamWeb	Altavia	2002 (verifica in corso con STIT)
AUSL Rimini	RAMWEB	ALTAVIA	2009
Salus	PATS EMO Oscar	Consulente/sviluppo interno	Febbraio 2014
Villa Maria Cecilia	PATS EMO Oscar	Consulenze / sviluppo interno.	Febbraio 2014
Villa Torri	PATS EMO Oscar	Consulenze / sviluppo interno.	Febbraio 2014

<b>Struttura</b>	<b>CRITICITA' TECNICHE</b>	<b>ALTRE CRITICITA'</b>
AOSP Bologna		Ci sono PM (circa 30 su base annua) che vengono impiantati durante una seduta di cardiocirurgia. Questi non vengono attualmente rilevati nel flusso RERA in quanto la procedura prevalente effettuata in sala operatoria è quella cardiocirurgia (es. valvola)
AOSP Bologna	Molte, troppe da elencare	Non interfacciato ad altri sistemi aziendali
AOSP Ferrara	Mancanza di obbligatorietà di alcuni campi: correzione in corso.	
AOU Parma		
AOU PARMA		In corso di definizione l'obbligatorietà di compilazione dei campi richiesti dal flusso regionale
AUSL Bologna-Ospedale Maggiore e Bentivoglio		
AUSL Cesena		
AUSL Forlì	NESSUNA	
AUSL PR	Applicativo di qualità inferiore rispetto a Ramweb-Altavia; Impossibilità di eseguire il carico/scarico dei materiali	Mancata erogazione di crediti ECM agli operatori
AUSL Ravenna	Migliorabile per aspetti relativi alla evoluzione delle procedure Non agevole ricostruzione delle caratteristiche delle procedure (dati procedurali interni) . Non correlate al sistema ma al suo cronico impiego : questo è non interfacciato ad alcun programma di gestione ricoveri o ambulatoriale in uso presso la Cardiologia, obbligando a trascrivere innumerevoli volte PW , anamnesi , dati anagrafici etc.Mancano infine possibilità di accesso al programma all'infuori fisicamente della cardiologia (cioè da tutte le postazioni PC in PS ,da sale operatorie, da altri reparti etc)	
AUSL Ravenna	Non disponibilità di elenchi su queries procedurali(solo tramite richiesta a fornitore)	Nessuna interfaccia con altri sistemi di refertazione – cartella elettronica- programmi clinici ambulatoriali e di strumentale
AUSL Reggio-Emilia	nessuna	
AUSL Reggio-Emilia		
AUSL Rimini	In passato il sistema non era stato creato appositamente per l'elettrofisiologia ma nel corso degli ultimi anni abbiamo apportato molte modifiche che hanno reso il programma facile da usare e fruibile. Purtroppo il programma è stato installato in loco e non più su server esterno, per cui non è possibile l'accesso in remoto o la collaborazione con altri centri per studi (come invece avviene per la medesima applicazione per l'emodinamica)	Al momento la porzione del programma dedicata alla gestione della lista d'attesa è carente e sono necessarie delle modifiche per renderla user-friendly ;Le migliorie al programma non sono state al momento più autorizzate, per cui è opportuno sbloccare eventuali finanziamenti.
Salus	Non produce referto	
Villa Maria Cecilia	Non produce referto.	
Villa Torri	Non produce referto.	

# SERVICE ELETTROFISIOLOGIA

AZIENDA	TIPO INTEVENTO	STRUTTURA EROGATRICE	SERVICE / TRASFERIMENTO
<b>114 – ROMAGNA RAVENNA</b>	PM IMPIANTO	UO CARDIOLOGIA RAVENNA	Per UO CARDIOLOGIA DI LUGO E FAENZA
	PM SOSTITUZIONE	UO CARDIOLOGIA RAVENNA	Per UO CARDIOLOGIA DI LUGO E FAENZA
	ICD IMPIANTO	UO CARDIOLOGIA RAVENNA	Per UO CARDIOLOGIA DI LUGO E FAENZA
	ICD SOSTITUZIONE	UO CARDIOLOGIA RAVENNA	Per UO CARDIOLOGIA DI LUGO E FAENZA
	ABLAZIONI	UO CARDIOLOGIA RAVENNA	Per UO CARDIOLOGIA DI LUGO E FAENZA
<b>102 - PARMA</b>	PM IMPIANTO	UO di Cardiologia-UTIC di Fidenza	No
	PM SOSTITUZIONE	UO di Cardiologia-UTIC di Fidenza	No
	ICD IMPIANTO	UO di Cardiologia-UTIC di Fidenza	No
	ICD SOSTITUZIONE	UO di Cardiologia-UTIC di Fidenza	No
<b>114 – ROMAGNA RIMINI</b>	PM IMPIANTO	080095 - RIMINI	080100 – RICCIONE E CATTOLICA; stato SAN MARINO
	PM SOSTITUZIONE	080095 - RIMINI	080100 – RICCIONE E CATTOLICA; stato SAN MARINO
	ICD IMPIANTO	080095 - RIMINI	080100 – RICCIONE E CATTOLICA; stato SAN MARINO
	ICD SOSTITUZIONE	080095 - RIMINI	080100 – RICCIONE E CATTOLICA; stato SAN MARINO
	ABLAZIONI	080095 - RIMINI	080100 – RICCIONE E CATTOLICA; stato SAN MARINO
	PTCA	080095 - RIMINI	080100 – RICCIONE E CATTOLICA; stato SAN MARINO



**REAL**

**PCI E TAVI  
TRANSFERMORALI**

# QUALITA' DEI DATI - % di procedure scartate

Azienda e stabilimento REAL		Anno							
		2018				2019			
		N. procedure valide	N. procedure scartate		Totale	N. procedure valide	N. procedure scartate		Totale
			N.	%			N.	%	
<b>101 - PIACENZA</b>	OSPEDALE PIACENZA	637	190	23,0	<b>827</b>	385	28	6,8	<b>413</b>
<b>103 - REGGIO EMILIA</b>	OSPEDALE S.MARIA NUOVA - RE	749	83	10,0	<b>832</b>	429	5	1,2	<b>434</b>
	SALUS HOSPITAL - RE	13	0	0,0	<b>13</b>	3	0	0,0	<b>3</b>
<b>104 - MODENA</b>	OSP. PRIVATO HESPERIA HOSPITAL - MO	370	16	4,2	<b>386</b>	217	3	1,4	<b>220</b>
<b>105 - BOLOGNA</b>	OSPEDALE MAGGIORE	1.127	44	3,8	<b>1.171</b>	543	8	1,5	<b>551</b>
	OSP. PRIVATO VILLA TORRI - BO	335	0	0,0	<b>335</b>	221	0	0,0	<b>221</b>
<b>114 - ROMAGNA</b>	OSPEDALE RAVENNA	1.097	0	0,0	<b>1.097</b>	499	0	0,0	<b>499</b>
	OSPEDALE FORLI'	366	211	36,6	<b>577</b>	192	85	30,7	<b>277</b>
	OSPEDALE CESENA	61	85	58,2	<b>146</b>	34	52	60,5	<b>86</b>
	OSPEDALE RIMINI	875	0	0,0	<b>875</b>	411	0	0,0	<b>411</b>
	OSP. PRIVATO VILLA MARIA CECILIA - RA	837	0	0,0	<b>837</b>	512	0	0,0	<b>512</b>
<b>902 - AOSPU PARMA</b>	AOSPU OSPEDALI RIUNITI - PR	696	50	6,7	<b>746</b>	279	3	1,1	<b>282</b>
<b>904 - AOSPU MODENA</b>	AOSPU POLICLINICO - MO	585	48	7,6	<b>633</b>	331	2	0,6	<b>333</b>
	OSPEDALE CIVILE S.AGOSTINO - ESTENSE	1.194	38	3,1	<b>1.232</b>	504	105	17,2	<b>609</b>
<b>908 - AOSPU BOLOGNA</b>	AOSPU S.ORSOLA-MALPIGHI - BO	767	22	2,8	<b>789</b>	338	0	0,0	<b>338</b>
<b>909 - AOSPU FERRARA</b>	AOSPU ARCISPEDALE S.ANNA - FE	1.024	86	7,8	<b>1.110</b>	516	40	7,2	<b>556</b>
<b>Totale RER</b>		<b>10.733</b>	<b>873</b>	<b>7,5</b>	<b>11.606</b>	<b>5.414</b>	<b>331</b>	<b>5,8</b>	<b>5.745</b>

## QUALITA' DEI DATI - % di procedure scartate

TAVI transfemorali	N. procedure scartate	N. procedure valide	Totale	% scarti
OSP. PRIVATO HESPERIA HOSPITAL - MO	0	11	11	0,0
OSP. PRIVATO VILLA MARIA CECILIA - RA	0	113	113	0,0
AOSPU OSPEDALI RIUNITI - PR	35	0	35	100
AOSPU POLICLINICO - MO	11	11	22	50,0
OSPEDALE CIVILE S.AGOSTINO - ESTENSE	18	0	18	100
AOSPU S.ORSOLA-MALPIGHI - BO	3	113	116	2,6
<b>Totale</b>	<b>67</b>	<b>248</b>	<b>315</b>	<b>21,3</b>

# Selezione di interventi di PCI e TAVI TRANSFEMORALI

## ANGIOPLASTICA

00.66, 36.06, 36.07 in qualsiasi posizione

## TAVI TRANSFEMORALE (o per via succlavia)

35.21 + 38.91

# COPERTURA BANCA DATI SDO – Anno 2019

PCI		SDO	REAL	COPERTURA
Azienda e stabilimento di intervento		PCI	PCI	
101 - PIACENZA	OSPEDALE PIACENZA	400	385	96,3
103 - REGGIO EMILIA	OSPEDALE GUASTALLA	3	-	-
	OSPEDALE SCANDIANO	2	-	-
	OSPEDALE S.MARIA NUOVA - RE	375	429	114,4
	SALUS HOSPITAL - RE	3	3	100,0
104 - MODENA	OSP. PRIVATO HESPERIA HOSPITAL - MO	220	217	98,6
105 - BOLOGNA	OSPEDALE MAGGIORE	536	543	101,3
	OSPEDALE BELLARIA	2	-	-
	OSPEDALE BENTIVOGLIO	1	-	-
	OSP. PRIVATO VILLA TORRI - BO	218	221	101,4
106 - IMOLA	OSPEDALE IMOLA	9	-	-
109 - FERRARA	OSPEDALE CENTO	1	-	-
114 - ROMAGNA	OSPEDALE RAVENNA	485	499	102,9
	OSPEDALE FORLI'	274	192	70,1
	OSPEDALE CESENA	103	34	33,0
	OSPEDALE RIMINI	395	411	104,1
	OSPEDALE RICCIONE	2	-	-
	OSP. PRIVATO VILLA MARIA CECILIA - RA	473	512	108,2
902 - AOSPU PARMA	AOSPU OSPEDALI RIUNITI - PR	355	279	78,6
904 - AOSPU MODENA	AOSPU POLICLINICO - MO	321	331	103,1
	OSPEDALE CIVILE S.AGOSTINO - ESTENSE	642	504	78,5
908 - AOSPU BOLOGNA	AOSPU S.ORSOLA-MALPIGHI - BO	382	338	88,5
909 - AOSPU FERRARA	AOSPU ARCISPEDALE S.ANNA - FE	521	516	99,0
<b>Totale</b>		<b>5.723</b>	<b>5.414</b>	<b>94,6</b>

# RECORD LINKAGE – Anno 2019

Link REAL/SDO - PCI						
Azienda e stabilimento intervento		Link SDO				Totale PCI
		0		1		
		N	%	N	%	
101 - PIACENZA	OSPEDALE PIACENZA	41	10,6	344	89,4	385
103 - REGGIO EMILIA	OSPEDALE S.MARIA NUOVA - RE	80	18,6	350	81,4	430
	SALUS HOSPITAL - RE	.	.	3	100	3
104 - MODENA	OSP. PRIVATO HESPERIA HOSPITAL - MO	16	7,4	201	92,6	217
105 - BOLOGNA	OSPEDALE MAGGIORE	20	3,7	525	96,3	545
	OSP. PRIVATO VILLA TORRI - BO	5	2,3	216	97,7	221
114 - ROMAGNA	OSPEDALE RAVENNA	25	5,0	474	95,0	499
	OSPEDALE FORLI'	31	16,1	161	83,9	192
	OSPEDALE CESENA	3	8,8	31	91,2	34
	OSPEDALE RIMINI	33	8,0	379	92,0	412
	OSP. PRIVATO VILLA MARIA CECILIA - RA	70	13,7	442	86,3	512
902 - AOSPU PARMA	AOSPU OSPEDALI RIUNITI - PR	42	15,1	237	84,9	279
904 - AOSPU MODENA	AOSPU POLICLINICO - MO	159	48,0	172	52,0	331
	OSPEDALE CIVILE S.AGOSTINO - ESTENSE	14	2,8	491	97,2	505
908 - AOSPU BOLOGNA	AOSPU S.ORSOLA-MALPIGHI - BO	7	2,1	332	97,9	339
909 - AOSPU FERRARA	AOSPU ARCISPEDALE S.ANNA - FE	157	30,4	359	69,6	516
<b>Totale</b>		<b>703</b>	<b>13,0</b>	<b>4.717</b>	<b>87,0</b>	<b>5.420</b>

# COPERTURA BANCA DATI SDO – Anno 2019

## RECORD LINKAGE – Anno 2019

Stabilimento di intervento	TAVI TRANSFEMORALI				
	N. TAVI SDO	N. TAVI REAL/RERIC	COPERTURA	N. TAVI linkate	% link
OSP. PRIVATO HESPERIA HOSPITAL - MO	24	11	45,8	11	100
OSP. PRIVATO VILLA MARIA CECILIA - RA	105	113	107,6	105	92,9
OSPEDALI RIUNITI - PR	56	0	0,0	nd	nd
POLICLINICO - MO	10	11	110,0	8	72,7
OSPEDALE CIVILE S. AGOSTINO - ESTENSE	16	0	0,0	nd	nd
S. ORSOLA-MALPIGHI - BO	126	113	89,7	112	99,1
<b>Totale</b>	<b>337</b>	<b>248</b>	<b>73,6</b>	<b>236</b>	<b>95,2</b>

# DEVICE – Anno 2018/2019

Stabilimento di intervento	TAVI 2018		
	N. procedure rilevate 2018	Device identificabili	%
OSP. PRIVATO HESPERIA HOSPITAL - MO	36	33	91,7
OSP. PRIVATO VILLA MARIA CECILIA - RA	134	0	nd
OSPEDALI RIUNITI - PR	0	0	nd
POLICLINICO - MO	6	6	100
OSPEDALE CIVILE S. AGOSTINO - ESTENSE	18	17	94,4
S. ORSOLA-MALPIGHI - BO	141	141	100
<b>Totale</b>	<b>335</b>	<b>197</b>	<b>58,8</b>

Stabilimento di intervento	TAVI 2019		
	N. procedure rilevate 2019	Device identificabili	%
OSP. PRIVATO HESPERIA HOSPITAL - MO	11	8	72,7
OSP. PRIVATO VILLA MARIA CECILIA - RA	113	0	nd
OSPEDALI RIUNITI - PR	0	0	nd
POLICLINICO - MO	11	11	100
OSPEDALE CIVILE S. AGOSTINO - ESTENSE	0	0	nd
S. ORSOLA-MALPIGHI - BO	113	27	23,9
<b>Totale</b>	<b>248</b>	<b>46</b>	<b>18,6</b>



**REAL**

# Questionario rilevazione applicativo

<b>Struttura</b>	<b>TIPO APPLICATIVO</b>	<b>FORNITORE</b>	<b>IN USO DAL</b>
AOSP Bologna	Procedura di emodinamica	Exprivia	Dicembre 2015
AOSP Ferrara	Estensa Cath-Lab	Ebit (Esaote)	2011
AOU PARMA	Estensa Cardio	Ebit - Esaote	Settembre 2018
AUSL Bologna-Ospedale Maggiore	RAMWEB O. Maggiore	ALTAVIA SRL per RAMWEB	RAMWEB dal 1999
AUSL Cesena	LOG80	LOG80	
AUSL Forlì	LOG80	LOG80	
AUSL Ravenna	RAMWEB	ALTAVIA	1999
AUSL Reggio-Emilia	RamWeb	Altavia	2002 (verifica in corso con STIT)
AUSL Rimini	RAMWEB	ALTAVIA	1999
Salus	Extensa	Ebit srl	Aprile 2011
Villa Maria Cecilia	Extensa	Ebit srl	Novembre 2010
Villa Torri	Extensa	Ebit srl	Aprile 2011

<b>Struttura</b>	<b>CRITICITA' TECNICHE</b>	<b>ALTRE CRITICITA'</b>
AOSP Bologna		
AOSP Ferrara		
AOU PARMA		In corso di definizione l'obbligatorietà di compilazione dei campi richiesti dal flusso regionale
AUSL Bologna-Ospedale Maggiore		
AUSL Cesena		
AUSL Forlì		
AUSL Ravenna	Non ci sono particolari criticità se non minori correzioni e mancanza di alcuni moduli per i quali la nostra Azienda non ha autorizzato l'utilizzo (ovvero non li ha acquistati dalla Software House)	
AUSL Reggio-Emilia	nessuna	
AUSL Reggio-Emilia		
AUSL Rimini		Al momento l'unica criticità è quella di un mancato collegamento con Log80 in merito alla gestione di richiesta esami e lista d'attesa. A tal proposito, però, mi risulta ci sia già in atto un impegno di Log80 per risolvere il problema
Salus	Filtri di obbligatorietà su alcuni dati richiesti dal REAL	
Villa Maria Cecilia	Filtri di obbligatorietà su alcuni dati richiesti dal REAL.	
Villa Torri	Filtri di obbligatorietà su alcuni dati richiesti dal REAL.	

**RICHIESTA DI  
MODIFICA DEI FLUSSI  
-  
CONTRIBUTI DELLE  
AZIENDE**