

Programma Nazionale Esiti e strumenti di monitoraggio per le aziende. Dati 2016 e trend 2017

**Maria Chiara Corti
Francesco Avossa, Angela De Paoli**

Mestre - 26 Febbraio 2018

- Strumenti per il monitoraggio dei volumi di attività, dei processi e degli esiti (Avossa)
- Punti di forza e criticità in Veneto (Corti)
- Approfondimento per le strutture private accreditate (De Paoli)

Punti di forza e criticità in Veneto (Corti)

Treemap

Il TREEMAP è un metodo statistico per rappresentare graficamente indicatori compositi

Applicato al PNE consente la rappresentazione sintetica di ciascuna struttura ospedaliera sulla base di 21 indicatori di volume/esito riferibili a 7 aree cliniche:

- Cardiocircolatorio
- Osteo-muscolare
- Respiratorio
- Gravidanza e parto
- Nervoso
- Chirurgia Generale
- Chirurgia Oncologica

Per ciascun indicatore sono individuate 3-5 soglie che identificano livelli di aderenza agli standard di qualità
(da **rosso-molto basso** a **verde-molto alto**)

Sistema Osteomuscolare

- Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 2 giorni
- Frattura della Tibia e Perone: tempi di attesa per int. chirurgico
- Intervento di protesi di ginocchio: volume di ricoveri
- Intervento di protesi di anca: volume di ricoveri
- Intervento di protesi di spalla: volume di ricoveri

Sistema Cardiocircolatorio

- Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni

Chirurgia Generale

- Prop. di colecistectomie eseguite in reparti con volume di attività >90 interventi annui
- Colecistectomia laparoscopica: prop. di ricoveri con degenza inferiore a 3 giorni

Sistema Respiratorio

- Ospedalizzazione per broncopneumopatia cronica ostruttiva
- BPCO riacutizzata: mortalità a 30 giorni

Gravidanza e Parto

- Volume parti
- Prop. di parti con taglio cesareo primario
- Prop. di parti vaginali in donne con pregresso parto cesareo
- Parto naturale: prop. complicanze durante il parto e il puerperio
- Parto cesareo: prop. complicanze durante il parto e il puerperio

Sistema Nervoso

- Ictus ischemico: mortalità a 30 giorni
- Ictus ischemico: MACCE a 1 anno

Chirurgia Oncologica

- Intervento chirurgico per TM polmone: mortalità a 30 giorni
- Intervento chirurgico per TM stomaco: mortalità a 30 giorni
- Prop. interventi per TM della mammella eseguiti in reparti con volume di attività > 135 interventi annui
- Prop. nuovi interventi di resezione entro 120 giorni da int. chir. conservativo per TM della mammella

Per ciascun indicatore sono individuate 3-5 soglie che identificano livelli di aderenza agli standard di qualità
 (da **rosso-molto basso** a **verde-molto alto**)

Indicatori «Treemap» e livelli di aderenza agli standard di qualità (1/2)

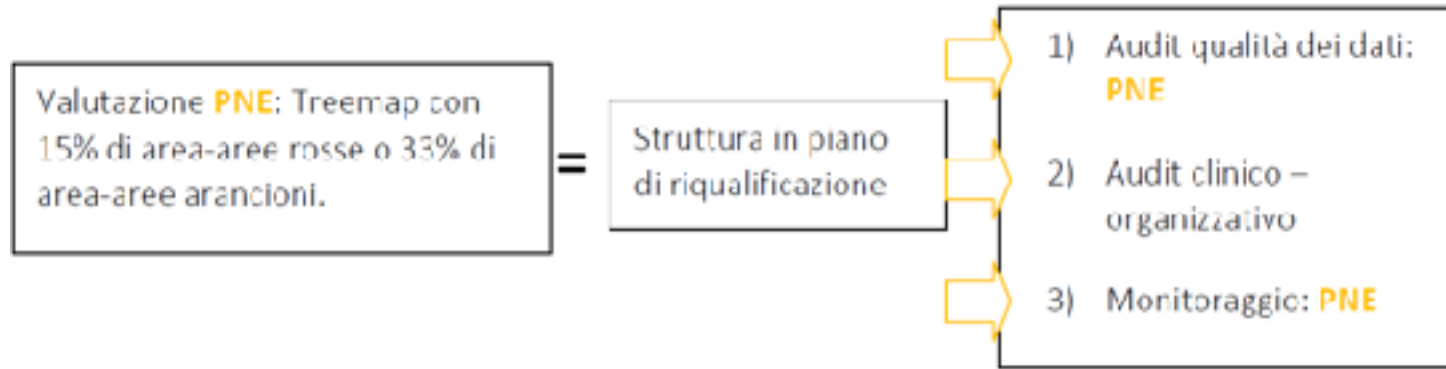
				MOLTO ALTO	ALTO	MEDIO	BASSO	MOLTO BASSO
Area clinica	Indicatore	Soglia N coorte	Periodo	1	2	3	4	5
CARDIOCIRCOLATORIO	Infarto Miocardico Acuto: mortalita' a 30 giorni	50	annuale	≤6	6-8	8-12	12-14	>14
	Infarto Miocardico Acuto: % trattati con PTCA entro 2 giorni	50	annuale	≥60	45-60	35-45	25-35	<25
	Scompenso cardiaco congestizio: mortalita' a 30 giorni	50	annuale	≤6	6-9	9-14	14-18	>18
	By-pass Aortocoronarico: mortalita' a 30 giorni	100	biennale	≤1.5		1.5-4		>4
	Valvuloplastica o sostituzione di valvole cardiache: mortalita' a 30 giorni	100	biennale	≤1.5		1.5-4		>4
	Riparazione di aneurisma non rotto dell' aorta addominale: mortalita' a 30 giorni	50	biennale	≤1		1-3		>3
NERVOSO	Ictus ischemico: mortalita' a 30 giorni	50	annuale	≤8	8-10	10-14	14-16	>16
	Intervento chirurgico per T cerebrale: mortalita' a 30 giorni dall'intervento di craniotomia	50	triennale	≤1.5		1.5-3.5	3.5-5	>5
RESPIRATORIO	BPCO riacutizzata: mortalita' a 30 giorni	50	annuale	≤5	5-7	7-12	12-16	>16
CH.GENERALE	Colecistectomia laparoscopica: % ricoveri con degenza post-operatoria < 3 giorni	50	annuale	≥80	70-80	60-70	50-60	<50
	Colecistectomia laparoscopica: % interventi in reparti con volume di attivita > 90 casi	-	-	=100	80-100	50-80	30-50	<30

Indicatori «Treemap» e livelli di aderenza agli standard di qualità (2/2)

				MOLTO ALTO	ALTO	MEDIO	BASSO	MOLTO BASSO
Area clinica	Indicatore	Soglia N coorte	Periodo	1	2	3	4	5
CH. ONCOLOGICA	Intervento chirurgico per TM mammella: % interventi in reparti con volume di attivita' > 135 casi	-	-	=100	80 I- 100	50 I- 80	30 I- 50	<30
	Proporzione di nuovi interventi di resezione entro 120 giorni da un intervento chirurgico conservativo per tumore maligno	25	annuale	≤5	5 I-8	8 I-12	12 I-18	>18
	Intervento chirurgico per TM polmone: mortalita' a 30 giorni	50	triennale	≤0.5		0.5 I-3		>3
	Intervento chirurgico per TM stomaco: mortalita' a 30 giorni	50	triennale	≤2	2 I-4	4 I-7	7 I-10	>10
	Intervento chirurgico per TM colon: mortalita' a 30 giorni	50	biennale	≤1	1 I-3	3 I-6	6 I-8	>8
GRAVIDANZA E PARTO	Proporzione di parti con taglio cesareo primario	150	annuale	≤15	15 I-25	25 I-30	30 I-35	>35
	Parti naturali: proporzione di complicanze durante il parto e il puerperio	100	biennale	≤0.20	0.20 I-0.70			>0.70
	Parti cesarei: proporzione di complicanze durante il parto e il puerperio	100	biennale	≤0.30	0.30 I-1.2			>1.2
OSTEOMUSCOLARE	Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 2 giorni	50	annuale	≥70	60 I-70	50 I-60	40 I-50	<40
	Frattura della Tibia e Perone: tempi di attesa per intervento chirurgico	30	annuale	<2	2 I-4	4 I-6	6 I-8	≥8

I colori delle aree cliniche sono attribuiti in base alla media ponderata dei valori dei singoli indicatori. Per i volumi relativi a parti, colecistectomia laparoscopica e interventi sulla mammella è stata identificata una soglia di occasionalità (20 casi), sotto la quale l'indicatore è non valutabile e l'area corrispondente è rappresentata in grigio

Il **DM del 21 giugno 2016**, adottato in applicazione dell'articolo 1, commi 524--530 della Legge di Stabilità, disciplina i “**Piani di efficientamento e riqualificazione**” e prevede che il PNE renda disponibile, in un'area riservata del sito web dedicato, la valutazione di ciascuna struttura ospedaliera e la metodologia applicata



AO di Padova

Livello di aderenza a standard disponibili

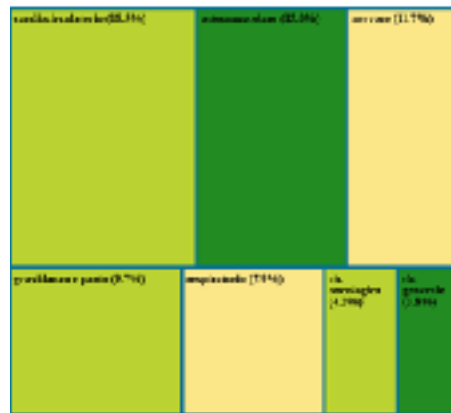
■ Medio-alto ■ Alto ■ Medio ■ Basso ■ Molto basso ■ M0
Il paragonato viene oggetto la % di attività svolta nei suoi specifici



AOUI Osp.Civile Maggiore di Verona

Livello di aderenza a standard disponibili

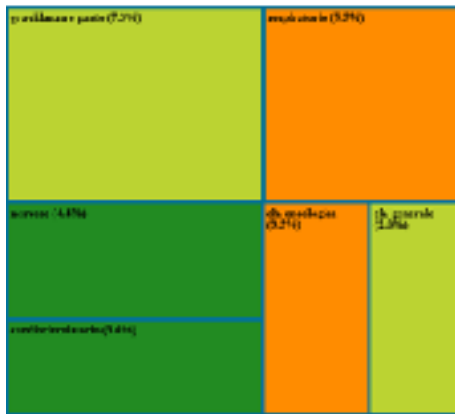
■ Medio-alto ■ Alto ■ Medio ■ Basso ■ Molto basso ■ M0
Il paragonato viene oggetto la % di attività svolta nei suoi specifici



AOUI Policlinico di Verona

Livello di aderenza a standard disponibili

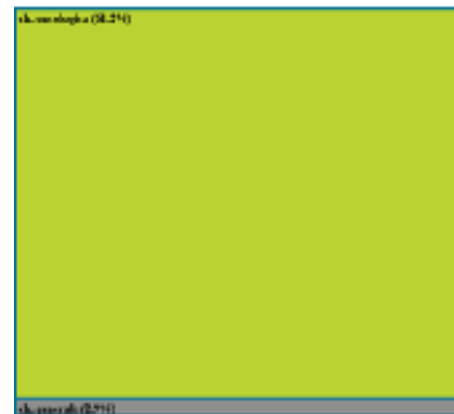
■ Medio-alto ■ Alto ■ Medio ■ Basso ■ Molto basso ■ M0
Il paragonato viene oggetto la % di attività svolta nei suoi specifici



IOV Padova

Livello di aderenza a standard disponibili

■ Medio-alto ■ Alto ■ Medio ■ Basso ■ Molto basso ■ M0
Il paragonato viene oggetto la % di attività svolta nei suoi specifici



Strutture che rispettano i parametri di qualità (nessuna area clinica “critica”)

Azienda ULSS	Struttura
2-Marca Trevigiana	Ospedale di Treviso Ospedale di Castelfranco Veneto Ospedale di Oderzo
3-Serenissima	Ospedale dell'Angelo Mestre
4-Veneto Orientale	Ospedale di Jesolo Ospedale di Portogruaro
5-Polesana	Ospedale di Rovigo
6-Euganea	Ospedale di Cittadella Ospedale S. Antonio Padova Casa di cura Abano Terme
7-Pedemontana	Ospedale di Bassano
8-Berica	CC Eretenia Ospedale di Montebelluna Ospedale di Noventa Vicentina Ospedale di Vicenza
9-Scaligera	Ospedale di San Bonifacio Ospedale di Villafranca di Verona
IOV - Padova	
AOUI Verona Borgo Trento	



Strutture con mancato rispetto dei parametri di qualità*

Azienda ULSS	Struttura	Indicatori critici
2-Marca Trevigiana	Ospedale di Conegliano	<ul style="list-style-type: none"> • Tempestività intervento per frattura di femore • Mortalità a 30 giorni per ictus ischemico
5-Polesana	CC Madonna della Salute - Portoviro	<ul style="list-style-type: none"> • Tempestività intervento per frattura di femore
9-Scaligera	Ospedale Class. Sacro Cuore - Negrar	<ul style="list-style-type: none"> • Tempestività intervento per frattura di femore
5-Polesana	Ospedale di Adria	<ul style="list-style-type: none"> • Volume parti





* criticità considerate per un Piano di riqualificazione

Sistema Osteomuscolare

- Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 2 giorni
- Frattura della Tibia e Perone: tempi di attesa per int. chirurgico

Struttura	% Area	Indicatori Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 2 giorni	% N Adj Ita
Ospedale di Conegliano	8,8	 <p>17% 20% 23.88%</p>	
Ospedale Cl. Sacro Cuore Negrar	34,5	 <p>41% 20% 27.04%</p>	


Struttura	% Area	Indicatori Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 2 giorni	Stima grezza 2017
Ospedale di Conegliano	8,8	<p>Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 2 giorni</p> <p>31% 31% 73,5%</p>	Da 31 a 73,5%
Ospedale Cl. Sacro Cuore	34,5	<p>Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 2 giorni</p> <p>66,7% 35% 66,7%</p>	Da 35 a 66,7%

Struttura	% Area	Indicatori	Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 2 giorni	N	% Adj	% Ita
Ospedale di Vittorio Veneto	11,3	 <p>Osteomuscolare</p> <p>Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 2 giorni</p>	77	48,67	57,56	
C.C. Madonna della Salute	42,0	 <p>Osteomuscolare</p> <p>Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 2 giorni</p>	58	48,76	52,31	
Ospedale di Bussolengo	16,2	 <p>Osteomuscolare</p> <p>Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 2 giorni</p>	103	47,73	57,56	
AO Padova	13,2	 <p>Osteomuscolare</p> <p>Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 2 giorni</p>	95	45,91	52,31	
		<p>Osteomuscolare</p> <p>Frattura della Tiroide e Porzioni basali di alveoli per intervento chirurgico</p>	72	4,00	8,90	

Struttura	% Area	Indicatori	Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 2 giorni	N	% Adj	% Ita	Stima grezza 2017
Ospedale di Vittorio Veneto	11,3	OSTEOMUSCOLARE	Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 2 giorni	77	48,67	47,56	Da 44 al 67 %
C.C. Madonna della Salute	42,0	OSTEOMUSCOLARE	Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 2 giorni	58	48,78	47,56	Da 48 all' 80 %
Ospedale di Bussolengo	16,2	OSTEOMUSCOLARE	Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 2 giorni	103	47,73	47,56	40,1
AO Padova	13,2	OSTEOMUSCOLARE	Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 2 giorni	95	45,91	47,56	Da 45 al 74 %
			Frattura della Tiroide e Porzioni basali di alveole per intervento chirurgico	72	4,00	8,90	Da 4 a 2 gg

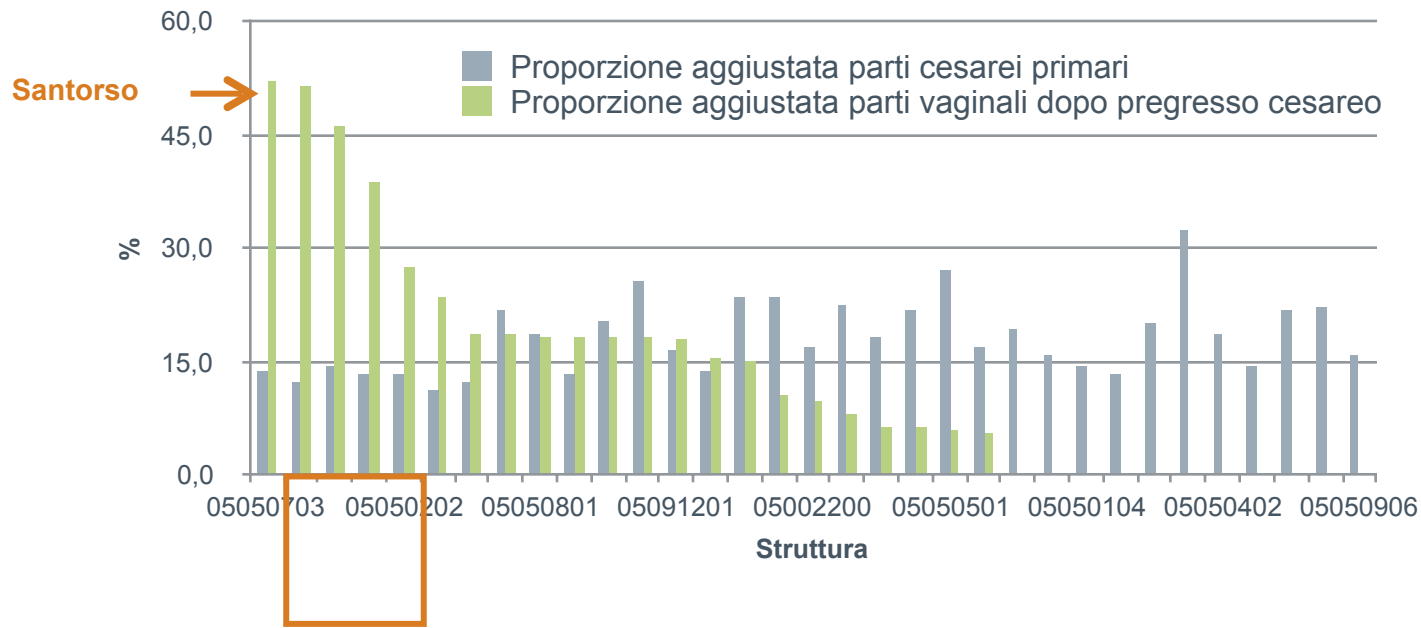
Gravidanza e Parto

- Prop. di parti con taglio cesareo primario
- Prop. di parti vaginali in donne con pregresso parto cesareo
- Parto naturale: prop. complicanze durante il parto e il puerperio
- Parto cesareo: prop. complicanze durante il parto e il puerperio

Struttura	% Area	Indicatori		
			% parti con taglio cesareo primario	% N Adj Ita
Ospedale di Chioggia	22,4	 <p> % parti con taglio cesareo primario 488 32,47 24,62 Parto naturale - % consulti con desiderio di parto e il puerperio 541 1,19 3,52 Parto cesareo - % consulti con desiderio di parto e il puerperio 535 1,05 3,76 </p>		

Struttura	% Area	Indicatori % parti con taglio cesareo primario N % Adj % Ita	Stima grezza 2017									
Ospedale di Chioggia	22,4	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>488</td> <td>32,47</td> <td>24,62</td> </tr> <tr> <td>541</td> <td>1,19</td> <td>3,02</td> </tr> <tr> <td>535</td> <td>1,05</td> <td>3,76</td> </tr> </table>	488	32,47	24,62	541	1,19	3,02	535	1,05	3,76	<p style="text-align: center;">Da 32 a 24,3%</p> <p style="text-align: center;">0,0</p> <p style="text-align: center;">1,0</p>
488	32,47	24,62										
541	1,19	3,02										
535	1,05	3,76										

Proporzione di parti vaginali in donne con pregresso parto cesareo – Veneto 2016



**AULSS 2 Marca
 Trevigiana**

OSPEDALE	Parti 2016	Parti 2017
PIEVE DI CADORE	47	0
VITTORIO VENETO	568	415
VENEZIA	391	356
CHIOGGIA	514	499
PORTOGRUARO	0	107
TRECENTA	58	0
ADRIA	407	416
PIOVE DI SACCO	389	377
ASIAGO	114	98
VALDAGNO	453	373

Sistema Cardiocircolatorio

- Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni
- Infarto Miocardico Acuto: proporzione di trattati con PTCA entro 2 giorni
- Scompenso cardiaco congestizio: mortalità a 30 giorni

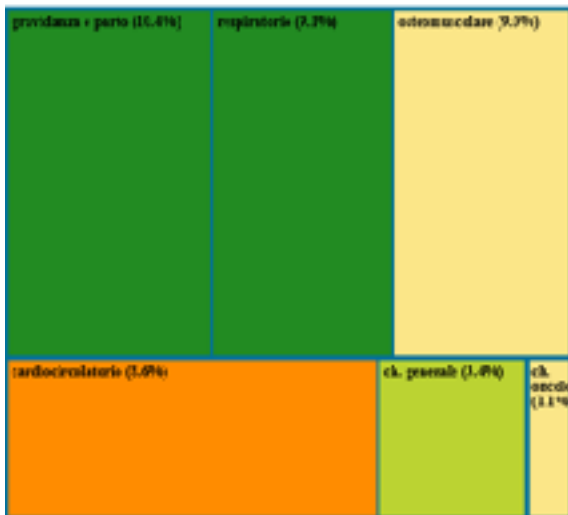
Tre strutture con area clinica in fascia CRITICA

2-Marca Trevigiana - OSPEDALE DI MONTEBELLUNA

Livello di aderenza a standard di qualità

■ Molto alto ■ Alto ■ Medio ■ Basso ■ Molto basso ■ ND

In parentheses viene riportata la % di attività svolta nell'area specifica



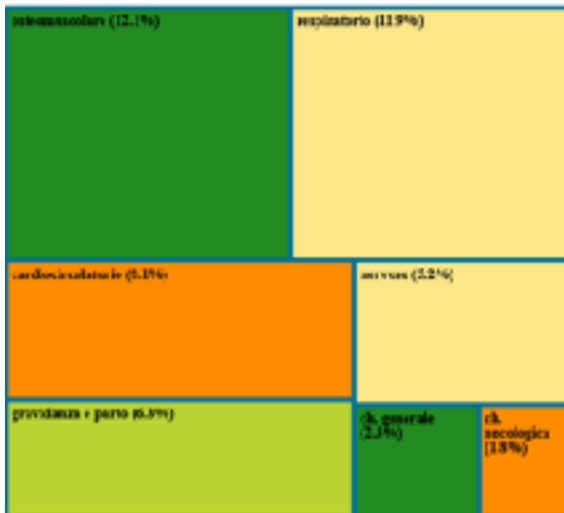
Struttura	Indicatore	Valori PNE Aggiustati			Stima Grezza SER
		2014	2015	2016	2017
Ospedale di Montebelluna	IMA: mortalità 30 giorni		7.76	14.61	14.1
Ospedale di Montebelluna	IMA: PTCA 2 giorni		33.3	21.28	32.3
Ospedale di Montebelluna	SCC: mortalità 30 giorni	5.46	7.7	5.85	7.8

3-Serenissima - OSPEDALE DI DOLO

Livello di aderenza a standard di qualità

■ Molto alto ■ Alto ■ Medio ■ Basso ■ Molto basso ■ ND

In parentesi viene riportata la % di attività svolta nell'area specifica



Azienda	Struttura	Valori PNE Aggiustati			Stima Grezza SER
		2014	2015	2016	2017
Ospedale di Dolo	SCC: mortalità 30 giorni	16.88	19.19	16.86	9.7

6-Euganea – OSPEDALE DI SCHIAVONIA

Livello di aderenza a standard di qualità

■ Molto alto ■ Alto ■ Medio ■ Basso ■ Molto basso ■ ND

In parentesi viene riportata la % di attività svolta nell'area specifica



Struttura	Indicatore	Valori PNE Aggiustati			Stima Grezza SER
		2014	2015	2016	2017
Ospedale di Schiavonia	IMA: mortalità 30 giorni		16.89	13.96	7.0
Ospedale di Schiavonia	IMA: PTCA 2 giorni		26.67	34.71	41.8
Ospedale di Schiavonia	SCC: mortalità 30 giorni		18.16	18.21	18.2

Proporzione di IMA STEMI trattati con PTCA entro 2 giorni - Anno 2017 Strutture con almeno 50 eventi di IMA STEMI

Struttura	Numeratore	Denominatore	Valore
OSPEDALE DI MIRANO	124	133	93,2
OSPEDALE DI CASTELFRANCO	88	102	86,3
OSPEDALE DI BASSANO	65	77	84,4
OSPEDALE DI CONEGLIANO	86	102	84,3
OSPEDALE DI BELLUNO	76	92	82,6
OSPEDALE DI CITTADELLA	55	68	80,9
OSPEDALE DI VENEZIA	44	55	80,0
C.C. PEDERZOLI	75	95	78,9
OSPEDALE DI LEGNAGO	76	97	78,4
OSPEDALE DI MESTRE	144	185	77,8
OSPEDALE DI SAN DONA' DI PIAVE	46	60	76,7
OSPEDALE DI ROVIGO	105	144	72,9
OSPEDALE DI VICENZA	123	170	72,4
A.O. VERONA (BORGO TRENTO)	149	212	70,3
OSPEDALE DI TREVISO	155	232	66,8
A.O. PADOVA	167	273	61,2
OSPEDALE DI SANTORSO	49	88	55,7
OSPEDALE DI SCHIAVONIA	39	74	52,7

Chirurgia Generale

- Prop. di colecistectomie eseguite in reparti con volume di attività superiore a 90 interventi annui
- Colecistectomia laparoscopica: proporzione di ricoveri con degenza post-operatoria inferiore a 3 giorni

Per quasi la totalità delle strutture, più del 70% dei ricoveri per Colecistectomia laparoscopica ha una degenza post-operatoria inferiore a 3 giorni

Colecistectomia laparoscopica: prop. di ricoveri con degenza post-operatoria inferiore a 3 giorni – Veneto 2016

		Valori PNE Aggiustati			Stima Grezza SER
Azienda	Struttura	2014	2015	2016	2017
502-Marca Trevigiana	05050204-OSPEDALE DI CONEGLIANO	28.62	22.94	50.86	71.8
504-Veneto Orientale	05010000-C.C. ANNA RIZZOLA		32.02	54.06	57.9
508-Berica	05050801-OSPEDALE DI VICENZA	54.41	56.05	54.46	57.9

Chirurgia Oncologica

- Proporzione interventi per TM della mammella eseguiti in reparti con volume di attività > 135 interventi annui
- Proporzione nuovi interventi di resezione entro 120 giorni da intervento chirurgico conservativo per TM della mammella

Strutture pubbliche con bassi volumi di intervento o elevata percentuale di reinterventi entro 120 giorni

OSPEDALI PUBBLICI	VOLUME COMPLESSIVO (soglia DM70 = 150)		% REINTERVENTI ENTRO 120 GG.		
	2016	Proiezione 2017	2016	Proiezione 2017	Audit 2016
BELLUNO	118	109	6,2	9,4	
FELTRE	92	89	2,1	10,4	
TREVISO ↑	397	441	13,5	3,9	X
MESTRE ↑	244	251	9,7	20,8	X
VENEZIA	81	73	18,9	5,1	
DOLO ↓	119	101	27,3	24,1	
MIRANO	137	128	31,8	25,3	X
CHIOGGIA ↓	77	49	42,0	6,9	X
SAN DONA' DI PIAVE	73	106	6,5	17,8	X
CITTADELLA ↓	124	115	17,2	12,9	
CAMPOSAMPIERO ↑	126	142	9,0	14,1	
SCHIAVONIA	63	56	12,2	8,8	
SANTORSO	167	142	27,6	14,7	X
LEGNAGO	148	132	10,2	5,7	X
BUSSOLENGO	60	61	14,7	2,4	



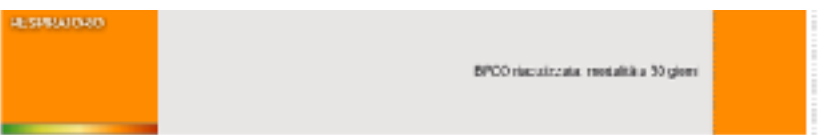

Strutture private accreditate con bassi volumi di intervento o elevata percentuale di reinterventi entro 120 giorni


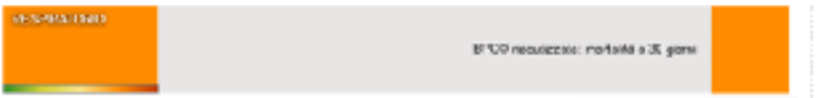
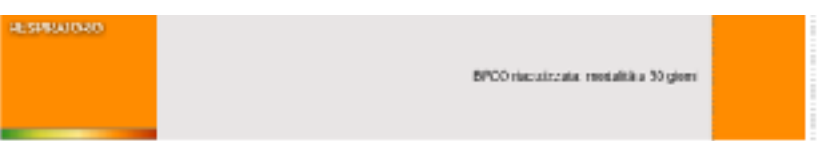
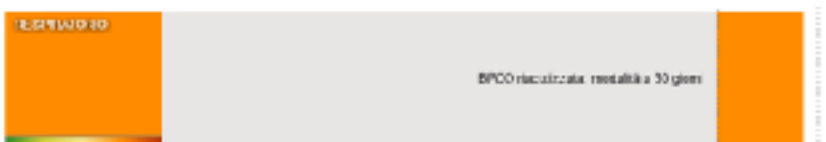
<i>STRUTTURE PRIVATE CONVENZIONATE</i>	VOLUME COMPLESSIVO (soglia DM70 = 150)	
	2016	Proiezione 2017
O.CL. S.CAMILLO	67	67
C.C. GIOVANNI XXIII	214	203
O.CL. V.SALUS	24	
C.C. ANNA RIZZOLA	52	13
C.C. S.M. MADDALENA	23	18
C.C. MADONNA D.SALUTE	32	
C.C. ABANO TERME	175	184
C.C. PEDERZOLI	74	66

% REINTERVENTI ENTRO 120 GG.		
2016	Proiezione 2017	Audit 2016
8,2	6,5	
14,0	19,8	X
		X
20,1	11,7	
20,3	28,6	X

Sistema Respiratorio

- Ospedalizzazione per broncopneumopatia cronica ostruttiva
- BPCO riacutizzata: mortalità a 30 giorni


Struttura	% Area	Indicatori BPCO riacutizzata : mortalità a 30 giorni	N	% Adj	% Ita
Ospedale di San Dona' di Piave	6,2		52	10,25	9,91
Ospedale di Arzignano	6,1		69	8,14	9,91
Ospedale di Legnago	17,3		237	10,05	9,91
AOUI Verona – Borgo Roma	5,5		127	4,88	9,91

Struttura	% Area	Indicatori BPCO riacutizzata : mortalità a 30 giorni	Stima grezza 2017
		N % Adj % Ita	
Ospedale di San Dona' di Piave	6,2		Da 15 a 18,6 %
Ospedale di Arzignano	6,1		Da 15,3 a 16,9 %
Ospedale di Legnago	17,3		Da 13 a 10,7%
AOUI Verona – Borgo Roma	5,5		Da 15 a 10%

Sistema Nervoso

- Ictus ischemico: mortalità a 30 giorni

Una struttura con area clinica in fascia CRITICA

Struttura	% Area	Indicatori % % N Adj Ita Ictus ischemico mortalità a 30 giorni
Ospedale di Conegliano	7,4	 <p> Ictus ischemico mortalità a 30 giorni 10.0 17.40 18.50 </p>

Struttura	% Area	Indicatori Ictus ischemico mortalità a 30 giorni	Stima grezza 2017
		N % % Adj Ita	
Ospedale di Conegliano	7,4		Dal 17.4 % all' 8,3 %

- Strumenti per il monitoraggio dei volumi di attività, dei processi e degli esiti (Avossa)
- Punti di forza e criticità in Veneto (Corti)
- Approfondimento per le strutture private accreditate (Dr. Angela De Paoli)