



Programma Regionale Valutazione
degli Esiti degli Interventi Sanitari 2023



DIEP/Lazio
Dipartimento di Epidemiologia
Servizio Sanitario Regionale
Regione Lazio

Strumenti e Metodologia per l'AUDIT sulla Qualità dei Dati

Mariangela D'Ovidio

Dipartimento di Epidemiologia
del Servizio Sanitario Regionale, Regione Lazio

m.dovidio@deplazio.it



REGIONE
LAZIO

La verifica della qualità dei dati dei Sistemi Informativi Sanitari (SIS)

- **Sistemi Informativi Sanitari (SIS)** disponibili a livello regionale
 - SIO → variabili cliniche
 - SIES
 - SIAS
 - FARM
 - Esenzioni
 - ...
- Qualità dei dati → **accuratezza** e **validità** dei risultati

G.I.G.O

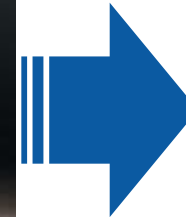
“Garbage In – Garbage Out”



GARBAGE DATA



PERFECT MODEL



GARBAGE RESULTS

La verifica della qualità dei dati dei Sistemi Informativi Sanitari (SIS)

- Verifica **continua e sistematica** della qualità delle informazioni registrate nei SIS
- Individuare eventuali **criticità di codifica**



Impatto sui risultati dei programmi di valutazione di esito



Miglioramento dell'**accuratezza** e della **validità** dei risultati

La verifica della qualità dei dati dei Sistemi Informativi Sanitari (SIS)

- Aziende Ospedaliere inquadrare nei piani di **riqualificazione** (D.M. Ministero della Salute 21 giugno 2016)
 - audit sulla qualità dei dati come prima fase operativa.
- Audit clinico e audit organizzativi

La verifica della qualità dei dati dei Sistemi Informativi Sanitari (SIS)

Sulla base dei risultati dell'edizione in corso Il P.Re.Val.E. propone una **verifica della qualità della codifica delle informazioni** contenute nei SIS



elenco di strutture da invitare alla **verifica**

Audit spontanei





Le **verifiche** devono essere condotte all'interno delle **strutture sanitarie**.



Cosa controlliamo?

- Validità della **diagnosi** e **procedure** utilizzate per la selezione della coorte dei pazienti → la **popolazione in studio**




**INTERVENTO CHIRURGICO ENTRO QUARANTOTTO ORE A SEGUITO DI FRATTURA DEL COLLO DEL FEMORE
NELL'ANZIANO (STRUTTURA DI RICOVERO)**

PROTOCOLLO OPERATIVO

Selezione della coorte
Criteria di eleggibilità
Tipo di assistenza: acuti;
Modalità ricovero: ordinario;
Sede della struttura di ricovero: regione Lazio;
Codici ICD-9-CM nel ricovero indice: diagnosi di frattura del collo del femore (820.0-820.9).

Cosa controlliamo?

- Validità della **diagnosi e procedure** utilizzate per la selezione della coorte dei pazienti  la **popolazione in studio**

Criteria consecutivi di esclusione

- 1) Ricoveri preceduti da un ricovero con diagnosi di frattura del collo del femore nei 2 anni precedenti;
- 2) Ricoveri di pazienti di età inferiore a 65 anni e superiore a 100;
- 3) Ricoveri di pazienti non residenti nel Lazio;
- 4) Ricoveri per trasferimento da altra struttura quando non esista un accesso in PS da altra struttura;
- 5) Ricoveri di politraumatizzati: DRG 484-487;
- 6) Ricoveri di pazienti ammessi direttamente in reparto di rianimazione o terapia intensiva;
- 7) Ricoveri di pazienti deceduti entro le 48 ore senza intervento (differenza tra data di morte e data di ingresso in ospedale uguale a 0-2 giorno)*
- 8) Ricoveri con diagnosi principale o secondaria di tumore maligno (codici ICD-9-CM 140.0-208.9, V10) nel ricovero in esame o nei 2 anni precedenti.

Cosa controlliamo?

- Controllo dei **fattori confondenti**
 - diagnosi secondarie e procedure che sono utilizzati nei modelli di aggiustamento

Definizione di fattori di rischio e/o fattori protettivi utilizzati nel modello di risk adjustment
 Genera (utilizzato anche per l'analisi stratificata)

Età
 Condizioni ricercate nel ricovero in esame (ricovero indice), nell'eventuale accesso indice in PS, in tutti i precedenti ricoveri o accessi in PS (vedi definizioni operative).

Condizione	Codice ICD9-CM	
	Nel ricovero indice/accesso indice in PS	Nel precedenti ricoveri o accessi in PS
Diabete		250.1-250.9
Deficienze nutrizionali	260-263, 783.2, 799.4	260-263, 783.2, 799.4
Obesità	278.0	278.0
Anemie	280-284, 285 (escluso 285.1)	280-284, 285 (escluso 285.1)
Difetti della coagulazione	286	286
Altre malattie ematologiche	287-289	287-289
	290.0-290.4, 294.1, 331.0	290.0-290.4, 294.1, 331.0
Demenza compreso Alzheimer		331.0
Parkinson	332	332
Emiplegia e altre paralisi	342, 344	342, 344
Iperensione arteriosa		401-405
Infarto miocardico pregresso	412	410, 412
Altre forme di cardiopatia ischemica		411, 413, 414
Insufficienza cardiaca (Scompenso cardiaco)		428
Forme e complicazioni mal definite di cardiopatie		429
Cardiopatia reumatica	393-398	391, 393-398
Cardiomiopatie	425	425
Endocardite e miocardite acuta		421, 422
	745, V15.1, V42.2, V43.2, V43.3, V45.0	745, V15.1, V42.2, V43.2, V43.3, V45.0
Altre condizioni cardiache		426, 427
Disturbi della conduzione e aritmie	433, 437, 438	430-432, 433, 434, 436, 437, 438
Malattie cerebrovascolari		440-448, 557
	440-448 (escluso 441.1, 441.3, 441.5, 441.6, 444), 557.1	
Malattie vascolari		491-492, 494, 496
Malattia polmonare cronica ostruttiva (BPCO)		582-583, 585-588
Nefropatie croniche	582-583, 585-588	582-583, 585-588
Malattie croniche (fegato, pancreas, intestino)	571-572, 577.1-577.9, 555, 556	571-572, 577.1-577.9, 555, 556
Artrite reumatoide	714	714
INR all'arrivo in ospedale		

Cosa controlliamo?

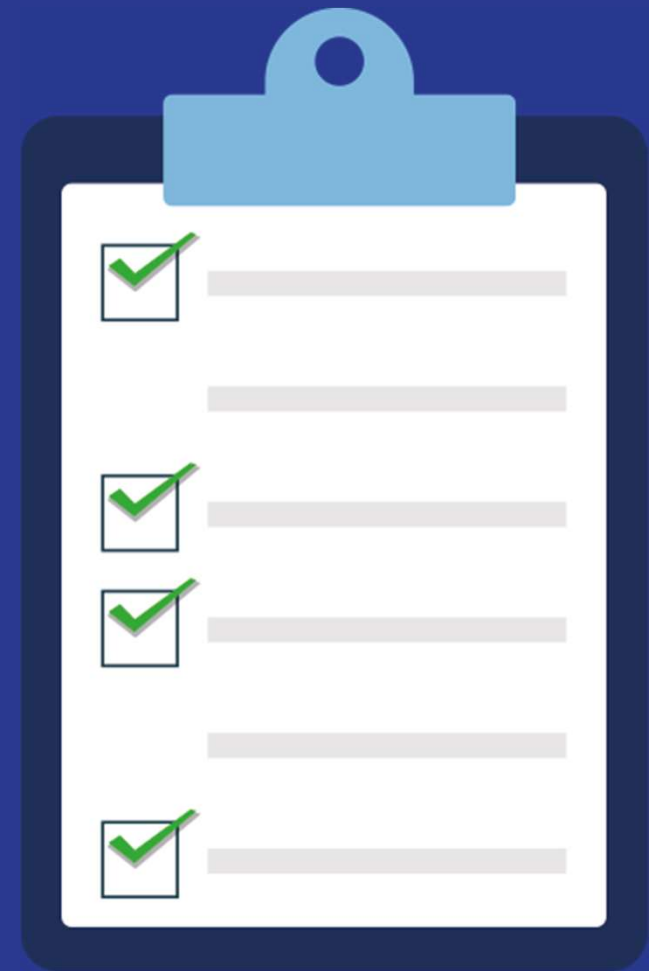
- Criteri per la **misura dell'esito**.

Definizione di esito

L'esito è l'intervento chirurgico entro 48 ore (differenza tra ora della procedura ed ora di ricovero o ora di primo accesso nel PS della struttura di ricovero \leq 48 ore) a seguito di frattura del collo del femore.

Selezione degli indicatori oggetto della verifica

Sono stati selezionati **alcuni indicatori maggiormente rappresentativi** delle aree cliniche valutate.



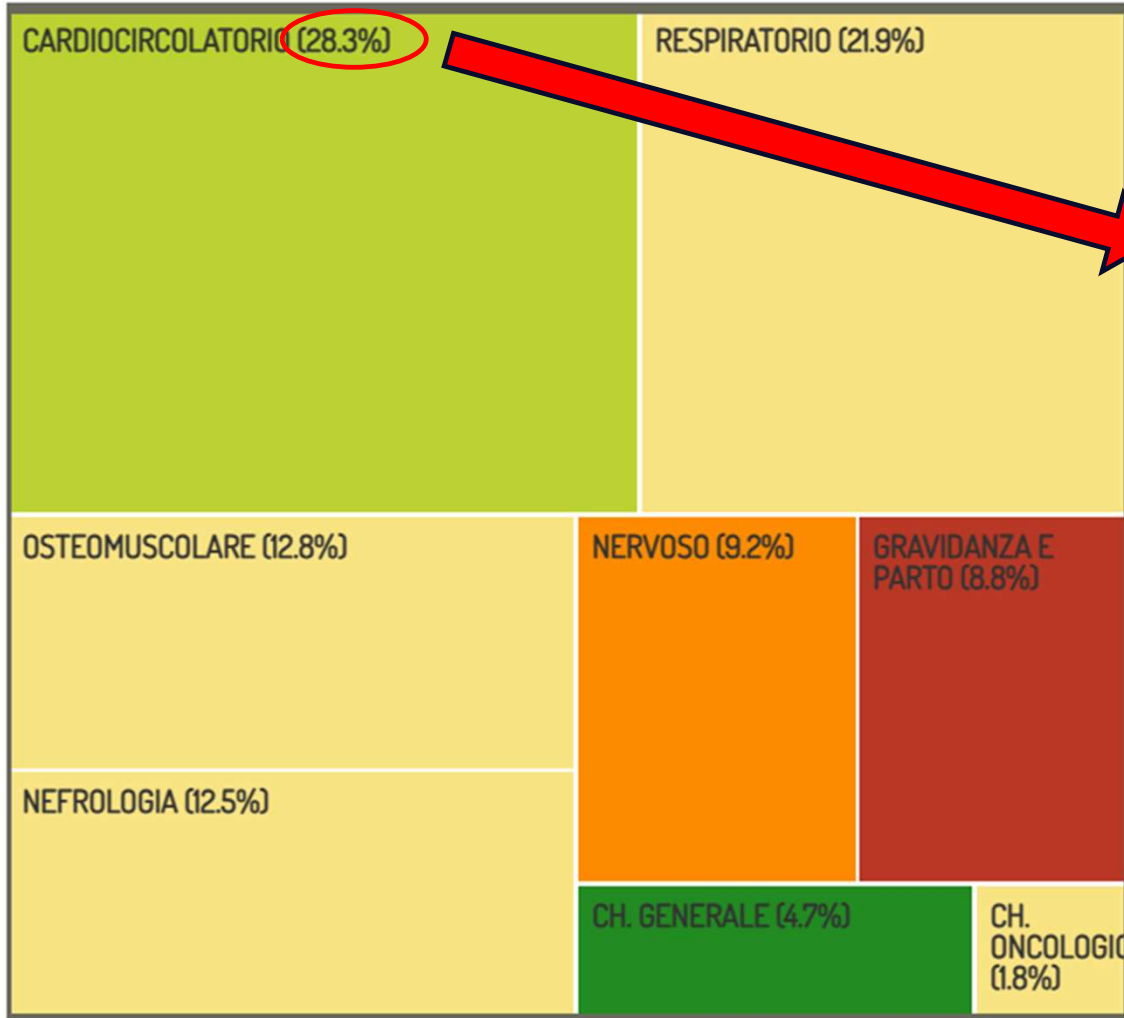
Criteri di selezione delle strutture

- Sulla base di:
 - Treemap → Soglie definite da DM 70/2015 o da LEA
 - Distribuzione dei risultati

Per ogni indicatore sono state definite un massimo di **5 classi di valutazione dell'aderenza a standard di qualità**



TREEMAP OSPEDALIERO ed.2023



COMPRESALE **D/EP/Lazio**
Dipartimento di Epidemiologia
del Servizio Sanitario Regionale
Regione Lazio

ALLEGATO A. QUOTE DI ATTIVITÀ EROGATA, PER AREA CLINICA
Le informazioni per riga sono, nell'ordine: codice DRG, codice MDC, tipo del DRG, descrizione del DRG.

SISTEMA CARDIOCIRCOLATORIO

- 103 Pre C Trapianto di cuore o impianto di sistema di assistenza cardiaca
- 104 5 C Interventi sulle valvole cardiache e altri interventi maggiori cardiotoracici con cateterismo cardiaco
- 105 5 C Interventi sulle valvole cardiache e altri interventi maggiori cardiotoracici senza cateterismo cardiaco
- 106 5 C Bypass coronarico con PTCA
- 108 5 C Altri interventi cardiotoracici
- 110 5 C Interventi maggiori sul sistema cardiovascolare con CC
- 111 5 C Interventi maggiori sul sistema cardiovascolare senza CC
- 113 5 C Amputazione per disturbi circolatori eccetto amputazione arto superiore e dita piede
- 114 5 C Amputazione arto superiore e dita piede per malattie apparato circolatorio
- 117 5 C Revisione del pacemaker cardiaco, eccetto sostituzione
- 118 5 C Sostituzione di pacemaker cardiaco
- 119 5 C Legatura e stripping di vene
- 120 5 C Altri interventi sull'apparato circolatorio
- 121 5 M Malattie cardiovascolari con infarto miocardico acuto e complicanze maggiori, dimessi vivi
- 122 5 M Malattie cardiovascolari con infarto miocardico acuto senza complicanze maggiori, dimessi vivi
- 123 5 M Malattie cardiovascolari con infarto miocardico acuto, morti
- 124 5 M Malattie cardiovascolari eccetto infarto miocardico acuto, con cateterismo cardiaco e diagnosi complicata
- 125 5 M Malattie cardiovascolari eccetto infarto miocardico acuto, con cateterismo cardiaco e diagnosi non complicata
- 126 5 M Endocardite acuta e subacuta
- 127 5 M Insufficienza cardiaca e shock
- 128 5 M Tromboflebite delle vene profonde
- 129 5 M Arresto cardiaco senza causa apparente

19 indicatori per 8 aree cliniche

A ciascuna area clinica è stato attribuito un peso sulla base dei volumi di attività della struttura ospedaliera in esame.

LIVELLO DI ADERENZA A STANDARD DI QUALITÀ:

- MOLTO ALTO
- ALTO
- MEDIO
- BASSO
- MOLTO BASSO
- ND

AREA PROPORZIONALE AL VOLUME DI ATTIVITÀ

DETTAGLIO DEGLI INDICATORI RAPPRESENTATIVI DELL'AREA CLINICA

(IN PARENTESI VIENE RIPORTATA LA % DI ATTIVITÀ SVOLTA NELL'AREA SPECIFICA)

Standard di qualità

TREEMAP

				MOLTO ALTO	ALTO	MEDIO	BASSO	MOLTO BASSO
Area clinica	Indicatore	Peso (%)		1	2	3	4	5
CARDIOCIRCOLATORIO	Infarto Miocardico Acuto: mortalita' a 30 giorni	20	%	<=4	4-1 6	6-1 9	9-1 12	>12
	STEMI: proporzione di trattati con PTCA entro 90 minuti - Analisi con variabili cliniche (struttura di ricovero)	30	%	≥ 60	50 60	40 50	20 40	< 20
	Scadenza cardiaca congestizio: mortalita' a 30 giorni	10	%	<=4	4-1 9	9-1 12	12-1 18	> 18
	By-pass Aortocoronarico: mortalita' a 30 giorni	20	%	<=1	1-1 2	2-1 4	4-1 6	> 6
	Valvuloplastica o sostituzione di valvole cardiache (open): mortalita' a 30 giorni	10	%	<=1	1-1 2	2-1 4	4-1 6	> 6
	Valvuloplastica o sostituzione di valvole cardiache (trans catetere): mortalita' a 30 giorni	10	%	<=2	2-1 3	3-1 6	6-1 8	> 8
NERVOSO	Ictus ischemico: mortalita' a 30 giorni	100	%	<=6	6-1 10	10-1 14	14-1 16	> 16
RESPIRATORIO	BPCO riacutizzata: mortalita' a 30 giorni	100	%	<=4	4-1 8	8-1 14	14-1 20	> 20
CH. GENERALE	Colecistectomia laparoscopica: % ricoveri con degenza post-operatoria < 3 giorni	100	%	≥ 80	70 80	60 70	50 60	< 50
CH. ONCOLOGICA	Proporzione di nuovi interventi di resezione entro 120 giorni da un intervento chirurgico conservativo per tumore maligno della mammella	34	%	≤ 2	2-1 6	6-1 10	10-1 15	> 15
	Intervento chirurgico per TM polmone: mortalita' a 30 giorni	33	%	≤ 0.5		0.5-1 3		> 3
	Intervento chirurgico per TM colon: mortalita' a 30 giorni	33	%	≤ 1	1-1 3	3-1 6	6-1 8	> 8
GRAVIDANZA E PARTO	Proporzione di parti con taglio cesareo primario 500 - 999	70	%	≤ 10	10-1 20	20-1 30	30-1 35	> 35
	Proporzione di parti con taglio cesareo primario >=1000			≤ 20	20-1 25	25-1 30	30-1 35	> 35
	Proporzione di parti vaginali in donne con pregresso parto cesareo	15	%	≥ 15	10 15	5 10	2 5	< 2
	Proporzione di parti vaginali con episiotomie	15	%	<=5	5-1 10	10-1 15	15-1 20	> 20
OSTEOMUSCOLARE	Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 48 ore - Analisi con variabili cliniche (struttura di ricovero)	60	%	≥ 70	60 70	40 60	30 40	< 30
	Intervento di protesi di ginocchio: riammissioni a 30 giorni	20	%	≤ 3		3-1 9		> 9
	Intervento di protesi di anca: riammissioni a 30 giorni	20	%	≤ 3		3-1 9		> 9
NEFROLOGIA	Insufficienza renale cronica: mortalità a 30 giorni dal ricovero	100	%	≤ 8	8-1 10	10-1 20	20-1 30	> 30

Standard di qualità

				MOLTO ALTO	ALTO	MEDIO	BASSO	MOLTO BASSO
				1	2	3	4	5
Area clinica	Indicatore	Peso (%)						
CARDIOCIRCOLATORIO	Infarto Miocardico Acuto: mortalita' a 30 giorni	20	%	<=4	4 - 6	6 - 9	9 - 12	>12
	STEMI: proporzione di trattati con PTCA entro 90 minuti - Analisi con variabili cliniche (struttura di ricovero)	30	%	>= 60	50 - 60	40 - 50	20 - 40	< 20
	Scompenso cardiaco congestizio: mortalita' a 30 giorni	10	%	<=4	4 - 9	9 - 12	12 - 18	> 18
	By-pass Aortocoronarico: mortalita' a 30 giorni	20	%	<=1	1 - 2	2 - 4	4 - 6	> 6
	Valvuloplastica o sostituzione di valvole cardiache (open): mortalita' a 30 giorni	10	%	<=1	1 - 2	2 - 4	4 - 6	> 6
	Valvuloplastica o sostituzione di valvole cardiache (trans catetere): mortalita' a 30 giorni	10	%	<=2	2 - 3	3 - 6	6 - 8	> 8

Struttura xxx:

Infarto Miocardico Acuto: mortalita' a 30 giorni: **7,39%** →

STEMI: proporzione di trattati con PTCA entro 90 minuti: **46,91%** →

Scompenso cardiaco congestizio: mortalita' a 30 giorni: **8,30%** →

By-pass Aortocoronarico: mortalita' a 30 giorni: **0,98%** →

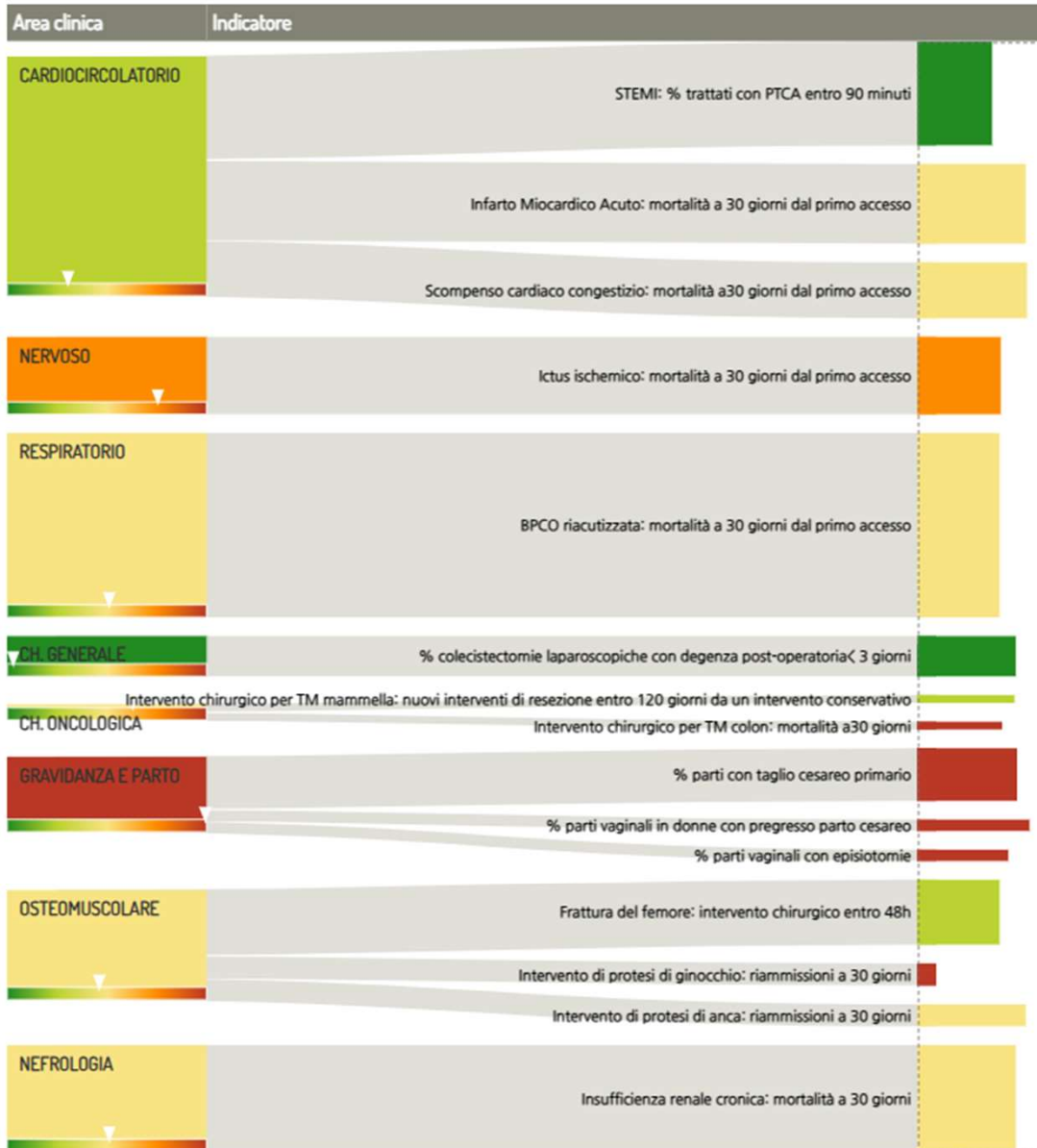
Valvuloplastica open: mortalita' a 30 giorni: **1,01%** →

Valvuloplastica trans catetere: mortalita' a 30 giorni: **1,87%** →

3
3
2
1
2
1

CARDIOCIRCOLATORIO: (3*20 + 3*30 + 2*10 + 1*20 + 2*10 + 1*10)/100=220/100= 2,2 →

2



N	% ADJ	% Lazio
80	73.53	59.21
208	7.46	7.39
288	11.47	11.47
99	14.96	10.60
54	8.78	12.10
116	84.05	85.28
94	5.30	4.68
66	7.42	4.61
317	31.89	27.60
55	-	6.23
203	53.07	12.74
122	64.84	57.10
13	-	1.38
115	4.84	4.55
163	14.36	13.76

TREEMAP OSPEDALIERO

Strutture a cui è stato richiesto di avviare una procedura di audit sulla qualità dei dati.

Volume di attività della struttura inferiore alla soglia (tolleranza del 10%) fissata dal Regolamento riguardante la Definizione degli standard ospedalieri (DM Salute 70/2015) o desumibile dalla letteratura scientifica.

! Nella struttura non risultano presenti operatori con un volume di attività chirurgica totale ≥ 45 interventi annui

VINCOLO per la valutazione (*interventi annui*):

- Bypass: 180
- Colecistectomia: 90
- Parti: 500/1000
- TM Mammella: 135
- TM Polmone: 70
- TM Colon: 45
- Femore: 65
- Ginocchio: 90
- Anca: 90

! ALERT < 45 interventi annui complessivi

- Bypass
- Colecistectomia
- Mammella
- Femore
- Ginocchio
- Anca

Criteri di selezione delle strutture

Sono segnalate le strutture che raggiungono risultati che le pongono nelle classi estreme di aderenza agli standard di qualità (**molto alta** o **molto bassa**)



Inoltre

Per alcuni indicatori è stata considerata la differenza tra **proporzione grezza** e **proporzione aggiustata** maggiore del 20%

> 20% DIFFERENZA
GREZZO/ADJ

Criteri di selezione delle strutture: Variabili cliniche

Inoltre

Sono verificate le condizioni basate sulle *informazioni cliniche* aggiuntive registrate nella **nuova SDO** della regione Lazio a partire da luglio 2019.

INFORMAZIONI CLINICHE	CRITERIO DI SELEZIONE
Pressione Arteriosa Sistolica	Proporzione $\geq 30\%$ di ricoveri con valori missing, oppure strettamente superiori al 95° percentile / inferiori al 5° percentile della distribuzione dei valori per tutte le strutture.
Frazione di eiezione	Proporzione $\geq 30\%$ di ricoveri con valori missing, oppure strettamente superiori al 99° percentile / inferiore al 1° percentile della distribuzione dei valori per tutte le strutture.
Creatinina sierica	Proporzione $\geq 30\%$ di ricoveri con valori pari a 0 o superiori o uguali a 16.
Stadiazione condensata	Proporzione di ricoveri $\geq 50\%$ con valori missing, o classificati '7', '8', '9'.

Questa è la lista degli indicatori in audit:

18 Indicatori

INDICATORI	DIFFERENZA GREZZO - ADJ	LIVELLO DI ADERENZA	
		MOLTO ALTO	MOLTO BASSO
Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni dal primo accesso (struttura di ricovero)	✓	≤ 4%	> 12%
STEMI: proporzione di trattati con PTCA entro 90 minuti - Analisi con variabili cliniche (struttura di ricovero)			< 40%
By-pass Aortocoronarico: mortalità a 30 giorni - Analisi con variabili cliniche		< 1%	> 6%
Scompenso cardiaco congestizio: mortalità a 30 giorni dal primo accesso	✓	≤ 2%	> 18%
Ictus ischemico: mortalità a 30 giorni dal primo accesso	✓	≤ 2%	> 16%
BPCO riacutizzata: mortalità a 30 giorni dal primo accesso	✓	≤ 4%	> 20%
Valvuloplastica o sostituzione di valvole cardiache eseguita con tecnica open: mortalità a 30 giorni		< 1%	> 4%
Valvuloplastica o sostituzione di valvole cardiache eseguita per via trans: mortalità a 30 giorni		< 1%	> 4%
Proporzione di parti vaginali in donne con pregresso parto cesareo			< 2%
Proporzione di parti con taglio cesareo primario	✓		> 30%
Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 48 ore - Analisi con variabili cliniche (struttura di ricovero)			< 40%
Intervento chirurgico per TM polmone: mortalità a 30 giorni		≤ 0.5%	> 3%
Intervento chirurgico per TM colon: mortalità a 30 giorni	✓	≤ 1%	> 8%
Proporzione di nuovi interventi di resezione entro 120 giorni da un intervento chirurgico conservativo per tumore maligno della mammella	✓	≤ 2%	> 15%
Intervento di protesi di ginocchio: riammissioni a 30 giorni			> 9%
Insufficienza renale cronica: mortalità a 30 giorni dal ricovero		≤ 2%	> 30%
Proporzione di parti vaginali con episiotomie			> 20%
Intervento di protesi di anca: riammissioni a 30 giorni	✓		> 9%

Numero AUDIT P.Re.Val.E. ed2023

Indicatore	Differenza	MOLTO	MOLTO	Variabili	Totale
	Grezzo - Adj	ALTO	BASSO	Cliniche	
	N	N	N	N	
Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni dal primo accesso (struttura di ricovero)	1	6	9	0	13
Scompenso cardiaco congestizio: mortalità a 30 giorni dal primo accesso	2	0	2		4
By-pass Aortocoronarico: mortalità a 30 giorni - Analisi con variabili cliniche	0	1	0	0	1
Ictus ischemico: mortalità a 30 giorni dal primo accesso	2	0	3		4
BPCO riacutizzata: mortalità a 30 giorni dal primo accesso	1	0	0		1
Valvuloplastica o sostituzione di valvole cardiache per via transcatetere: mortalità a 30 giorni	2	0	0	0	2
Valvuloplastica o sostituzione di valvole cardiache con tecnica open: mortalità a 30 giorni	1	2	0	0	3
Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 48 ore - Analisi con variabili cliniche (struttura di ricovero)	12	0	0	0	12
Proporzione di parti vaginali con episiotomie	6	0	0		6
Proporzione di parti vaginali in donne con pregresso parto cesareo	8	0	0		8
Proporzione di parti con taglio cesareo primario	9	0	2		11
Intervento chirurgico per TM polmone: mortalità a 30 giorni	0	2	0		2
Intervento di protesi di anca: riammissioni a 30 giorni	6	0	25		28
Intervento di protesi di ginocchio: riammissioni a 30 giorni	1	0	0		1
Intervento chirurgico per TM colon: mortalità a 30 giorni	2	2	14	0	16
Insufficienza renale cronica: mortalità a 30 giorni dal ricovero	2	0	0		2
STEMI: proporzione di trattati con PTCA entro 90 minuti - Analisi con variabili cliniche (struttura di ricovero)	1	0	0	0	1
Proporzione di nuovi interventi di resezione entro 120 giorni da un intervento chirurgico conservativo per tumore maligno della mammella	0	6	1	0	7
	56	19	56		122

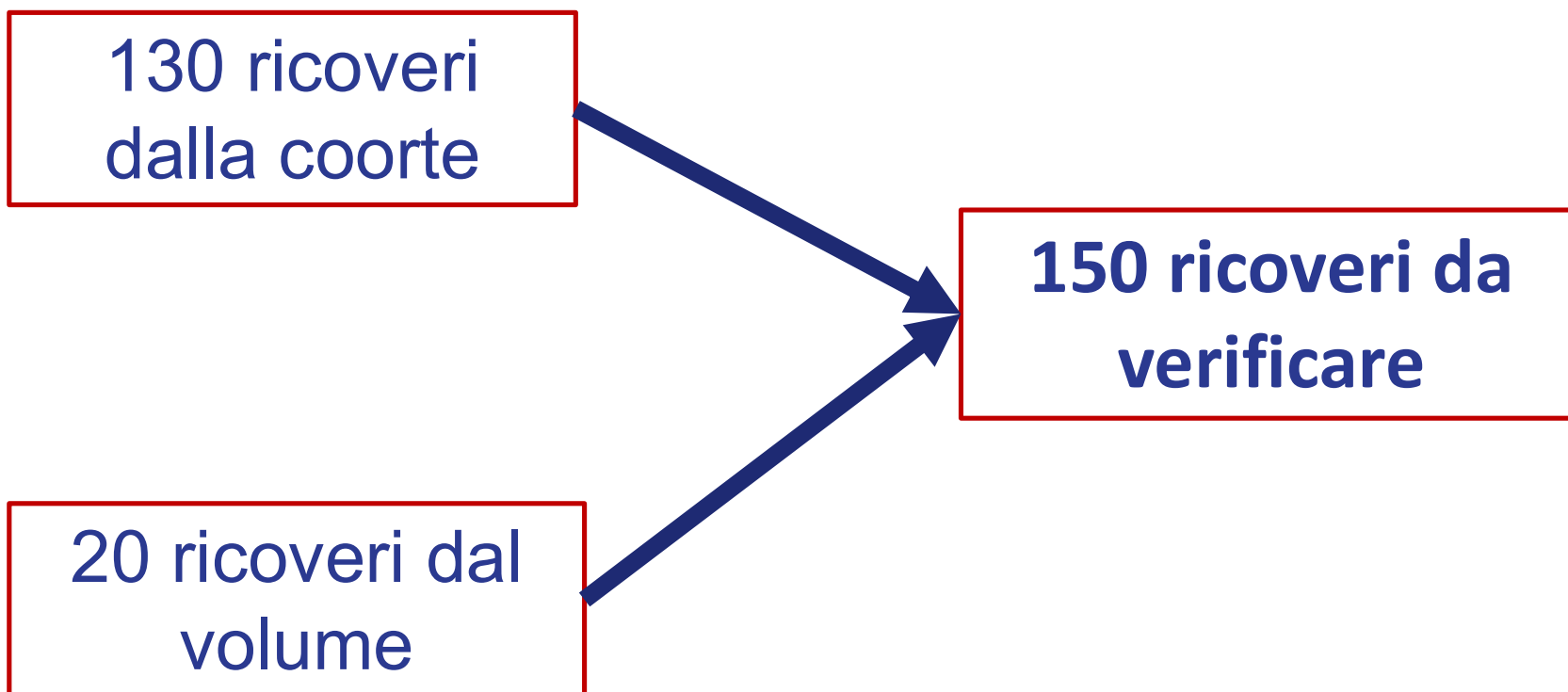
Numero File in AUDIT per STRUTTURA da 1 a 7

STRUTTURE chiamate per un «doppio» motivo

122 Audit
56 strutture



Definizione del campione da sottoporre a verifica



Definizione del campione da sottoporre a verifica

Tutti i ricoveri in cui si è **verificato l'esito** dell'indicatore

+

Un campione casuale di ricoveri identificati in cui **non si è verificato l'esito**

Un campione casuale di ulteriori **20** ricoveri selezionati tra quelli **esclusi dalla coorte**

150 ricoveri da verificare

Invio dei ricoveri da sottoporre a verifica.

- **Formato Excel**

- estrapolazione di alcune informazioni contenute nella Scheda di dimissione ospedaliera (SDO):

date di ricovero/dimissione/intervento, diagnosi (principale e secondarie) e procedure.

- **Invio** alla Direzione Generale, Direzione Sanitaria, responsabili Audit tutti gli audit per la propria struttura.

I file Excel sono **criptati** e la struttura deve fare richiesta della password di decriptazione al DEP.

stab	indicatore	Nosologico	Data nascita	sezzo	drg	tipdim	Data ricovero	Data dimissione	repacc	repdim	specacc	specdim	pressione	frazione eiezione	creatinina	stadiazione	diagno1	diagno2	diagno3	diagno4	int1	int2	int3	int4	dtint1	dtint2	dtint3	dtint4	esito
12011501	623		26/12/1963	2	260	0	20/04/2021	22/04/2021	01	01	37	37					1741				8522	4023	856	9216	20/04/2021	20/04/2021	20/04/2021	20/04/2021	0
12011501	623		19/07/1977		260	0	21/09/2021	23/09/2021	01	01	37	37				9	1744				8522	4023	856	9216	21/09/2021	21/09/2021	21/09/2021	21/09/2021	.
12011501	623		02/08/1954	2	260	0	25/05/2021	27/05/2021	01	01	37	37					1744				8522	4023	856	9216	25/05/2021	25/05/2021	25/05/2021	25/05/2021	.
12011501	623		05/05/1974	2	260	0	22/12/2020	24/12/2020	98	98	37	37					1744				8522	4023	9216		22/12/2020	22/12/2020	22/12/2020		1
12011501	623		14/01/1978	2	259	0	23/02/2021	25/02/2021	01	01	37	37					1744	1963			8522	4023	4051	856	23/02/2021	23/02/2021	23/02/2021	23/02/2021	1
12011501	623		27/08/1966	2	260	0	12/01/2021	14/01/2021	01	01	37	37					1744				8522	4023	9216		12/01/2021	12/01/2021	12/01/2021		0
12011501	623		25/07/1967	2	260	0	22/06/2021	24/06/2021	01	01	37	37					1744				8522	4023	856	9216	22/06/2021	22/06/2021	22/06/2021	22/06/2021	0
12011501	623		14/04/1952	2	260	0	23/03/2021	25/03/2021	01	01	37	37					1745				8522	4023	836	9216	23/03/2021	23/03/2021	23/03/2021	23/03/2021	0
12011501	623		27/01/1950	2	260	0	26/01/2021	28/01/2021	01	01	37	37					1744				8522	4023	856	9216	26/01/2021	26/01/2021	26/01/2021	26/01/2021	0
12011501	623		29/06/1968		260	0	13/04/2021	15/04/2021	01	01	37	37				9	1744				8522				13/04/2021				.
12011501	623		20/12/1960	2	260	0	09/03/2021	11/03/2021	01	01	37	37					1744				8522	4023	856	9216	09/03/2021	09/03/2021	09/03/2021	09/03/2021	0
12011501	623		12/06/1960	2	260	0	16/02/2021	18/02/2021	01	01	37	37					1743				8522	4023	9216		16/02/2021	16/02/2021	16/02/2021		0
12011501	623		01/07/1962	2	260	0	30/03/2021	01/04/2021	01	01	37	37					1744				8522	4022	856	9216	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	0
12011501	623		17/10/1961	2	260	0	02/02/2021	04/02/2021	01	01	37	37					1741				8522	4023			02/02/2021	02/02/2021			1
12011501	623		27/01/1967	2	260	0	13/07/2021	15/07/2021	01	01	37	37					1745				8522	4023	9216		13/07/2021	13/07/2021	13/07/2021		0
12011501	623		10/06/1951	2	260	0	29/12/2020	31/12/2020	98	98	37	37					1744				8522	4023	9216	856	29/12/2020	29/12/2020	29/12/2020	29/12/2020	0
12011501	623		18/10/1954	2	260	0	27/07/2021	29/07/2021	01	01	37	37					1744				8522				27/07/2021				0
12011501	623		20/05/1950	2	260	0	05/01/2021	07/01/2021	01	01	37	37					1742				8522	4023	9216		05/01/2021	05/01/2021	05/01/2021		0
12011501	623		04/01/1955	2	260	0	22/12/2020	24/12/2020	98	98	37	37					1745				8522	4023	9216	856	22/12/2020	22/12/2020	22/12/2020	22/12/2020	0

Informazioni generali

Diagnosi

Procedure

Esito

Informazioni cliniche introdotte con la nuova SDO

Conduzione audit e invio dei risultati

- **Confronto** delle informazioni riportate nel foglio Excel con i contenuti della *documentazione clinica*
 - Cancellare dai relativi campi le eventuali informazioni non presenti in cartella clinica
 - Aggiungere negli appositi campi le informazioni mancanti ma presenti nella documentazione clinica
 - Modificare le informazioni codificate in maniera errata
- La struttura invia direttamente al **DEP** i risultati del processo di verifica utilizzando il file Excel compilato e criptato.



P.Re.Val.E. - Programma Regionale di Valutazione degli Esiti degli interventi sanitari, curato dal Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio (DEP) contiene le informazioni relative alle cure erogate da tutte le strutture sanitarie regionali.

Il lavoro portato avanti con P.Re.Val.E. è parte integrante del Programma Nazionale di Valutazione di Esito (PNE), gestito da AgeNaS per conto del Ministero della Salute, individuato come strumento per la valutazione degli esiti delle cure del Sistema Sanitario Nazionale.

Con la pubblicazione di questi dati, si vuole dotare la Regione di uno strumento di

N

Nella edizione 2023 del P.Re.Val.E. sono stati aggiornati tutti gli indicatori con i dati di attività fino al 31/12/2022 e sono stati introdotti cinque nuovi indicatori. Sono state apportate modifiche nei criteri di selezione e valutazione degli indicatori dei treemap: di conseguenza, sono stati eliminati e introdotti nuovi indicatori e sono stati sostituiti indicatori già esistenti con le versioni che tengono conto delle informazioni cliniche aggiuntive introdotte con gli aggiornamenti del Sistema Informativo Ospedaliero (SDO XL). Sono stati introdotti anche vincoli di volume di

STRUMENTI PER AUDIT - SELEZIONE STRUTTURE X

[chiudi]

- > **CARDIOCIRCOLATORIO**
 - > IMA: mortalità a 30 giorni dal primo accesso
 - > STEMI: PTCA entro 90 minuti - variabili cliniche
 - > By-pass: mortalità a 30 giorni - variabili cliniche
 - > Valvuloplastica per via Transcatetere: mortalità a 30 giorni
 - > Valvuloplastica con tecnica Open: mortalità a 30 giorni
 - > Scompenso: mortalità a 30 giorni dal primo accesso
- > **RESPIRATORIO**
 - > BPCO: mortalità a 30 giorni dal primo accesso
- > **NERVOSO**
 - > Ictus: mortalità a 30 giorni dal primo accesso
- > **OSTEOMUSCOLARE**
 - > Frattura femore: intervento entro 48 ore - variabili cliniche
 - > Intervento di protesi di ginocchio: riammissioni a 30 giorni
 - > Intervento di protesi di anca: riammissioni a 30 giorni
- > **CHIRURGIA ONCOLOGICA**
 - > TM mammella: interventi di resezione entro 120 giorni
 - > Intervento chirurgico per TM colon: mortalità a 30 giorni
 - > Intervento chirurgico per TM polmone: mortalità a 30 giorni
- > **GRAVIDANZA E PARTO**
 - > Proporzione di parti con taglio cesareo primario
 - > Parti vaginali in donne con pregresso cesareo
 - > Parti vaginali: proporzione di episiotomie
- > **UROGENITALE**
 - > Insufficienza renale cronica: mortalità a 30 giorni

FORMAZIONE

CONTATTI

PRIVACY



zione degli Esiti degli interventi sanitari,
 Il Servizio Sanitario Regionale del Lazio
 ure erogate da tutte le strutture sanitarie
 e integrante del Programma Nazionale di
 S per conto del Ministero della Salute,
 ne degli esiti delle cure del Sistema Sanitario
 otare la Regione di uno strumento di

Novità 2023

Nella edizione 2023 del P.Re.Val.E. sono stati aggiornati tutti gli indicatori con i dati di attività fino al 31/12/2022 e sono stati introdotti cinque nuovi indicatori. Sono state apportate modifiche nei criteri di selezione e valutazione degli indicatori dei treemap; di conseguenza, sono stati eliminati e introdotti nuovi indicatori e sono stati sostituiti indicatori già esistenti con le versioni che tengono conto delle informazioni cliniche aggiuntive introdotte con gli aggiornamenti del Sistema Informativo Ospedaliero (SDO XL). Sono stati introdotti anche vincoli di volume di



Modalità di pubblicazione dei risultati del processo di verifica.

- Sintesi delle verifiche per indicatore e struttura:
 - validità della **diagnosi** e **procedure**
 - controllo dei **fattori confondenti**
 - criteri per la misura dell'**esito**.
- Indicazione sintetica dei principali risultati.
- Una valutazione del livello di sistematicità e completezza delle verifiche effettuate in tre livelli (basso, medio, alto).

Modalità di pubblicazione dei risultati del processo di verifica.

STRUTTURA	VERIFICA CORRETTA CODIFICA		VERIFICA ESITO	RISULTATO AUDIT		NOTE	LIVELLO DI COMPLETEZZA DELL'AUDIT
	Diagnosi	Fattori confondenti		Verifica dei nosologici indicati	Altre verifiche		
Struttura A							Non Effettuato
Struttura B	SI	SI	N.D.	Diffuse sottocodifiche DS e Procedure		E' stato analizzato il 50% del campione inviato	MEDIO
Struttura C	SI	SI	N.D.	1 caso erroneamente incluso nella coorte per errata codifica diagnosi principale (No esito), imperfezioni nella codifica delle diagnosi e/o procedure senza conseguenze sulla selezione della coorte.		E' stato analizzato il 50% del campione inviato	MEDIO
Struttura D	SI	SI	N.D.	Conferma corretta codifica			ALTO

La prima serie di informazioni riguarda l'oggetto della verifica:

- Se è stata verificata la validità della diagnosi e procedure utilizzate dal P.Re.Val.E. per la selezione della coorte dei pazienti: la popolazione allo studio, come da protocollo indicatore specifico
- Se sono stati controllati i fattori confondenti, quali diagnosi secondarie e interventi che sono utilizzati nei modelli di aggiustamento
- Se sono state controllate le informazioni da cui si ricava l'esito

Modalità di pubblicazione dei risultati del processo di verifica.

STRUTTURA	VERIFICA CORRETTA CODIFICA		VERIFICA ESITO	RISULTATO AUDIT		NOTE	LIVELLO DI COMPLETEZZA DELL'AUDIT
	Diagnosi	Fattori confondenti		Verifica dei nosologici indicati	Altre verifiche		
Struttura A							Non Effettuato
Struttura B	SI	SI	N.D.	Diffuse sottocodifiche DS e Procedure		E' stato analizzato il 50% del campione inviato	MEDIO
Struttura C	SI	SI	N.D.	1 caso erroneamente incluso nella coorte per errata codifica diagnosi principale (No esito), imperfezioni nella codifica delle diagnosi e/o procedure senza conseguenze sulla selezione della coorte.		E' stato analizzato il 50% del campione inviato	MEDIO
Struttura D	SI	SI	N.D.	Conferma corretta codifica			ALTO

Un' indicazione sintetica dei principali risultati è riportata

nella colonna di sinistra (“**verifica dei nosologici indicati**”) se la verifica della corretta codifica è stata condotta utilizzando le informazioni presenti nel data set inviato.

nella colonna di destra (“**altre verifiche**”), se il controllo è avvenuto attraverso azioni di audit operate dalla singola struttura (ad es. attraverso un campionamento autonomo o una selezione autonoma sulla base del protocollo ecc.)

Modalità di pubblicazione dei risultati del processo di verifica.

STRUTTURA	VERIFICA CORRETTA CODIFICA		VERIFICA ESITO	RISULTATO AUDIT		NOTE	LIVELLO DI COMPLETEZZA DELL'AUDIT
	Diagnosi	Fattori confondenti		Verifica dei nosologici indicati	Altre verifiche		
Struttura A							Non Effettuato
Struttura B	SI	SI	N.D.	Diffuse sottocodifiche DS e Procedure		E' stato analizzato il 50% del campione inviato	MEDIO
Struttura C	SI	SI	N.D.	1 caso erroneamente incluso nella coorte per errata codifica diagnosi principale (No esito), imperfezioni nella codifica delle diagnosi e/o procedure senza conseguenze sulla selezione della coorte.		E' stato analizzato il 50% del campione inviato	MEDIO
Struttura D	SI	SI	N.D.	Conferma corretta codifica			ALTO

Nella colonna “**Note**” sono riportate eventuali informazioni aggiuntive, utili a meglio inquadrare l’esito della verifica sulla qualità dei dati.

Nella colonna “**Livello di completezza dell’audit**” è stato attribuito un peso differente ai vari audit in funzione del livello di sistematicità e completezza delle verifiche effettuate.

E’ stato considerato il rispetto dei criteri metodologici indicati e, in particolare, il numero delle cartelle cliniche sottoposte a controllo, l’eterogeneità della popolazione di ricoveri sottoposti a verifica (ad es. limitare il controllo solo agli esiti non consente di identificare il reale impatto di una eventuale miscodifica) ecc..








Audit sulla qualità dei dati:

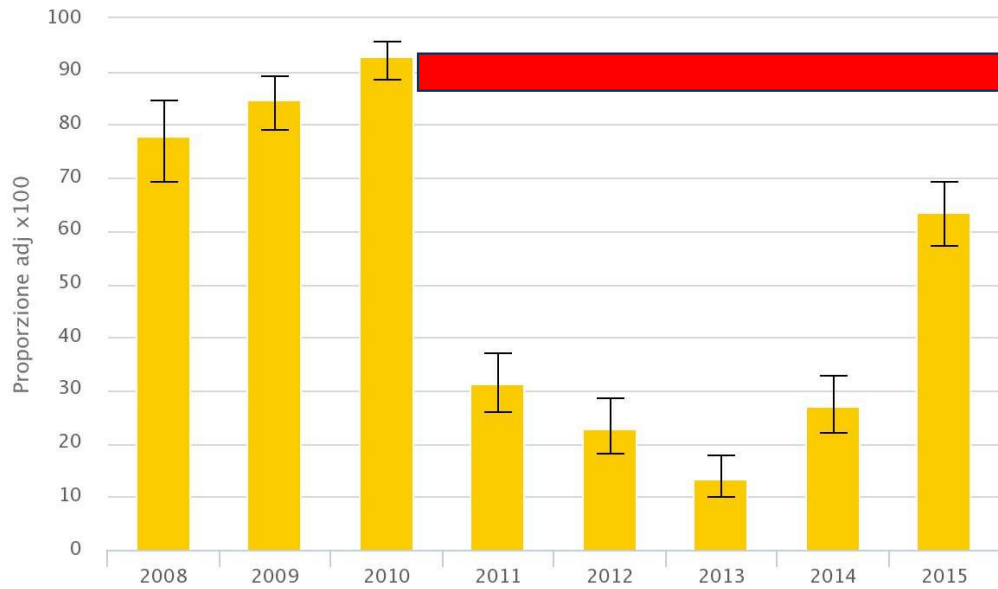
Esempi

STRUMENTI PER AUDIT - SELEZIONE STRUTTURE

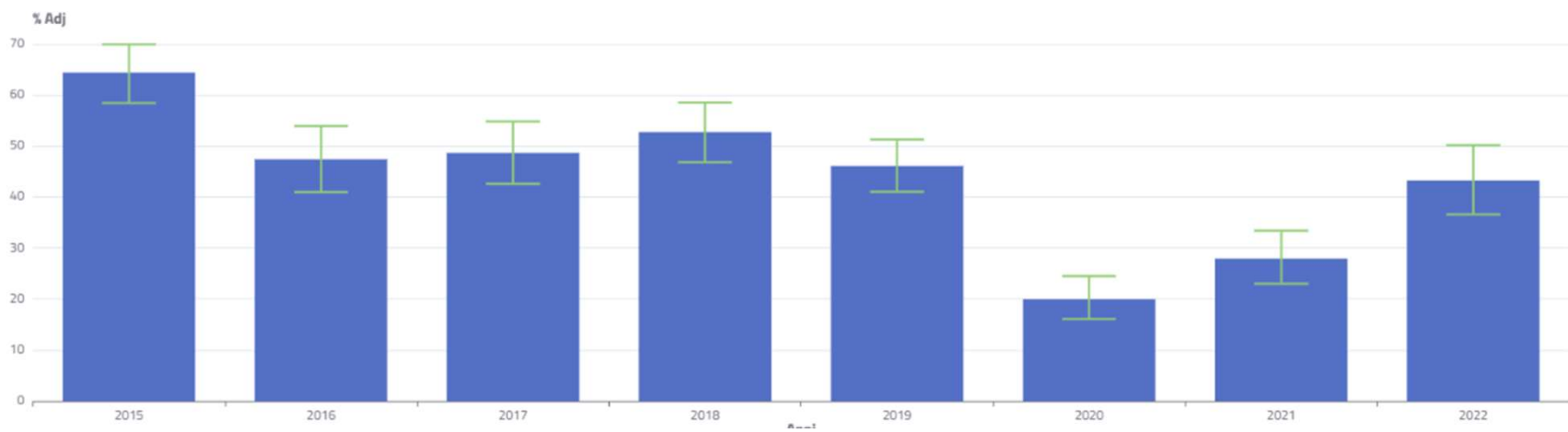


[chiudi]

- >  CARDIOCIRCOLATORIO
- >  RESPIRATORIO
- >  NERVOSO
- >  OSTEOMUSCOLARE
 - > Frattura femore: intervento entro 48 ore - variabili cliniche
 - > Intervento di protesi di ginocchio: riammissioni a 30 giorni
 - > Intervento di protesi di anca: riammissioni a 30 giorni
- >  CHIRURGIA ONCOLOGICA
- >  GRAVIDANZA E PARTO
- >  UROGENITALE



**STRUTTURA chiamata a fare
AUDIT per ALTA proporzione
(Femore)**










Frattura del collo del Femore: Intervento chirurgico entro 48 ore...ESEMPI DI RISPOSTE

BASSE PROPORZIONI < 40%

STRUTTURA	VERIFICA CORRETTA CODIFICA		VERIFICA ESITO	RISULTATO AUDIT		NOTE	LIVELLO DI COMPLETEZZA DELL'AUDIT
	Diagnosi	Fattori confondenti		Verifica dei nosologici indicati	Altre verifiche		
Osp. F.Spaziani							Non Effettuato
Osp. S.Benedetto							Non Effettuato
Osp. S.Scolastica							Non Effettuato
Osp. S.Maria Goretti							Non Effettuato
Osp. A.Florini	SI	SI	SI	1 caso di mancata codifica "Intervento chirurgico o altra procedura non eseguiti per decisione del paziente", 1 caso di errata codifica nella "modalità di dimissione".		La struttura segnala di non aver effettuato l'intervento tempestivo in 4 casi di quelli presenti nella coorte, mentre considera 1 caso d'intervento entro 48 che non risultava dal SIO, ma le date degli interventi non sono state modificate.	ALTO
Osp. Dono Svizzero	SI	SI	SI			La struttura segnala di aver effettuato un intervento tempestivo, oltre a quelli già codificati nella coorte, in 12 casi, ma le date degli interventi non sono state modificate.	MEDIO
Osp. S.Camillo De Lellis	SI	SI	SI	Sovracodifica codici di procedura.		La struttura ha verificato esclusivamente i record in cui l'anno di ricovero era avvenuto nel 2020.	MEDIO
Policlinico Casilino							Non Effettuato
A.O. S.Giovanni Addolorata							Non Effettuato
Osp. L.Parodi Delfino							Non Effettuato
Osp. S.Giovanni Evangelista	SI	SI	SI	Conferma corretta codifica.			ALTO
Osp. S.Sebastiano							Non Effettuato

STRUMENTI PER AUDIT - SELEZIONE STRUTTURE

[chiudi]

- >  **CARDIOCIRCOLATORIO**
 - > IMA: mortalità a 30 giorni dal primo accesso
 - > STEMI: PTCA entro 90 minuti - variabili cliniche
 - > By-pass: mortalità a 30 giorni - variabili cliniche
 - > Valvuloplastica per via Transcatetere: mortalità a 30 giorni
 - > Valvuloplastica con tecnica Open: mortalità a 30 giorni
 - > Scompenso: mortalità a 30 giorni dal primo accesso
- >  **RESPIRATORIO**
- >  **NERVOSO**
- >  **OSTEOMUSCOLARE**
- >  **CHIRURGIA ONCOLOGICA**
- >  **GRAVIDANZA E PARTO**
- >  **UROGENITALE**

Un esempio...
IMA: Alta mortalità a 30 gg

OSPEDALE		IMA: MORTALITA' A 30 GIORNI			
Valutazione	N	RISCHIO GREZZO	RISCHIO ADJ	RR ADJ	P
Programma Valutazione Esiti 2013 (SDO 2012)	75	41,33	23,93	2,4	0

Nel 2013 si invita l'ospedale all'attività di audit...

Inizio 2014 l'Ospedale risponde all'audit...

	Anno	2012	2012
Modalità Dim.	Unità budget dim.	Deceduti	Dimessi
Totale		24	49
1 - DECEDUTO	Totale	24	24
	020500-S.C. Medicina	2	2
	021610-S.S. Terapia Intensiva Polivalente	4	4
	027100-S.C. Pronto Soccorso - Degenza breve e semintensiva	2	2
	027300-S.C. Geriatria	13	13
	027800-S.C. Clinica Geriatrica	1	1
	027900-S.C. Lungodegenza	2	2

In conclusione, le verifiche analitiche effettuate sul volume della produzione delle cartelle cliniche dell'Ospedale relativamente all'anno 2012 hanno evidenziato, in prima istanza una ridotta validità delle diagnosi di IMA e delle relative codifiche in SDO, rispetto ai dati ministeriali valutati edizione 2013.

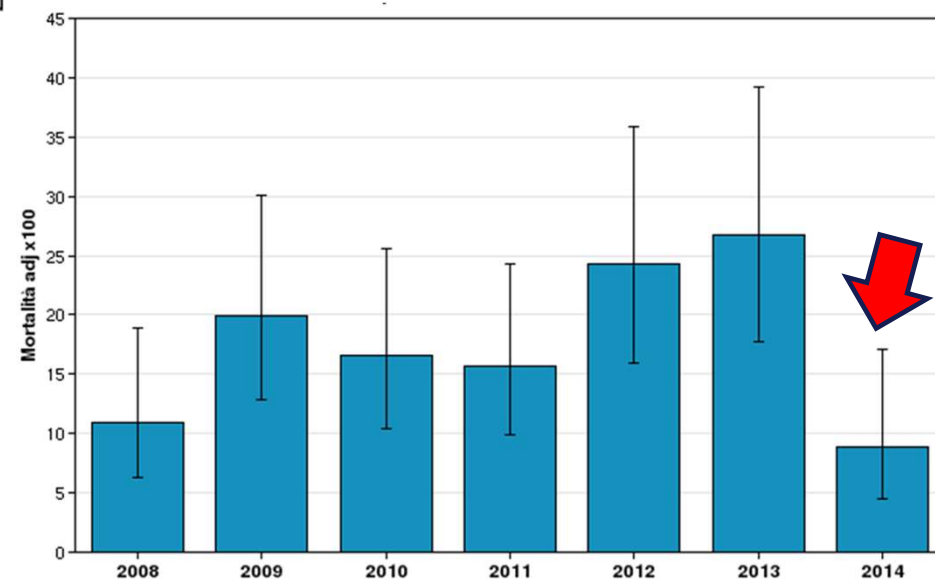
D'altra parte il controllo sulle cartelle cliniche ha permesso di escludere l'eventualità di codifiche opportunistiche associate alla effettuazione di procedure.

Si precisa che la maggior parte delle codifiche erranee riscontrate fanno riferimento a SDO appartenenti alla S.C. di Geriatria, che quindi ha reiterato un errore sistematico di codifica attribuendo all'evento morte frequentemente la causa "IMA" senza che l'ischemia trovasse riscontro clinico o autoptico. L'età media, infatti, dei pazienti deceduti con la codifica IMA in diagnosi principale o secondaria è di 85.125 anni.

Ima: Mortalità a 30 gg











OSPEDALE		IMA: MORTALITA' A 30 GIORNI			
Valutazione	N	RISCHIO GREZZO	RISCHIO ADJ	RR ADJ	P
SDO 2012	75	41,33	23,93	2,4	0
SDO 2013	68	41,18	27,67	2,98	0
SDO 2014	56	17,86	8,81	0,96	0,9

*Ha risposto all'audit
inizio 2014*



STRUMENTI PER AUDIT - SELEZIONE STRUTTURE

[chiudi]

- >  CARDIOCIRCOLATORIO
- >  RESPIRATORIO
- >  NERVOSO
- >  OSTEOMUSCOLARE
- >  CHIRURGIA ONCOLOGICA
- >  GRAVIDANZA E PARTO
 - >  Proporzione di parti con taglio cesareo primario
 - >  Parti vaginali in donne con pregresso cesareo
 - >  Parti vaginali: proporzione di episiotomie
- >  UROGENITALE

Un esempio...

Proporzione di TC primari: Differenza Grezzi-Adj

OSPEDALE		: PROPORZIONE DI TC PRIMARI			
Valutazione	N	GREZZO	ADJ	RR ADJ	P
Programma di valutazione Esiti 2014 (SDO 2013)	1959	17,92	6,28	0,24	0



Le criticità. Le tabelle relative all'Ostetricia partono con una conquista: il taglio al numero dei parti cesarei (operazione caldeggiata dall'Europa e dal ministero della Salute, a tutela delle mamme e dei neonati). Il a marce forzate si avvia verso una percentuale del 17 per cento. Significa che meno di una donna su cinque che decide di partorire a ricorre al parto chirurgico.

La percentuale è quattro volte migliore rispetto alla media nazionale, che vede l'Italia fa-

Lettera di risposta del Direttore Sanitario ...

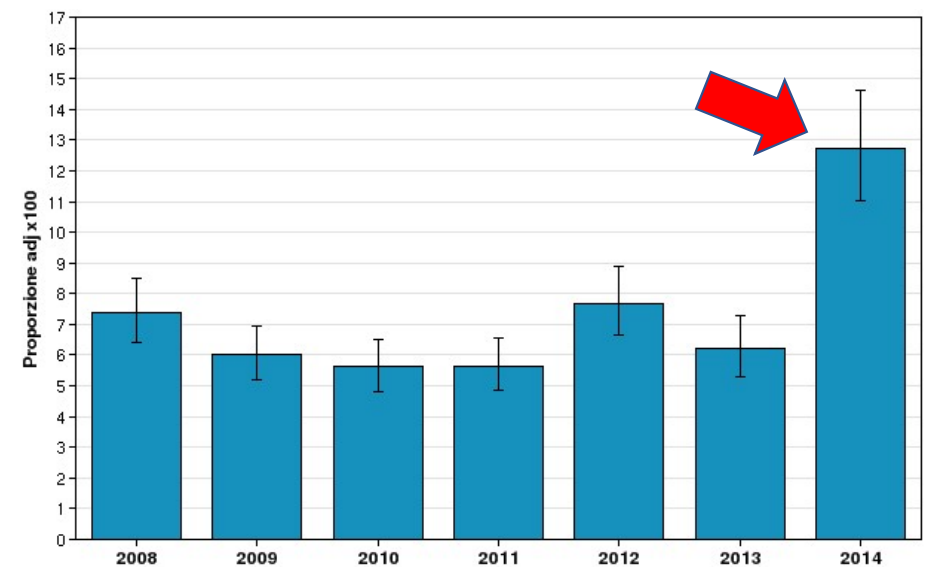
Il Direttore Sanitario

Alla puntuale verifica delle cartelle si è evidenziato un errore sistematico nella codifica di tracciato cardiocografico non rassicurante con utilizzo del codice 656.31 “Sofferenza fetale, parto, con o senza menzione della condizione antepartum” invece del più specifico codice 659.7 “Anomalie del battito o della frequenza cardiaca del feto”. Tale errore ha comportato la variazione nel codice utilizzato di n. 201 SDO su n. 216 complessive. L'utilizzo di tale codice non ha comportato l'assegnazione al DRG complicato, pertanto in nessuna cartella con codice di diagnosi modificato, si è avuto un cambio di DRG.

Proporzione di TC primari: Differenza Grezzi-Adj

OSPEDALE		PROPORZIONE DI TC PRIMARI			
Valutazione	N	RISCHIO GREZZO	RISCHIO ADJ	RR ADJ	P
SDO 2013	1959	17,92	6,28	0,24	0
SDO 2014	1857	17,72	12,97	0,5	0

*Struttura segnalata a settembre 2014.
Audit completato a novembre 2014.*



Proporzione parti con TC primario. Distribuzione fattori confondenti: 2013 VS 2014

	% GRE	% ADJ	ADJ-GRE	% PATOLOGIA LIQUIDO AMNIOTICO (ric. ind.)	% POSIZIONE E PRESENTAZIONE ANOMALE DEL FETO (ric. ind.)	% DISTRESS FETALE (ric. ind.)	% (PRE)ECLAMPSIA (ric. ind.)	% GRAVIDANZA MULTIPLA (ric. ind.)	% Perdita ematica antepartum/ abruptio placentae/ placenta previa (ric. ind.)	% RITARDO CRESCITA INTRAUTERINA (ric. ind.)
SDO 2013										
ITALIA	25.98			4.1	5.1	2.0	1.4	1.9	1.3	2.0
OSPEDALE	17.92	6.28	-11.64	5.7	6.8	8.9	1.2	3.2	1.6	3.6
SDO 2014										
ITALIA	25.69			4.1	5.0	1.9	1.4	1.9	1.3	2.0
OSPEDALE	17.72	12.97	-4.75	4.4	6.4	0.5	1.4	3.6	1.1	2.8



STRUMENTI PER AUDIT - SELEZIONE STRUTTURE

[chiudi]

>  CARDIOCIRCOLATORIO

>  RESPIRATORIO

>  NERVOSO

>  OSTEOMUSCOLARE

>  **CHIRURGIA ONCOLOGICA**

> TM mammella: interventi di resezione entro 120 giorni

> Intervento chirurgico per TM colon: mortalità a 30 giorni

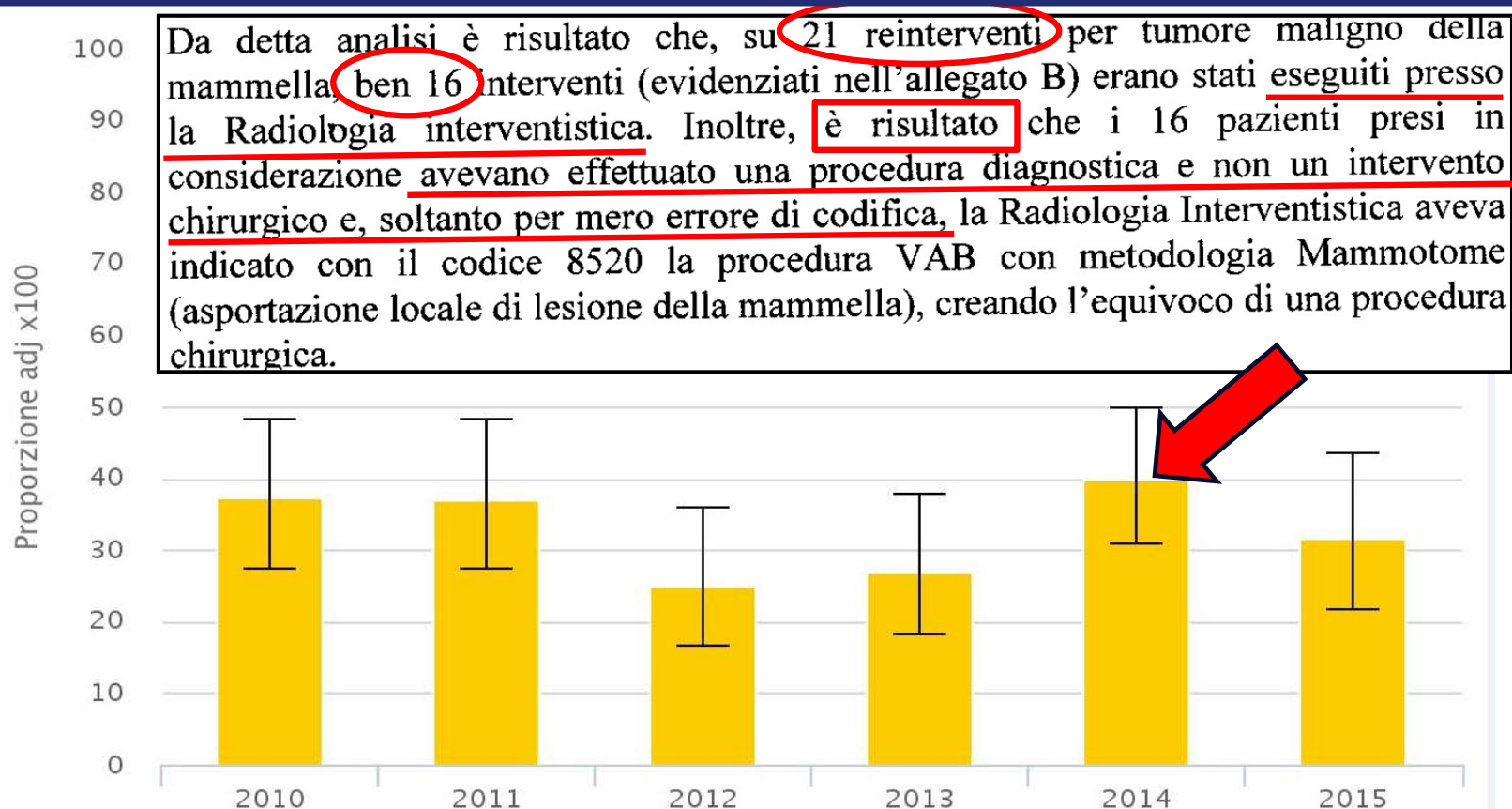
> Intervento chirurgico per TM polmone: mortalità a 30 giorni

>  GRAVIDANZA E PARTO

>  UROGENITALE

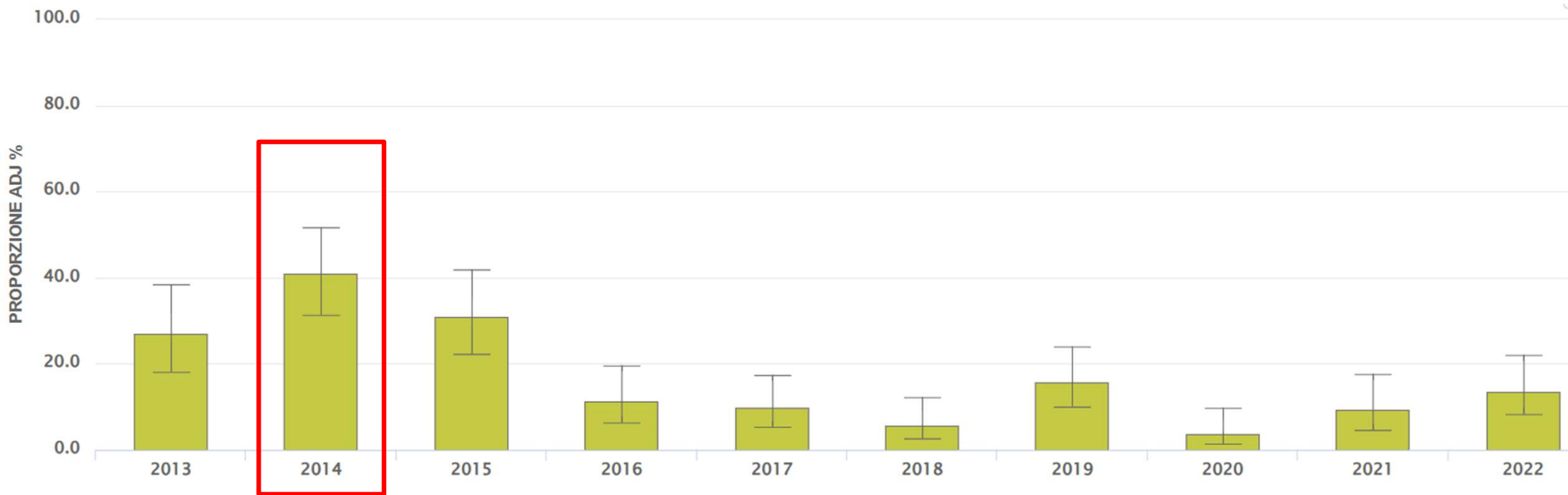
Tumore maligno della mammella: ALTA proporzione di reinterventi a 120 gg

Ospedale xxx - segnalato per alte proporzioni (>15%) di nuovi interventi entro 120 gg.
Audit eseguito nel **2015**.



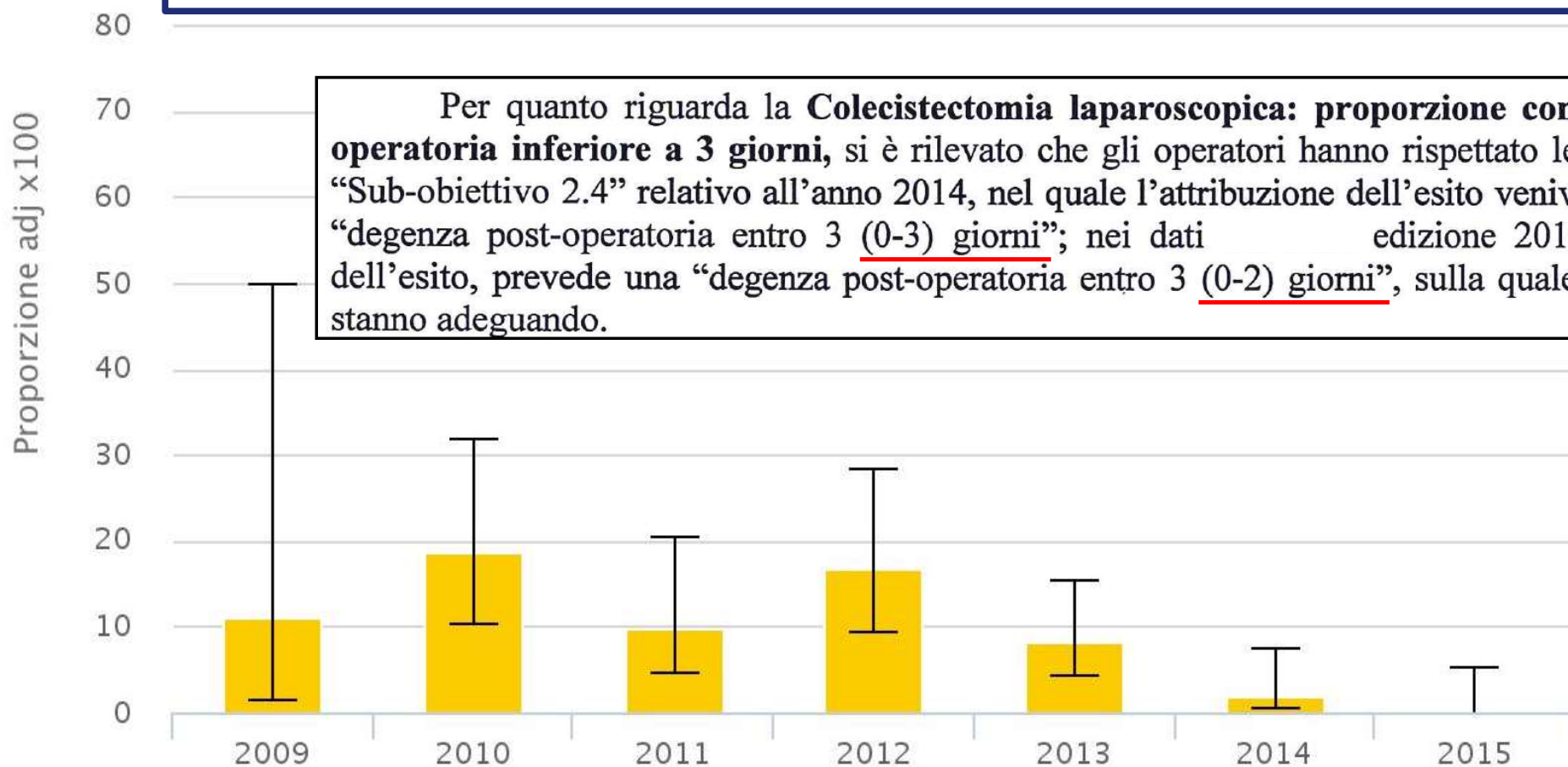
Tumore maligno della mammella: ALTA proporzione di reinterventi a 120 gg

Dal 2015...



Colecistectomie Laparoscopiche: degenza post-op < 3 giorni

Ospedale xxx - segnalato per basse proporzioni (<30%) di colecistectomie laparoscopiche con degenza post-op < 3 giorni. L'audit è stato eseguito a **Giugno 2015**

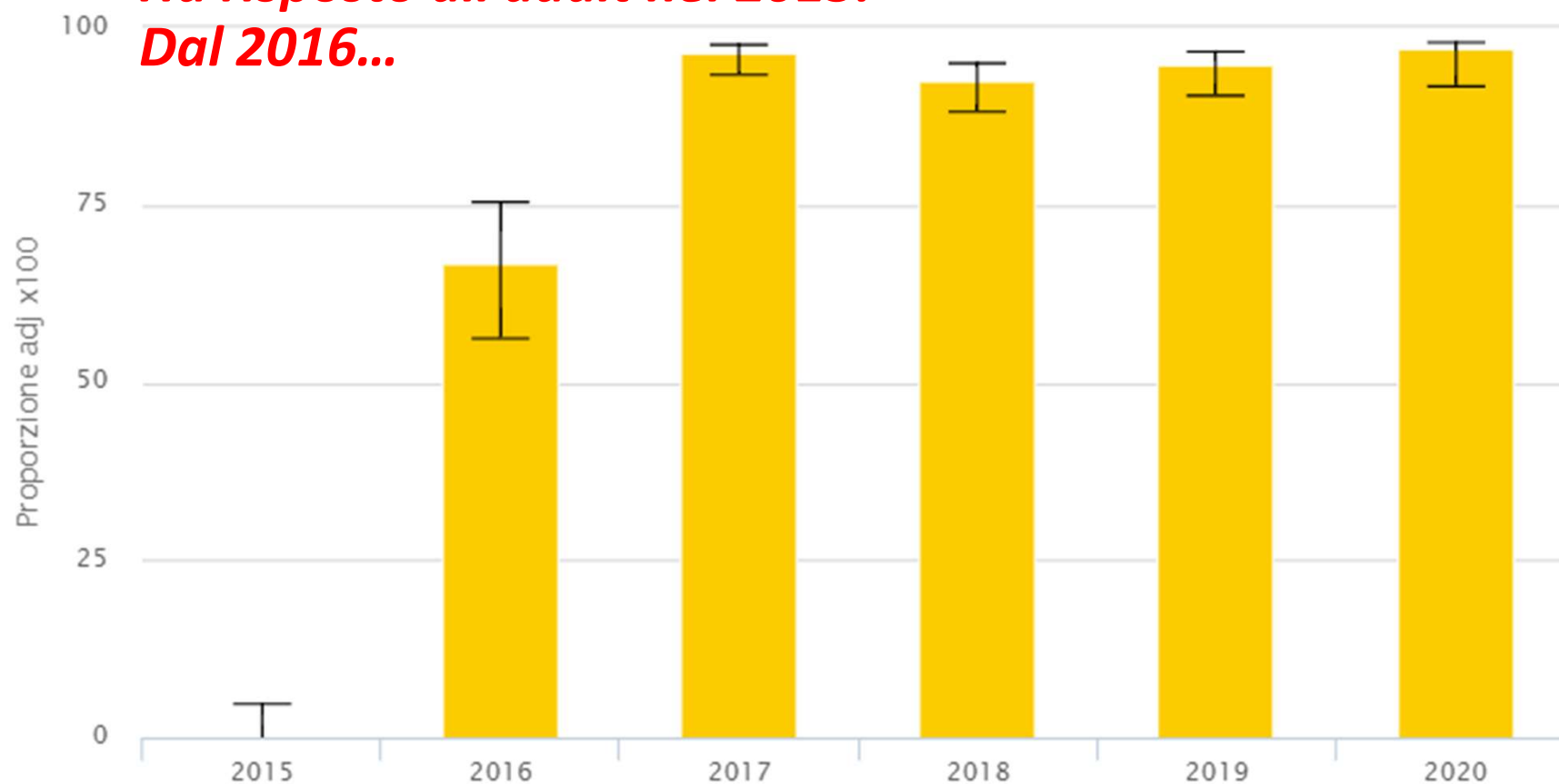


Per quanto riguarda la **Colecistectomia laparoscopica: proporzione con degenza post-operatoria inferiore a 3 giorni**, si è rilevato che gli operatori hanno rispettato le indicazioni del “Sub-obiettivo 2.4” relativo all’anno 2014, nel quale l’attribuzione dell’esito veniva indicato come “degenza post-operatoria entro 3 (0-3) giorni”; nei dati edizione 2015, l’attribuzione dell’esito, prevede una “degenza post-operatoria entro 3 (0-2) giorni”, sulla quale gli operatori si stanno adeguando.

Colecistectomie Laparoscopiche: degenza post-op < 3 giorni

Ha risposto all'audit nel 2015.

Dal 2016...



**Grazie per
l'Attenzione!!**

Per ulteriori informazioni
o richieste, scrivere a
m.dovidio@deplazio.it