

Fondazione Sanità Futura

# QUALITÀ DEGLI OUTCOMES CLINICI NEGLI OSPEDALI

confronto tra la Regione Lombardia e le altre Regioni

PROGRAMMA NAZIONALE ESITI 2019

COLLANA



**FrancoAngeli**  
OPEN  ACCESS





Il presente volume è pubblicato in open access, ossia il file dell'intero lavoro è liberamente scaricabile dalla piattaforma **FrancoAngeli Open Access** (<http://bit.ly/francoangeli-oa>).

**FrancoAngeli Open Access** è la piattaforma per pubblicare articoli e monografie, rispettando gli standard etici e qualitativi e la messa a disposizione dei contenuti ad accesso aperto. Oltre a garantire il deposito nei maggiori archivi e repository internazionali OA, la sua integrazione con tutto il ricco catalogo di riviste e collane FrancoAngeli massimizza la visibilità, favorisce facilità di ricerca per l'utente e possibilità di impatto per l'autore.

Per saperne di più:

[http://www.francoangeli.it/come\\_publicare/publicare\\_19.asp](http://www.francoangeli.it/come_publicare/publicare_19.asp)

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it) e iscriversi nella home page al servizio "Informatemi" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

Fondazione Sanità Futura

# QUALITÀ DEGLI OUTCOMES CLINICI NEGLI OSPEDALI

---

confronto tra la Regione Lombardia e le altre Regioni

PROGRAMMA NAZIONALE ESITI 2019

COLLANA



**FrancoAngeli**  
OPEN  ACCESS

Art Director, progetto grafico: Veronica Marini

Copyright © 2021 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore ed è pubblicata in versione digitale con licenza *Creative Commons Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate 4.0 Internazionale* (CC-BY-NC-ND 4.0)

*L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunica sul sito*  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

# INDICE

<b>Nota introduttiva</b>	<b>7</b>
<b>Autori</b>	<b>9</b>
<b>1. Premessa</b>	<b>11</b>
<b>2. Termini e definizioni</b>	<b>13</b>
<b>3. Metodologia della ricerca</b>	<b>15</b>
<b>4. Struttura del rapporto</b>	<b>17</b>
<b>5. Dati a livello nazionale</b>	<b>21</b>
5.1 Confronto tra media nazionale esiti e media della Regione Lombardia (pubblico + privato)	22
5.2 Confronto della qualità degli esiti di tutte le regioni con la media nazionale	26
5.3 Confronto tra media nazionale esiti e media della Regione Lombardia - Ospedali di diritto pubblico	28
5.4 Confronto tra media nazionale esiti e media della Regione Lombardia - Ospedali di diritto privato	32
5.5 Andamento degli esiti nel triennio 2016-2018 - Ospedali di diritto pubblico	36
5.6 Andamento degli esiti nel triennio 2016-2018 - Ospedali di diritto privato	40
<b>6. Dati a livello regionale</b>	<b>45</b>
6.1 Area clinica cardiovascolare	46
6.2 Area clinica cerebrovascolare	70
6.3 Area clinica digerente	76
6.4 Area clinica muscolo-scheletrico	82
6.5 Area clinica procedure chirurgiche - interventi per tumore maligno	100
6.6 Area clinica perinatale	118
6.7 Area clinica respiratoria	124
6.8 Area clinica urogenitale	128
<b>7. Considerazioni finali</b>	<b>131</b>
<b>8. Allegato A</b>	<b>133</b>
8.1 Metodologia di valutazione della significatività statistica	133
8.2 Limiti dello studio e possibili BIAS	135
<b>Bibliografia</b>	<b>137</b>



## NOTA INTRODUTTIVA

Come meglio spiegheremo nel testo, questo studio vuole rappresentare un contributo alla promozione della qualità del Servizio Sanitario Nazionale e non offrire una graduatoria nella quale ricercare i migliori e i peggiori o per sollevare polemiche e confronti strumentali.

Siamo consapevoli che avventurarsi nel terreno, ancora largamente inesplorato nel nostro Paese, del giudizio di qualità comporta dei rischi e possibili effetti collaterali non graditi, ma riteniamo che solo affrontando con coraggio, rigore e coerenza questa non facile materia potremo ottenere concreti miglioramenti di qualità nell'interesse di tutti i cittadini che ricorrono alle prestazioni del Servizio Sanitario Nazionale.

Ricordiamo, inoltre, che la corretta interpretazione di ciascun dato, nazionale e regionale, non può prescindere da un approfondito ulteriore esame, che non può avvenire senza il confronto puntuale con le società scientifiche e gli specialisti di ogni singola disciplina medica e chirurgica.

In questo senso consideriamo questo studio come uno, e non esclusivo, manuale di istruzioni, soprattutto su ciò che insieme dobbiamo migliorare.

Auspichiamo, inoltre, che la disponibilità di corrette informazioni sulla qualità applicata agli esiti delle cure ospedaliere serva a superare l'impianto non di rado ideologico e pregiudiziale di molte dispute correnti (da quella nei rapporti pubblico/privato a quella nei sistemi sanitari regionali e sulla mobilità interregionale) riportandolo a ciò che dovrebbe essere l'unico vero riferimento per ogni giudizio, che è l'interesse dei pazienti e dei cittadini.

*Gabriele Pelissero*





## AUTORI

La raccolta, l'elaborazione e l'analisi dei dati contenuti nel presente rapporto sono state curate da un gruppo di lavoro appositamente costituito dalla Fondazione Sanità Futura e composto da:

**Marco Albini** – Responsabile Monitoraggio Qualità,  
Humanitas Clinical and Research Center IRCCS

**Dario Beretta** – Medico Specialista in Igiene e Medicina  
Preventiva - Presidente AIOP Lombardia

**Luca Carpinelli** – MD - Direttore Sanitario d' Azienda Istituti  
Clinici Zucchi, Monza

**Giorgio Ciron** – Referente Gruppo Sanità Assolombarda

**Cristian Ferraris** – Direttore Generale AIOP Lombardia e  
professore a contratto Università Vita e Salute San Raffaele –  
Direttore Fondazione Sanità Futura

**Marco Lampasona** – Presidente Innogea Srl

**Carlo Lucchina** – Collaboratore LIUC Castellanza e  
Consulente Ecole, componente consiglio di amministrazione  
della Fondazione Camilliani di Milano e  
della Fondazione Renato Piatti di Varese

**Gabriele Pelissero** – Professore ordinario di Igiene e  
Organizzazione Sanitaria all'Università degli Studi di Pavia -  
Presidente della Fondazione Sanità Futura

**Vittorio Scaffidi Abbate** – Responsabile del board scientifico  
di Innogea Srl

**Carlo Signorelli** – Professore ordinario di Igiene e Sanità  
Pubblica alla Università di Parma e Vita-Salute San Raffaele



# 1. Premessa

Questo rapporto sulla qualità degli outcomes clinici negli ospedali italiani è stato impostato confrontando i dati della Lombardia e delle altre Regioni, e quelli degli erogatori pubblici e privati. È stato redatto dalla Fondazione Sanità Futura con la collaborazione della società di consulenza Innogea S.r.l., sulla base dei dati pubblicati da Agenas nel Programma Nazionale Esiti nelle edizioni 2017, 2018 e 2019.

L'analisi, condotta sugli indicatori "treemap" e su altri indicatori di esito e di processo ritenuti rilevanti, ha come finalità principale quella di valutare la qualità delle cure del SSN, attraverso il confronto degli outcomes clinici. La Fondazione Sanità Futura ritiene, infatti, che sia di interesse strategico proseguire ed approfondire gli studi sulla qualità ospedaliera per consolidare un modello di "value based healthcare" da considerare come principale riferimento non solo per la crescita qualitativa dei Sistemi Sanitari Regionali ma, in prospettiva, anche come fattore di attrazione per pazienti residenti in altri Paesi.

È, inoltre, prevedibile ed auspicabile che, nell'interesse dei cittadini, trovino concreta implementazione, in tempi ragionevolmente brevi, iniziative legislative per l'attuazione dei principi già affermati dal Parlamento in ordine ad una "valutazione effettuata, sia ai fini dell'accreditamento che ai fini della retribuzione, utilizzando un sistema di indicatori oggettivi e misurabili", e che questa modalità diventi di pratica attuazione in tutti i Sistemi Sanitari Regionali, coinvolgendo la totalità degli erogatori ospedalieri.

La Fondazione Sanità Futura, ritiene, infine, di fondamentale importanza proseguire il monitoraggio e la valutazione della qualità degli esiti clinici per consentire alle singole strutture

ospedaliere di individuare le opportunità di miglioramento delle proprie prestazioni sanitarie ed attuare adeguati piani di azione sia sul versante clinico che su quello organizzativo-gestionale. La finalità dello studio non è quindi, quella di stabilire graduatorie di merito bensì di valutare, se ed in quale misura, i diversi modelli organizzativi regionali, la diversa dimensione delle strutture ospedaliere e le differenze delle loro gestioni strategiche ed organizzative incidano sulla qualità delle prestazioni sanitarie erogate.

Il confronto può consentire, inoltre, di mettere in relazione gli indicatori con le peculiarità del Sistema Sanitario Regionale, determinate da fattori interni (quali la distribuzione degli ospedali sul territorio, i case-mix, le reti di assistenza) e da fattori socio-culturali che possono influire sulla politica sanitaria della Regione.

I dati riportati nel presente rapporto, con brevi commenti, hanno, in sintesi, lo scopo di:

Fornire un primo quadro comparativo sulla qualità delle reti ospedaliere regionali.

Valutare il contributo che gli erogatori di diritto pubblico e di diritto privato apportano al Sistema Sanitario Regionale in termini di numero di prestazioni erogate e di qualità degli outcomes clinici.

Rilevare, in particolare, le caratteristiche e i risultati raggiunti dalla rete ospedaliera della Regione Lombardia rispetto alla performance complessiva della componente pubblica e privata.

Rilevare le criticità e le opportunità di miglioramento.

## 2. Termini e definizioni

Agenas	Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali
A.O.	Azienda Ospedaliera
ASL	Azienda Sanitaria Locale
ASP	Azienda Sanitaria Provinciale
ASST	Azienda Socio Sanitaria Territoriale
ATS	Agenzia Territoriale della Salute
DRG Diagnosis Related Group	Raggruppamento omogeneo di diagnosi cliniche
Esito ADJ (adjusted)	Valore dell'esito clinico ricalcolato in base a specifici fattori di correzione
Esito grezzo	Valore percentuale dell'esito clinico calcolato sul totale dei casi presi in considerazione
IRCCS	Istituto di Ricerca e Cura a Carattere Scientifico
PNE	Programma Nazionale Esiti
SDO	Scheda di Dimissione Ospedaliera
SSN	Servizio Sanitario Nazionale
SSR	Servizio Sanitario Regionale
Treemap	Mappa ad albero utilizzata per la valutazione della qualità strutture ospedaliere
USL	Unità Sanitaria Locale



### 3. Metodologia della ricerca

La ricerca è stata condotta su 42 indicatori di esito che comprendono 19 indicatori “Treemap”, definiti da Agenas per la valutazione della qualità delle strutture ospedaliere, ed altri 23 indicatori considerati rilevanti per il volume di casi trattati dagli ospedali e per l’impatto sulla salute dei cittadini.

Sono stati esclusi dall’analisi 2 indicatori Treemap (interventi per TM mammella in reparti con >135 casi e proporzione di colecistectomia in reparti con >90 casi).

Rispetto alle aree cliniche di riferimento, i 42 indicatori scelti sono così suddivisi:

Cardiovascolare: 12 indicatori

Cerebrovascolare: 3 indicatori

Digerente: 3 indicatori

Muscolo-scheletrico: 9 indicatori

Perinatale: 3 indicatori

Procedure chirurgiche - interventi su tumore maligno:  
9 indicatori

Respiratorio: 2 indicatori

Urogenitale: 1 indicatore

Al fine di garantire l’omogeneità del confronto tra le Regioni, per tutti gli indicatori sono stati presi in considerazione i dati “ADJ” (\*), ovvero quelli che risultano dalla procedura di aggiustamento del dato “grezzo” adottata da AGENAS.

Nelle tabelle riportate nel presente rapporto, non sono, quindi, presenti le Regioni per le quali nel comparto privato non sono disponibili dati ADJ.

(\*) La procedura di “Risk adjustment” utilizza coefficienti di correzione del dato grezzo, prendendo in considerazione diversi fattori confondenti, quali il genere, l’età, ed una serie di comorbidità presenti nell’episodio di ricovero in esame e nei ricoveri avvenuti nei due anni precedenti.



L'analisi dei dati riportati nella edizione 2019 del PNE ha consentito di rilevare, che per il calcolo dell'esito "ADJ", Agenas ha applicato, di norma, la soglia minima di 50 casi, a meno dei seguenti indicatori, per i quali la soglia è stata stabilita a 25 o a 100 casi:

25 casi	100 casi
Cardiovascolare	Digerente
Arteriopatia mortalità	Colecistectomia complicanze
Arteriopatia rivascolarizzazioni	Emorragia mortalità
Arteriopatia amputazioni	Muscolo scheletrico
Muscolo scheletrico	Artroscopia del ginocchio
Protesi ginocchio riammissioni	Perinatale
Protesi ginocchio revisioni	Proporzione di parti cesarei
Protesi di spalla	Parti cesarei complicanze
Interventi chirurgici per tumore maligno	Parti naturali complicanze
TM mammella: nuovi interventi di resezione a 120 gg. da interv. conservativo	

Nel presente rapporto la classificazione degli ospedali in ospedali di diritto pubblico e ospedali di diritto privato segue i criteri adottati dal PNE:

gli ospedali di diritto pubblico comprendono: Aziende ospedaliere – Ospedali a gestione diretta – A.O. integrate con il SSN - A.O. integrate con Università – IRCCS pubblici – Fondazioni pubbliche Enti di Ricerca pubblici.

gli ospedali di diritto privato comprendono: Case di cura (accreditate e non) - Policlinici Universitari privati - Ospedali classificati – Istituti qualificati presidio di USL – IRCCS privati – Fondazioni private – Enti Religiosi.

## 4. Struttura del rapporto

I dati relativi agli esiti clinici sono stati aggregati a livello regionale e riportati in apposite tabelle.

A livello di Regione sono state prodotte le seguenti tabelle:

### Tabella 5.1

nella quale sono riportati per tutti gli ospedali (pubblici + privati):

- l'indicatore PNE
- il numero dei casi trattati a livello nazionale
- il numero dei casi trattati in Regione Lombardia
- la percentuale dei casi della Regione Lombardia sul totale nazionale
- la media nazionale pesata degli esiti ADJ
- la media regionale pesata degli esiti ADJ
- lo scostamento tra le due medie

### Tabella 5.2

nella quale sono riportati per tutte le regioni:

- la regione di riferimento
- il numero degli indicatori analizzati
- il numero degli indicatori con esiti migliori della media pesata nazionale
- il numero degli indicatori con esiti peggiori della media pesata nazionale
- la percentuale degli indicatori con esiti migliori sul totale degli analizzati
- il numero degli indicatori con esiti migliori statisticamente significativi
- il numero degli indicatori con esiti peggiori statisticamente significativi
- la percentuale degli indicatori con esiti migliori statisticamente significativi

### Tabella 5.3

nella quale sono riportati per i soli ospedali di diritto pubblico:

- l'indicatore PNE
- il numero totale dei casi trattati a livello nazionale
- il numero totale dei casi trattati in Lombardia
- la percentuale dei casi della regione Lombardia sul totale nazionale
- la media nazionale pesata degli esiti ADJ
- la media pesata degli esiti ADJ degli ospedali pubblici della Lombardia
- lo scostamento tra le due medie

### Tabella 5.4

nella quale sono riportati per i soli ospedali di diritto privato:

- l'indicatore PNE
- il numero totale dei casi trattati a livello nazionale
- il numero totale dei casi trattati in Lombardia
- la percentuale dei casi della Regione Lombardia sul totale nazionale
- la media nazionale pesata degli esiti ADJ
- la media pesata degli esiti ADJ degli ospedali privati della Lombardia
- lo scostamento tra le due medi.

### Tabella 5.5

nella quale sono riportati i dati del triennio 2016-2018 per gli ospedali di diritto pubblico della Regione Lombardia.

### Tabella 5.6

nella quale sono riportati i dati del triennio 2016-2018 per gli ospedali di diritto privato della Regione Lombardia.

I risultati dei confronti (scostamenti) riportati nelle tabelle sono stati sottoposti a test di significatività statistica con rifiuto della ipotesi zero e livello di probabilità fissato a 0.05 (per maggiori dettagli cfr. allegato A).

**A livello di singolo indicatore** sono state elaborate 42 tabelle, una per ciascuno degli indicatori scelti, sulle quali sono riportati:

- la Regione di riferimento
- il totale dei casi trattati nell'anno 2018 dagli ospedali di diritto pubblico
- il numero dei casi "ADJ" trattati dagli ospedali di diritto pubblico
- la media pesata degli esiti "ADJ" degli ospedali di diritto pubblico
- il totale dei casi trattati nell'anno 2018 dagli ospedali di diritto privato
- il numero dei casi "ADJ" trattati dagli ospedali di diritto privato
- la media pesata degli esiti ADJ degli ospedali di diritto privato.

Sono stati prodotti anche 82 grafici (due per ciascun indicatore, salvo quello della frattura di tibia e perone) nei quali è rappresentata la dispersione dei valori degli esiti tra le Regioni, sia per gli ospedali di diritto pubblico che per quelli di diritto privato.

**Per problemi tecnici connessi con il flusso dei dati, Agenas non ha riportato nella edizione 2019 del PNE i dati disaggregati della Sicilia che sono, però, compresi nel totale dei casi riportati a livello Italia per ciascun indicatore. Di conseguenza nelle tabelle e nei grafici contenuti nel presente rapporto la Sicilia non è presente.**



# **5. Dati a livello nazionale**

## 5.1 Confronto tra media nazionale esiti e media della Regione Lombardia (pubblico + privato)

Rif. tab.	Indicatore	Totale casi trattati 2018			Media esiti ADJ		
		Italia	Lombardia		Italia	Lombardia	Scost.
		n.ro	n.ro	%			
1	Valvuloplastica o sostituzione di valvole cardiache: mortalità a 30 gg.	40.962	11.037	26,9	2,23	1,62	-0,61*
2	By-pass aorto coronarico: mortalità a 30 gg.	26.824	4.932	18,4	1,87	1,76	-0,11
3	Scopenso cardiaco congestizio: mortalità a 30 gg.	124.502	20.851	16,7	10,20	9,84	-0,36
4	Scopenso cardiaco congestizio: riammissioni a 30 gg.	92.793	15.126	16,3	14,59	14,20	-0,39
5	Infarto Miocardico acuto a 30 gg.: mortalità	84.713	14.478	17,1	7,90	7,33	-0,57*
6	Infarto Miocardico acuto: % pazienti trattati con PTCA entro 2 gg.	84.713	14.478	17,1	49,27	50,84	1,57*
7	Riparazione aneurisma non rotto aorta addominale: mortalità a 30 gg.	16.945	3.633	21,4	1,43	1,11	-0,32
8	Arteriopatia arti inferiori III° e IV° grado mortalità a 6 mesi	9.053	1.664	18,4	12,95	13,53	0,58
9	Arteriopatia arti inferiori III° e IV° grado rivascolarizzazione a 6 mesi	7.802	1.429	18,3	18,87	19,69	0,82
10	Arteriopatia arti inferiori III° e IV° grado amputazioni a 6 mesi	7.802	1.429	18,3	4,48	5,44	0,96

Rif. tab.	Indicatore	Totale casi trattati 2018			Media esiti ADJ		
		Italia	Lombardia		Italia	Lombardia	Scost.
		n.ro	n.ro	%			
11	Embolia polmonare: mortalità a 30 gg. dal ricovero	18.753	4.130	22,0	9,59	9,15	-0,44*
12	Embolia polmonare: riammissioni a 30 gg. dal ricovero	18.753	3.867	20,6	9,26	7,74	-1,52*
13	Ictus ischemico: riammissioni a 30 gg.	54.009	9.053	16,8	7,38	6,61	-0,77*
14	Ictus ischemico: mortalità a 30 gg.	58.016	9.714	16,7	9,84	9,25	-0,59*
15	Intervento chirurgico TM cerebrale: mortalità a 30 gg. da craniotomia	29.646	7.240	24,4	2,42	2,09	-0,33*
16	Colecistectomia laparoscopica: degenza post operatoria < 3 gg.	64.221	11.976	18,6	78,31	76,63	-1,68*
17	Colecistectomia in regime ordinario: complicanze a 30 gg.	131.205	24.663	18,8	2,09	2,07	-0,02*
18	Emorragia non varicosa tratto intestinale superiore: mortalità a 30 gg.	47.428	7.505	15,8	4,11	3,33	-0,78*
19	Protesi di ginocchio: riammissioni a 30 gg.	56.905	11.886	20,9	1,27	1,03	-0,24*
20	Protesi di ginocchio: revisione entro 2 anni dall'intervento	53.348	11.045	20,7	2,61	2,44	-0,17
21	Artroscopia del ginocchio: re-intervento entro 6 mesi	107.175	15.298	14,3	1,04	0,76	-0,28*
22	Protesi d'anca: riammissioni a 30 gg.	76.112	16.356	21,5	3,50	3,08	-0,42*
23	Protesi d'anca: revisione entro 2 anni dall'intervento	79.559	16.854	21,2	1,85	1,87	0,02
24	Protesi di spalla: riammissioni a 30 gg.	15.335	2.928	19,1	1,34	1,21	-0,13



Rif. tab.	Indicatore	Totale casi trattati 2018			Media esiti ADJ		
		Italia	Lombardia		Italia	Lombardia	Scost.
		n.ro	n.ro	%			
25	Frattura del collo del femore: mortalità a 30 gg.	70.512	10.665	15,1	5,19	4,58	-0,61*
26	Frattura del collo del femore in over 65: intervento entro 2 gg.	70.143	10.608	15,1	66,31	70,85	4,54*
27	Frattura tibia e perone: giorni di attesa per intervento chirurgico	10.853	1.700	15,7	4	2	-2
28	Intervento chirurgico per TM colon: mortalità a 30 gg.	47.960	8.481	17,7	4,01	3,26	-0,75*
29	Intervento chirurgico per TM polmone: mortalità a 30 gg.	26.383	6.581	24,9	1,03	0,83	-0,20
30	Intervento chirurgico per TM stomaco: mortalità a 30 gg.	17.561	4.075	23,2	4,49	3,58	-0,91*
31	Intervento chirurgico per TM retto: mortalità a 30 gg.	17.475	3.118	17,8	1,55	0,85	-0,70*
32	Intervento chirurgico per TM prostata: riammissioni a 30 gg.	16.744	3.618	21,6	4,36	4,74	0,38
33	Intervento chirurgico per TM rene: mortalità a 30 gg.	30.657	6.259	20,4	0,92	0,78	-0,14
34	Intervento chirurgico per TM pancreas: mortalità a 30 gg.	7.206	1.714	23,8	3,60	3,12	-0,48
35	Intervento chirurgico per TM fegato: mortalità a 30 gg.	12.348	3.090	25,0	2,26	2,06	-0,20
36	Intervento di resezione a 120 gg. da intervento conservativo TM mammella	37.762	8.847	23,4	6,99	5,43	-1,56*
37	Proporzione di parti con taglio cesareo primario	326.119	60.214	18,5	22,54	17,39	-5,15*

Rif. tab.	Indicatore	Totale casi trattati 2018			Media esiti ADJ		
		Italia	Lombardia		Italia	Lombardia	Scost.
		n.ro	n.ro	%			
38	Parto cesareo: complicanze durante il parto e il puerperio	267.717	36.838	13,8	0,83	1,26	0,43*
39	Parto naturale: complicanze durante il parto e il puerperio	522.429	102.342	19,6	0,58	0,80	0,22*
40	BPCO riacutizzata: mortalità a 30 gg.	74.137	12.288	16,6	9,28	6,28	-3,00*
41	BPCO riacutizzata: riammissioni ospedaliere a 30 gg.	69.670	11.733	16,8	12,97	11,98	-0,99*
42	Insufficienza renale cronica: mortalità a 30 gg. dal ricovero	134.710	15.260	11,3	11,71	8,16	-3,55*
<b>TOTALI CASI</b>		<b>3.066.960</b>	<b>549.003</b>	<b>17,9</b>			

I dati marcati in verde evidenziano il risultato migliore tra media nazionale e media Lombardia; come si può rilevare sui 42 indicatori analizzati la Lombardia registra 34 esiti migliori della media nazionale, pari all'80% del totale.

Gli scostamenti contrassegnati con asterisco nella colonna "scost." evidenziano 26 indicatori su 41 (è escluso il tempo di attesa per frattura di tibia e perone, essendo una mediana) per i quali il test di significatività statistica (cfr. allegato A) ha dato esito positivo; la Lombardia registra risultati migliori della media nazionale per 23 di questi, pari all'88% degli indicatori significativi.

## 5.2 Confronto della qualità degli esiti di tutte le regioni con la media nazionale

Regione	Indicatori analizzati	Totale indicatori			Statisticamente significativi		
		migliori	peggiori	% migliori	migliori	peggiori	% migliori
Lombardia	41	33	8	80%	23	3	88%
Toscana	41	30	11	73%	12	4	75%
Marche	41	29	12	71%	5	4	56%
Veneto	41	28	13	68%	15	5	37%
Emilia Romagna	41	26	15	63%	12	11	75%
Friuli Venezia Giulia	41	26	15	63%	7	6	54%
Molise	32	20	12	63%	2	6	25%
Prov. Auton. Trento	40	23	17	58%	5	2	13%
Prov. Auton. Bolzano	39	22	17	56%	6	9	71%
Sardegna	39	22	17	56%	4	9	31%
Umbria	40	22	18	55%	7	5	58%
Piemonte	41	22	19	54%	9	7	56%
Liguria	39	20	19	51%	1	7	12%
Abruzzo	40	20	20	50%	3	7	30%
Valle D`Aosta	30	14	16	47%	3	4	43%
Puglia	41	18	23	44%	2	11	15%
Calabria	38	16	22	42%	2	7	22%
Lazio	41	16	25	39%	8	9	47%
Campania	41	14	27	34%	8	16	33%
Basilicata	33	10	23	30%	0	8	0%

Il confronto è stato effettuato utilizzando gli esiti “ADJ”, escludendo quindi tutti gli ospedali che non hanno raggiunto la soglia prevista per il calcolo in ciascun indicatore.

La percentuale di indicatori migliori sul totale è calcolata, per ciascuna regione, ponendo al numeratore il numero degli indicatori per i quali gli esiti risultano migliori della media nazionale e al denominatore il totale degli indicatori analizzati.

La percentuale di indicatori migliori statisticamente significativi è calcolata ponendo al numeratore gli indicatori con esiti significativamente migliori della media nazionale e al denominatore tutti gli indicatori statisticamente significativi.

### 5.3 Confronto tra media nazionale esiti e media della Regione Lombardia - Ospedali di diritto Pubblico

Rif. tab.	Indicatore	Totale casi trattati 2018			Media esiti ADJ		
		Italia tot. casi	Lombardia Pubblico		Italia totale	Lombardia Pubblico	Scost.
		n.ro	n.ro	%			
1	Valvuloplastica o sostituzione di valvole cardiache: mortalità a 30 gg.	40.962	3.557	8,7	2,23	2,32	0,09
2	By-pass aorto coronarico: mortalità a 30 gg.	26.824	2.860	10,7	1,87	2,03	0,16
3	Scompenso cardiaco congestizio: mortalità a 30 gg.	124.502	15.491	12,4	10,20	10,27	0,07
4	Scompenso cardiaco congestizio: riammissioni a 30 gg.	92.793	11.228	12,1	14,59	14,01	-0,58
5	Infarto Miocardico acuto: mortalità a 30 gg.	84.713	10.762	12,7	7,90	7,67	-0,23
6	Infarto Miocardico acuto: % pazienti trattati con PTCA entro 2 gg.	84.713	10.762	12,7	49,27	47,05	-2,22*
7	Riparazione aneurisma non rotto aorta addominale: mortalità a 30 gg.	16.945	1.986	11,7	1,43	1,50	0,07
8	Arteriopatia arti inferiori III° e IV° grado mortalità a 6 mesi	9.053	950	10,5	12,95	13,53	0,58
9	Arteriopatia arti inferiori III° e IV° grado rivascularizzazione a 6 mesi	7.802	814	10,4	18,87	18,84	-0,03
10	Arteriopatia arti inferiori III° e IV° grado amputazioni a 6 mesi	7.802	814	10,4	4,48	5,63	1,15
11	Embolia polmonare: mortalità a 30 gg. dal ricovero	18.753	3.149	16,8	9,59	9,45	-0,14

Rif. tab.	Indicatore	Totale casi trattati 2018			Media esiti ADJ		
		Italia tot. casi	Lombardia Pubblico		Italia totale	Lombardia Pubblico	Scost.
		n.ro	n.ro	%			
12	Embolia polmonare: riammissioni a 30 gg. dal ricovero	18.753	2.961	15,8	9,26	7,73	-1,53*
13	Ictus ischemico: riammissioni a 30 gg.	54.009	6.819	12,6	7,38	6,35	-1,03*
14	Ictus ischemico: mortalità a 30 gg.	58.016	7.599	13,1	9,84	9,45	-0,39
15	Intervento chirurgico TM cerebrale: mortalità a 30 gg. da craniotomia	29.646	5.125	17,3	2,42	2,54	0,12
16	Colecistectomia laparoscopica: degenza post operatoria < 3 gg.	64.221	7.842	12,2	78,31	71,95	-6,36*
17	Colecistectomia in regime ordinario: complicanze a 30 gg.	131.205	16.164	12,3	2,09	2,41	0,32*
18	Emorragia non varicosa tratto intestinale superiore: mortalità a 30 gg.	47.428	6.061	12,8	4,11	3,34	-0,77
19	Protesi di ginocchio: riammissioni a 30 gg.	56.905	2.850	5,0	1,27	1,09	-0,22
20	Protesi di ginocchio: revisione entro 2 anni dall'intervento	53.348	2.835	5,3	2,61	2,30	-0,30
21	Artroscopia del ginocchio: re-intervento entro 6 mesi	107.175	4.042	3,8	1,04	0,75	-0,29
22	Protesi d'anca: riammissioni a 30 gg.	76.112	6.578	8,6	3,50	3,96	0,46*
23	Protesi d'anca: revisione entro 2 anni dall'intervento	79.559	7.409	9,3	1,85	2,10	0,25*
24	Protesi di spalla: riammissioni a 30 gg.	15.335	1.198	7,8	1,34	1,03	-0,31
25	Frattura del collo del femore: mortalità a 30 gg.	70.512	8.155	11,6	5,19	4,60	-0,59

Rif. tab.	Indicatore	Totale casi trattati 2018			Media esiti ADJ		
		Italia tot. casi	Lombardia Pubblico		Italia totale	Lombardia Pubblico	Scost.
		n.ro	n.ro	%			
26	Frattura del collo del femore in over 65: intervento entro 2 gg.	70.143	8.129	11,6	66,31	68,22	1,91*
27	Frattura tibia e perone: giorni di attesa per intervento chirurgico	10.853	1.306	12,0	4	3	-1,00
28	Intervento chirurgico per TM colon: mortalità a 30 gg.	47.960	5.715	11,9	4,01	3,66	-0,35
29	Intervento chirurgico per TM polmone: mortalità a 30 gg.	26.383	3.553	13,5	1,03	0,74	-0,29
30	Intervento chirurgico per TM stomaco: mortalità a 30 gg.	17.561	1.850	10,5	4,49	3,88	-0,61
31	Intervento chirurgico per TM retto: mortalità a 30 gg.	17.475	1.868	10,7	1,55	0,92	-0,53*
32	Intervento chirurgico per TM prostata: riammissioni a 30 gg.	16.744	1.490	8,9	4,36	4,51	0,15
33	Intervento chirurgico per TM rene: mortalità a 30 gg.	30.657	3.768	12,3	0,92	0,98	0,06
34	Intervento chirurgico per TM pancreas: mortalità a 30 gg.	7.206	856	11,9	3,60	2,75	-0,85
35	Intervento chirurgico per TM fegato: mortalità a 30 gg.	12.348	1.925	15,6	2,26	2,18	-0,08
36	Intervento di resezione a 120 gg. da intervento conservativo TM mammella	37.762	4.480	11,9	6,99	6,39	-0,60
37	Proporzione di parti con taglio cesareo primario	326.119	49.525	15,2	22,54	16,84	-5,70*
38	Parto cesareo: complicanze durante il parto e il puerperio	267.717	30.022	11,2	0,83	1,29	0,46*

Rif. tab.	Indicatore	Totale casi trattati 2018			Media esiti ADJ		
		Italia tot. casi	Lombardia Pubblico		Italia totale	Lombardia Pubblico	Scost.
		n.ro	n.ro	%			
39	Parto naturale: complicanze durante il parto e il puerperio	522.429	84.668	16,2	0,58	0,82	0,24*
40	BPCO riacutizzata: mortalità a 30 gg.	74.137	9.283	12,5	9,28	6,91	-2,37*
41	BPCO riacutizzata: riammissioni ospedaliere a 30 gg.	69.670	8.296	11,9	12,97	12,11	-0,86*
42	Insufficienza renale cronica: mortalità a 30 gg. dal ricovero	134.710	11.037	8,2	11,71	8,66	-3,05*
<b>TOTALI CASI</b>		<b>3.066.960</b>	<b>376.782</b>	<b>12,3</b>			

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Sui 42 indicatori analizzati, la media pesata degli esiti clinici degli ospedali di diritto pubblico della Lombardia è migliore della media nazionale per 26 indicatori, pari al 62%.

Gli scostamenti contrassegnati con asterisco nella colonna "scost." evidenziano i 15 indicatori per i quali il test di significatività statistica (cfr. allegato A) ha dato esito positivo; di questi, la media della Lombardia è migliore per 8, pari al 53% degli indicatori significativi.



## 5.4 Confronto tra media nazionale esiti e media della Regione Lombardia - Ospedali di diritto Privato

Rif. tab.	Indicatore	Totale casi trattati 2018			Media esiti ADJ		
		Italia tot. casi	Lombardia Privato		Italia totale	Lombardia Privato	Scost.
		n.ro	n.ro	%			
1	Valvuloplastica o sostituzione di valvole cardiache: mortalità a 30 gg.	40.962	7.480	18,3	2,23	1,43	-0,80*
2	By-pass aorto coronarico: mortalità a 30 gg.	26.824	3.072	11,5	1,87	1,40	-0,47
3	Scopenso cardiaco congestizio: mortalità a 30 gg.	124.502	5.360	4,3	10,20	8,49	-1,71*
4	Scopenso cardiaco congestizio: riammissioni a 30 gg.	92.793	3.898	4,2	14,59	14,82	0,23
5	Infarto Miocardico acuto: mortalità a 30 gg.	84.713	3.716	4,4	7,90	6,36	-1,54*
6	Infarto Miocardico acuto: % pazienti trattati con PTCA entro 2 gg.	84.713	3.716	4,4	49,27	61,74	12,47*
7	Riparazione aneurisma non rotto aorta addominale: mortalità a 30 gg.	16.945	1.648	9,7	1,43	0,66	-0,77*
8	Arteriopatia arti inferiori III° e IV° grado mortalità a 6 mesi	9.053	714	7,9	12,95	13,53	0,58
9	Arteriopatia arti inferiori III° e IV° grado rivascolarizzazione a 6 mesi	7.802	615	7,9	18,87	20,75	1,88
10	Arteriopatia arti inferiori III° e IV° grado amputazioni a 6 mesi	7.802	615	7,9	4,48	5,21	0,73

Rif. tab.	Indicatore	Totale casi trattati 2018			Media esiti ADJ		
		Italia tot. casi	Lombardia Privato		Italia totale	Lombardia Privato	Scost.
		n.ro	n.ro	%			
11	Embolia polmonare: mortalità a 30 gg. dal ricovero	18.753	981	5,2	9,59	11,79	2,20*
12	Embolia polmonare: riammissioni a 30 gg. dal ricovero	18.753	906	4,8	9,26	9,69	0,43
13	Ictus ischemico: riammissioni a 30 gg.	54.009	2.234	4,1	7,38	7,43	0,05
14	Ictus ischemico: mortalità a 30 gg.	58.016	2.115	3,6	9,84	8,48	-1,36*
15	Intervento chirurgico TM cerebrale: mortalità a 30 gg. da craniotomia	29.646	2.149	7,2	2,42	0,98	-1,44*
16	Colecistectomia laparoscopica: degenza post operatoria < 3 gg.	64.221	4.134	6,4	78,31	85,92	7,61*
17	Colecistectomia in regime ordinario: complicanze a 30 gg.	131.205	8.499	6,5	2,09	1,39	-0,70*
18	Emorragia non varicosa tratto intestinale superiore: mortalità a 30 gg.	47.428	1.444	3,0	4,11	3,22	-0,89
19	Protesi di ginocchio: riammissioni a 30 gg.	56.905	9.016	15,8	1,27	1,02	-0,25*
20	Protesi di ginocchio: revisione entro 2 anni dall'intervento	53.348	8.210	15,4	2,61	2,47	-0,14
21	Artroscopia del ginocchio: re-intervento entro 6 mesi	107.175	11.256	10,5	1,04	0,76	-0,28*
22	Protesi d'anca: riammissioni a 30 gg.	76.112	9.778	12,8	3,50	2,48	-1,02*
23	Protesi d'anca: revisione entro 2 anni dall'intervento	79.559	9.445	11,9	1,85	1,69	-0,16

Rif. tab.	Indicatore	Totale casi trattati 2018			Media esiti ADJ		
		Italia tot. casi	Lombardia Privato		Italia totale	Lombardia Privato	Scost.
		n.ro	n.ro	%			
24	Protesi di spalla: riammissioni a 30 gg.	15.335	1.730	11,3	1,34	1,30	-0,04
25	Frattura del collo del femore: mortalità a 30 gg.	70.512	2.510	3,6	5,19	4,49	-0,70
26	Frattura del collo del femore in over 65: intervento entro 2 gg.	70.143	2.479	3,5	66,31	79,54	13,23*
27	Frattura tibia e perone: giorni di attesa per intervento chirurgico	10.853	394	3,6	4	3	-1,00
28	Intervento chirurgico per TM colon: mortalità a 30 gg.	47.960	2.766	5,8	4,01	2,34	-1,67*
29	Intervento chirurgico per TM polmone: mortalità a 30 gg.	26.383	3.028	11,5	1,03	0,93	-0,10
30	Intervento chirurgico per TM stomaco: mortalità a 30 gg.	17.561	1.225	7,0	4,49	3,47	-1,02
31	Intervento chirurgico per TM retto: mortalità a 30 gg.	17.475	1.250	7,2	1,55	0,77	-0,78*
32	Intervento chirurgico per TM prostata: riammissioni a 30 gg.	16.744	2.128	12,7	4,36	4,85	0,49
33	Intervento chirurgico per TM rene: mortalità a 30 gg.	30.657	2.491	8,1	0,92	0,44	-0,48*
34	Intervento chirurgico per TM pancreas: mortalità a 30 gg.	7.206	858	11,9	3,60	3,33	-0,27
35	Intervento chirurgico per TM fegato: mortalità a 30 gg.	12.348	1.165	9,4	2,26	0,89	-1,37*
36	Intervento di resezione a 120 gg. da intervento conservativo TM mammella	37.762	4.367	11,6	6,99	4,48	-2,51*

Rif. tab.	Indicatore	Totale casi trattati 2018			Media esiti ADJ		
		Italia tot. casi	Lombardia Privato		Italia totale	Lombardia Privato	Scost.
		n.ro	n.ro	%			
37	Proporzione di parti con taglio cesareo primario	326.119	10.689	3,3	22,54	19,93	-2,61*
38	Parto cesareo: complicanze durante il parto e il puerperio	267.717	6.816	2,5	0,83	1,15	0,32*
39	Parto naturale: complicanze durante il parto e il puerperio	522.429	17.674	3,4	0,58	0,73	0,15*
40	BPCO riacutizzata: mortalità a 30 gg.	74.137	3.558	4,8	9,28	4,52	-4,76*
41	BPCO riacutizzata: riammissioni ospedaliere a 30 gg.	69.670	3.558	5,1	12,97	11,62	-1,35*
42	Insufficienza renale cronica: mortalità a 30 gg. dal ricovero	134.710	4.223	3,1	11,71	6,73	-4,98*
<b>TOTALI CASI</b>		<b>3.066.960</b>	<b>173.910</b>	<b>5,7</b>			

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Sui 42 indicatori analizzati la media pesata degli esiti degli Ospedali di diritto privato della Lombardia è migliore della media nazionale per 32 indicatori, pari al 76%.

Gli scostamenti contrassegnati con asterisco nella colonna "scost." evidenziano i 25 indicatori per i quali il test di significatività statistica (cfr. allegato A) ha dato esito positivo; di questi, la media della Lombardia è migliore per 22, pari all'88% degli indicatori significativi.

## 5.5 Andamento degli esiti nel triennio 2016-2018 Ospedali di diritto pubblico

Rif. tab.	Indicatore	n.ro casi ADJ nell'anno			Esito ADJ			Scost.
		2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016/18
1	Valvuloplastica o sostituzione di valvole cardiache: mortalità a 30 gg.	2.837	3.095	3.557	1,72	2,00	2,32	0,60
2	By-pass aorto coronarico: mortalità a 30 gg.	2.767	2.876	2.860	1,35	1,49	2,03	0,68 *
3	Scopenso cardiaco congestizio: mortalità a 30 gg.	17.566	16.277	15.237	10,09	10,92	10,27	0,18
4	Scopenso cardiaco congestizio: riammissioni a 30 gg.	12.287	11.484	10.874	16,03	15,00	14,01	-2,02 *
5	Infarto Miocardico acuto: mortalità a 30 gg.	10.571	10.461	10.423	8,78	8,31	7,67	-1,11 *
6	Infarto Miocardico acuto: % pazienti trattati con PTCA entro 2 gg.	10.571	10.461	10.423	46,47	46,74	47,05	0,58
7	Riparazione aneurisma non rotto aorta addominale: mortalità a 30 gg.	1.663	1.622	1.589	1,11	1,18	1,50	0,39
8	Arteriopatia arti inferiori III° e IV° grado mortalità a 6 mesi	N.D.	N.D.	765	N.D.	N.D.	13,53	N.D.
9	Arteriopatia arti inferiori III° e IV° grado rivascolarizzazione a 6 mesi	N.D.	N.D.	625	N.D.	N.D.	18,84	N.D.
10	Arteriopatia arti inferiori III° e IV° grado amputazioni a 6 mesi	N.D.	N.D.	625	N.D.	N.D.	5,63	N.D.

Rif. tab.	Indicatore	n.ro casi ADJ nell'anno			Esito ADJ			Scost.
		2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016/18
11	Embolia polmonare: mortalità a 30 gg. dal ricovero	N.D.	2.685	2.054	N.D.	9,11	9,45	0,34
12	Embolia polmonare: riammissioni a 30 gg. dal ricovero	N.D.	2.484	1.934	N.D.	8,30	7,73	-0,57
13	Ictus ischemico: riammissioni a 30 gg.	5.965	6.101	6.241	6,58	6,12	6,35	-0,23
14	Ictus ischemico: mortalità a 30 gg.	6.510	6.588	6.993	9,82	10,26	9,45	-0,37
15	Intervento chirurgico TM cerebrale: mortalità a 30 gg. da craniotomia	4.993	5.006	5.077	2,16	2,42	2,54	0,38
16	Colecistectomia laparoscopica: degenza post operatoria < 3 gg.	7.750	7.649	7.547	63,43	66,51	71,95	8,52 *
17	Colecistectomia in regime ordinario: complicanze a 30 gg.	16.905	16.240	15.420	2,70	2,59	2,41	-0,29
18	Emorragia non varicosa tratto intestinale superiore: mortalità a 30 gg.	4.740	4.892	4.588	3,40	3,52	3,34	-0,06
19	Protesi di ginocchio: riammissioni a 30 gg.	1.933	2.052	2.533	2,83	1,66	1,09	-1,74 *
20	Protesi di ginocchio: revisione entro 2 anni dall'intervento	1.730	2.227	2.414	2,77	2,96	2,30	-0,47
21	Artroscopia del ginocchio: re-intervento entro 6 mesi	3.934	3.572	2.497	1,21	1,01	0,75	-0,46
22	Protesi d'anca: riammissioni a 30 gg.	6.367	6.426	6.410	4,19	3,02	3,96	-0,23
23	Protesi d'anca: revisione entro 2 anni dall'intervento	6.670	6.651	7.197	1,83	2,22	2,10	0,27

Rif. tab.	Indicatore	n.ro casi ADJ nell'anno			Esito ADJ			Scost.
		2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016/18
24	Protesi di spalla: riammissioni a 30 gg.	566	614	687	3,10	2,44	1,03	-2,07 *
25	Frattura del collo del femore: mortalità a 30 gg.	7.917	8.071	8.104	4,41	4,65	4,60	0,19
26	Frattura del collo del femore in over 65: intervento entro 2 gg.	7.743	8.003	8.080	60,11	69,07	68,22	8,11 *
27	Frattura tibia e perone: giorni di attesa per intervento chirurgico	1.597	1.401	1.306	3,80	3,60	3,40	-0,40
28	Intervento chirurgico per TM colon: mortalità a 30 gg.	5.096	5.142	5.341	3,75	3,53	3,66	-0,09
29	Intervento chirurgico per TM polmone: mortalità a 30 gg.	3.159	3.146	3.450	1,21	0,92	0,74	-0,47 *
30	Intervento chirurgico per TM stomaco: mortalità a 30 gg.	1.613	1.762	1.680	5,20	4,60	3,88	-1,32 *
31	Intervento chirurgico per TM retto: mortalità a 30 gg.	528	980	865	1,35	1,03	0,92	-0,43
32	Intervento chirurgico per TM prostata: riammissioni a 30 gg.	821	835	867	5,47	3,78	4,51	-0,96
33	Intervento chirurgico per TM rene: mortalità a 30 gg.	3.597	3.530	3.369	1,03	1,00	0,98	-0,05
34	Intervento chirurgico per TM pancreas: mortalità a 30 gg.	298	444	420	0,77	1,72	2,75	1,98 *
35	Intervento chirurgico per TM fegato: mortalità a 30 gg.	1.453	1.464	1.360	1,74	2,22	2,18	0,44

Rif. tab.	Indicatore	n.ro casi ADJ nell'anno			Esito ADJ			Scost.
		2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016/18
36	Intervento di resezione a 120 gg. da intervento conservativo TM mammella	4.240	4.157	4.329	9,37	7,26	6,39	-2,98 *
37	Proporzione di parti con taglio cesareo primario	53.226	51.418	49.224	16,60	16,12	16,84	0,24
38	Parto cesareo: complicanze durante il parto e il puerperio	33.447	31.906	29.966	1,11	1,22	1,29	0,18 *
39	Parto naturale: complicanze durante il parto e il puerperio	89.700	86.904	84.666	0,69	0,76	0,82	0,13*
40	BPCO riacutizzata: mortalità a 30 gg.	7.998	7.993	8.001	7,23	7,52	6,91	-0,32
41	BPCO riacutizzata: riammissioni ospedaliere a 30 gg.	7.606	7.518	7,562	12,50	12,48	12,11	-0,39 *
42	Insufficienza renale cronica: mortalità a 30 gg. dal ricovero	10.987	11.221	10.447	8,61	9,13	8,66	0,05

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Sono evidenziati in azzurro gli esiti migliorati nel triennio (25) ed in arancione quelli peggiorati (14). Mancano gli indicatori delle arteriopatie perché è il primo anno che sono rilevati; per i 2 indicatori dell'embolia (11 e 12) il confronto è fatto tra 2017 e 2018 perché mancano i dati del 2016.

Gli esiti (sia migliorati che peggiorati) per i quali il test eseguito (cfr. allegato A) ha accertato la significatività statistica sono 14 (contrassegnati con un asterisco nella colonna "scost."); di questi, 10 sono migliorati e 4 peggiorati.



## 5.6 Andamento degli esiti nel triennio 2016-2018

### Ospedali di diritto privato

Rif. tab.	Indicatore	n.ro casi ADJ nell'anno			Esito ADJ			Scost.
		2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016/18
1	Valvuloplastica o sostituzione di valvole cardiache: mortalità a 30 gg.	4.847	6.052	7.480	1,77	1,38	1,43	-0,34
2	By-pass aorto coronarico: mortalità a 30 gg.	2.377	2.208	2.072	0,82	1,02	1,40	0,58*
3	Scopenso cardiaco congestizio: mortalità a 30 gg.	5.953	5.377	4.876	7,51	8,67	8,49	0,98*
4	Scopenso cardiaco congestizio: riammissioni a 30 gg.	3.977	3.532	3.361	14,28	14,28	14,82	0,54
5	Infarto Miocardico acuto: mortalità a 30 gg.	3.773	3.782	3.624	7,37	6,50	6,36	-1,01
6	Infarto Miocardico acuto: % pazienti trattati con PTCA entro 2 gg.	3.773	3.782	3.624	57,52	58,24	61,74	4,22*
7	Riparazione aneurisma non rotto aorta addominale: mortalità a 30 gg.	1.376	1.450	1.392	0,80	1,09	0,66	-0,14
8	Arteriopatia arti inferiori III° e IV° grado mortalità a 6 mesi	N.D.	N.D.	635	N.D.	N.D.	13,53	N.D.
9	Arteriopatia arti inferiori III° e IV° grado rivascolarizzazione a 6 mesi	N.D.	N.D.	502	N.D.	N.D.	20,75	N.D.
10	Arteriopatia arti inferiori III° e IV° grado amputazioni a 6 mesi	N.D.	N.D.	502	N.D.	N.D.	5,20	N.D.

Rif. tab.	Indicatore	n.ro casi ADJ nell'anno			Esito ADJ			Scost.
		2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016/18
11	Embolia polmonare: mortalità a 30 gg. dal ricovero	N.D.	762	407	N.D.	8,75	11,79	3,04
12	Embolia polmonare: riammissioni a 30 gg. dal ricovero	N.D.	700	378	N.D.	8,63	9,69	1,06
13	Ictus ischemico: riammissioni a 30 gg.	1.998	2.017	2.010	6,87	5,92	7,43	0,56
14	Ictus ischemico: mortalità a 30 gg.	2.166	2.129	1.871	7,77	8,19	8,48	0,71
15	Intervento chirurgico TM cerebrale: mortalità a 30 gg. da craniotomia	1.918	2.078	2.057	1,54	1,72	0,98	-0,56
16	Colecistectomia laparoscopica: degenza post operatoria < 3 gg.	4.147	3.698	3.796	82,49	85,21	85,92	3,43 *
17	Colecistectomia in regime ordinario: complicanze a 30 gg.	8.903	8.048	7.764	1,96	1,58	1,39	-0,57 *
18	Emorragia non varicosa tratto intestinale superiore: mortalità a 30 gg.	765	832	602	3,72	3,38	3,22	-0,50
19	Protesi di ginocchio: riammissioni a 30 gg.	8.078	8.649	8.981	1,24	1,10	1,02	-0,22
20	Protesi di ginocchio: revisione entro 2 anni dall'intervento	7.621	7.831	8.156	2,80	2,89	2,47	-0,33
21	Artroscopia del ginocchio: re-intervento entro 6 mesi	11.351	11.603	10.494	1,03	0,96	0,76	-0,27 *
22	Protesi d'anca: riammissioni a 30 gg.	8.490	9.491	9.605	2,64	2,76	2,48	-0,16
23	Protesi d'anca: revisione entro 2 anni dall'intervento	8.146	8.421	9.149	1,83	1,90	1,69	-0,14

Rif. tab.	Indicatore	n.ro casi ADJ nell'anno			Esito ADJ			Scost.
		2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016/18
24	Protesi di spalla: riammissioni a 30 gg.	886	1.079	1.457	1,53	1,58	1,30	-0,23
25	Frattura del collo del femore: mortalità a 30 gg.	2.277	2.473	2.448	4,88	4,31	4,49	-0,39
26	Frattura del collo del femore in over 65: intervento entro 2 gg.	2.436	2.468	2.442	69,11	74,55	79,54	10,43 *
27	Frattura tibia e perone: giorni di attesa per intervento chirurgico	215	411	394	3,50	3,20	2,90	-0,60
28	Intervento chirurgico per TM colon: mortalità a 30 gg.	2.348	2.830	2.304	2,33	1,97	2,34	0,01
29	Intervento chirurgico per TM polmone: mortalità a 30 gg.	2.611	2.680	2.888	0,79	0,74	0,93	0,14
30	Intervento chirurgico per TM stomaco: mortalità a 30 gg.	833	809	585	3,13	2,44	3,47	0,34
31	Intervento chirurgico per TM retto: mortalità a 30 gg.	762	670	759	0,76	0,76	0,77	0,01
32	Intervento chirurgico per TM prostata: riammissioni a 30 gg.	1.524	1.372	1.670	4,75	5,02	4,85	0,10
33	Intervento chirurgico per TM rene: mortalità a 30 gg.	1.807	1.857	1.993	0,53	0,58	0,44	-0,09
34	Intervento chirurgico per TM pancreas: mortalità a 30 gg.	642	695	727	3,21	2,59	3,33	0,12
35	Intervento chirurgico per TM fegato: mortalità a 30 gg.	936	972	931	1,41	1,56	0,89	-0,52

Rif. tab.	Indicatore	n.ro casi ADJ nell'anno			Esito ADJ			Scost. 2016/18
		2016	2017	2018	2016	2017	2018	
36	Intervento di resezione a 120 gg. da intervento conservativo TM mammella	3.854	4.131	4.289	5,58	5,75	4,48	-1,10 *
37	Proporzione di parti con taglio cesareo primario	11.332	11.031	10.685	20,02	19,26	19,93	-0,09
38	Parto cesareo: complicanze durante il parto e il puerperio	7.399	7.243	6.816	0,95	1,10	1,15	0,20
39	Parto naturale: complicanze durante il parto e il puerperio	18.120	18.081	17.651	0,74	0,69	0,73	-0,01
40	BPCO riacutizzata: mortalità a 30 gg.	3.981	3.225	2.883	4,86	5,50	4,52	-0,34
41	BPCO riacutizzata: riammissioni ospedaliere a 30 gg.	3.061	2.949	2.809	10,56	11,43	11,62	1,06 *
42	Insufficienza renale cronica: mortalità a 30 gg. dal ricovero	4.360	4.231	3.611	7,00	7,93	6,73	-0,27

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Sono evidenziati in azzurro gli esiti migliorati nel triennio (25) ed in arancione quelli peggiorati (14). Mancano gli indicatori delle arteriopatie perché è il primo anno che sono rilevati; per i 2 indicatori dell'embolia (11 e 12) il confronto è fatto tra 2017 e 2018 perché mancano i dati del 2016.

Gli esiti per i quali il test eseguito (cfr. allegato A) ha accertato la significatività statistica sono 9 (contrassegnati con un asterisco nella colonna scost.); di questi, 6 sono migliorati e 3 peggiorati.



## **6. Dati a livello regionale**

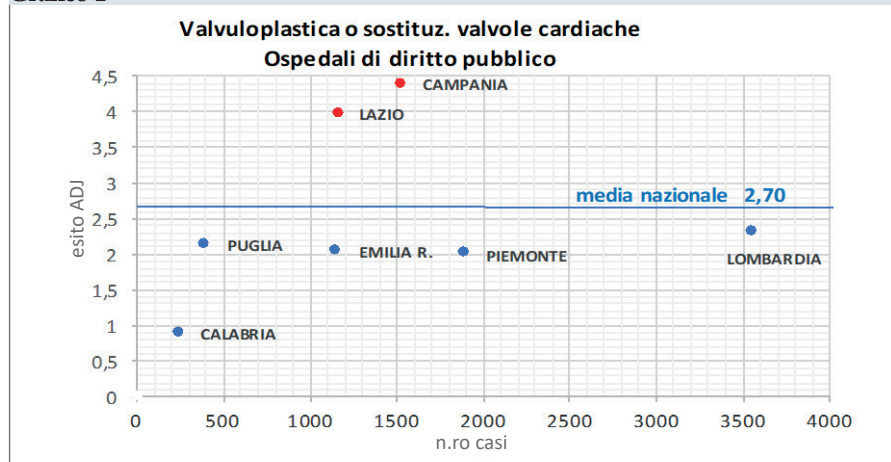
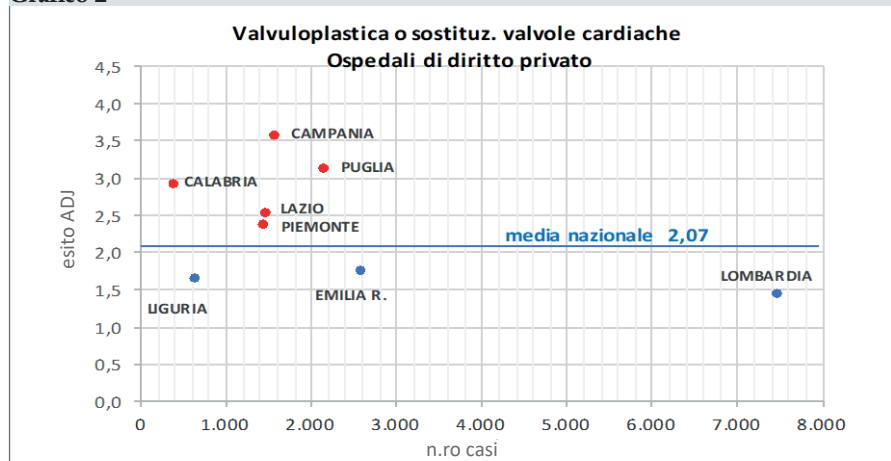
## 6.1 Area clinica cardiovascolare

<b>Indicatore di Esito</b>	Valvuloplastica o sostituzione valvole cardiache: mortalità a 30 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	40.962
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	2,29

Tabella 1

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Piemonte	1.894	1.894	2,02	1.447	1.447	2,37
Lombardia	3.557	3.557	2,32	7.480	7.480	1,43
Liguria	2	0	0,00	648	648	1,63
Emilia Romagna	1.157	1.114	2,04	2.607	2.607	1,74
Lazio	1.161	1.135	3,98	1.467	1.416	2,53
Campania	1.528	1.497	4,39	1.587	1.587	3,57
Puglia	390	389	2,14	2.166	2.140	3,12
Calabria	244	177	0,90	402	402	2,90
<b>TOTALI</b>	<b>9.933</b>	<b>9.763</b>	<b>2,64</b>	<b>17.804</b>	<b>17.727</b>	<b>2,07</b>
<b>% su totale nazionale</b>	<b>24,25</b>	<b>23,83</b>		<b>43,46</b>	<b>43,28</b>	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

**Grafico 1****Grafico 2**

Come già precisato al pag. 19 del presente rapporto non sono disponibili i dati della Sicilia che, pertanto, non è riportata su tabelle e grafici. Tra gli ospedali di diritto pubblico non compare la Liguria che ha effettuato solo 2 interventi. Sono 8 le Regioni per le quali sono disponibili dati ADJ nel comparto privato; in tutte le altre Regioni non sono stati eseguiti interventi di valvuloplastica o sostituzione di valvole cardiache. La dispersione degli esiti tra le Regioni è più ampia nel comparto pubblico nel quale varia da 0,90 a 4,39 con uno scarto di 3,43 mentre nel privato varia da 1,43 a 3,57 con uno scarto di 2,14.



<b>Indicatore di Esito</b>	By-Pass Aorto-coronarico: mortalità a 30 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	26.824
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	1,95

Tabella 2

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Piemonte	1.000	1.000	2,50	538	538	1,59
Lombardia	2.860	2.860	2,03	3.072	2.072	1,40
Liguria	1	0	n.d	357	357	1,25
Emilia Romagna	696	696	1,51	1.264	1.264	1,58
Lazio	1.024	1.024	2,50	1.256	1.211	2,28
Campania	1.599	1.595	3,05	1.446	1.446	2,36
Puglia	598	538	1,64	1.874	1.874	1,73
Calabria	476	476	1,90	547	547	0,66
<b>TOTALI</b>	<b>8.254</b>	<b>8.189</b>	<b>2,27</b>	<b>10.354</b>	<b>9.309</b>	<b>1,72</b>
<b>% su totale nazionale</b>	<b>30,77</b>	<b>30,53</b>		<b>38,60</b>	<b>34,70</b>	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 3

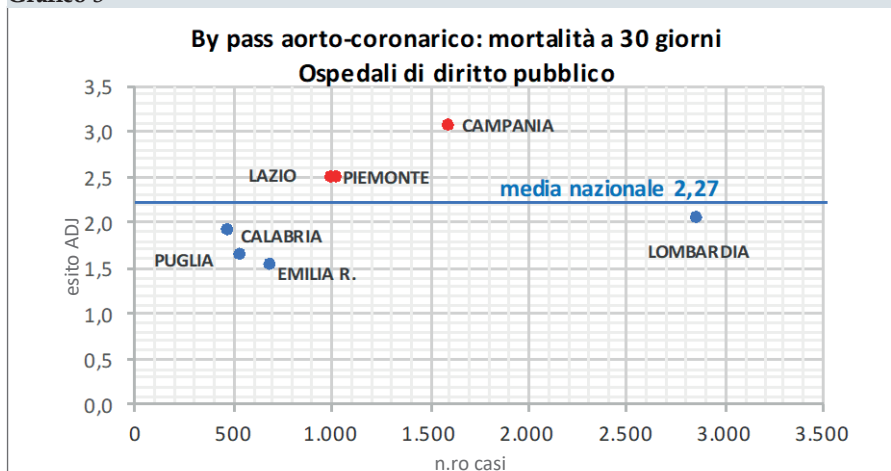
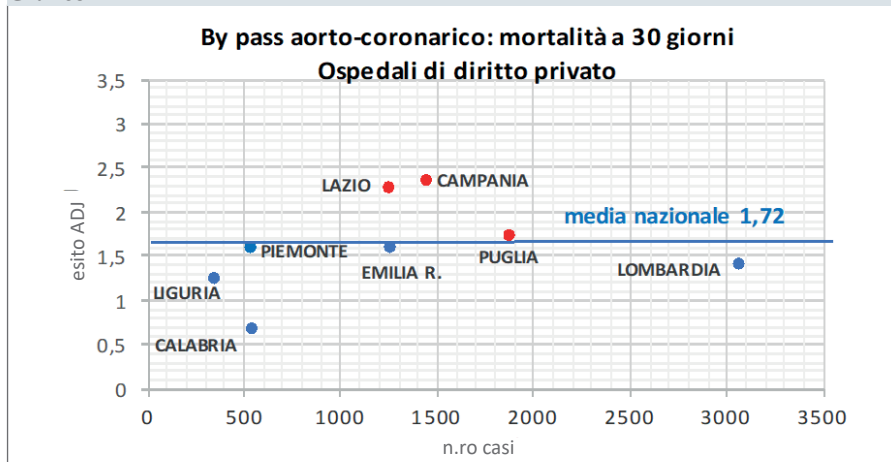


Grafico 4



Nel grafico 3 degli ospedali di diritto pubblico non compare la Liguria che registra solo 1 caso.

Sono 8 le Regioni per le quali sono disponibili dati ADJ per il comparto privato; in tutte le altre regioni (salvo la Sicilia) non sono stati effettuati interventi di by pass aorto coronarico.

La dispersione del valore degli esiti registra, per questo indicatore, una differenza meno marcata rispetto a quello precedente.

Nel comparto privato, infatti, varia da 0,66 a 2,36 con uno scarto di 1,70 mentre nel pubblico va da 1,51 a 3,05 con uno scarto di 1,53.

<b>Indicatore di Esito</b>	Scompenso Cardiaco Congestizio: mortalità a 30 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	124.502
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	10,30

Tabella 3

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Piemonte	5.429	5.125	11,73	369	203	8,83
Lombardia	15.491	15.237	10,27	5.360	4.876	8,49
Friuli Venezia Giulia	2.865	2.865	9,91	130	51	3,13
Veneto	9.702	9.552	9,46	804	653	11,25
Liguria	2.022	1.930	10,67	420	388	9,78
Emilia Romagna	10.129	9.863	9,32	1.398	1.164	8,31
Toscana	7.037	6.842	9,15	99	67	2,63
Abruzzo	3.631	3.626	13,04	822	773	7,69
Molise	509	509	18,32	149	97	4,43
Lazio	6.543	6.343	12,70	5.777	5.317	9,27
Campania	5.710	5.185	12,89	4.080	3.658	7,44
Puglia	6.512	6.416	11,05	2.696	2.548	7,26
Calabria	2.744	2.629	12,08	366	288	6,23
<b>TOTALI</b>	<b>78.324</b>	<b>76.122</b>	<b>10,73</b>	<b>22.470</b>	<b>20.083</b>	<b>8,34</b>
<b>% su totale nazionale</b>	<b>62,91</b>	<b>61,14</b>		<b>18,05</b>	<b>16,13</b>	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 5

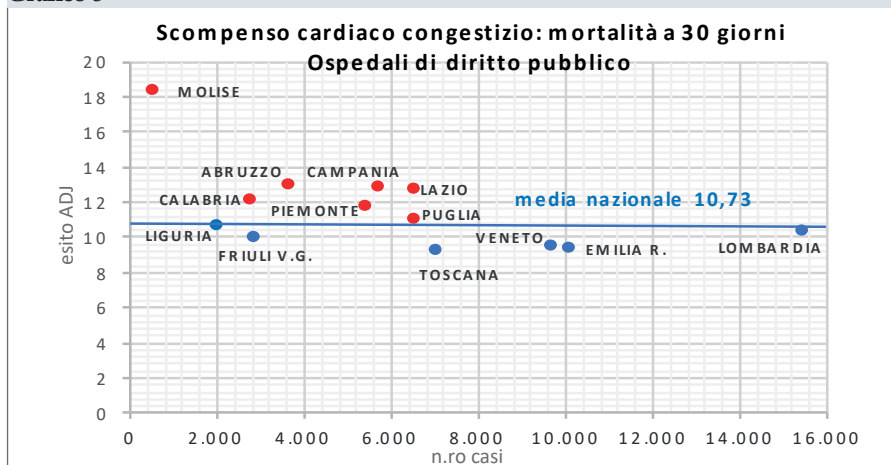
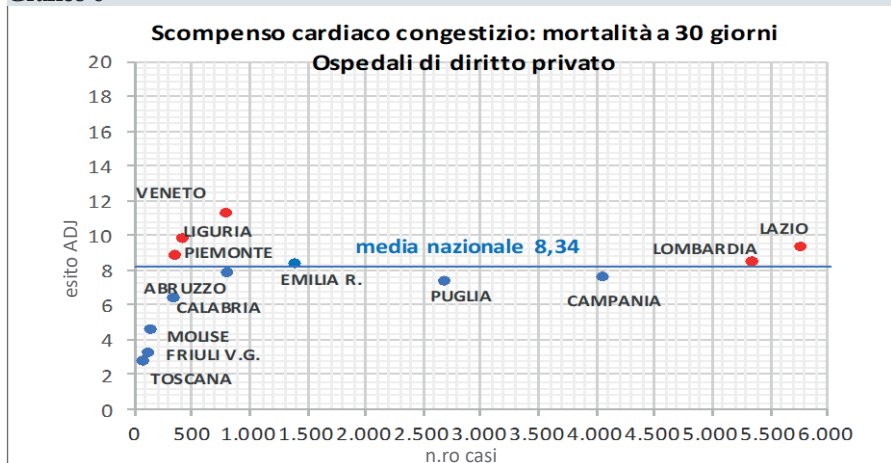


Grafico 6



La differenza tra pubblico e privato appare marcata; per il pubblico la dispersione va da un minimo di 9,15 ad un massimo di 18,32 con uno scarto di 10,73 mentre per il privato va da 2,63 a 11,25 con uno scarto di 8,34. Le regioni per le quali sono disponibili dati ADJ degli ospedali di diritto privato sono 12. In altre 5 regioni sono stati trattati complessivamente 162 casi in 22 ospedali con esiti "grezzi" da 8,10 a 21,05. Nel comparto pubblico gli esiti migliori si registrano nelle regioni con più alto volume di casi; non è così nel comparto privato (vedi Lombardia e Lazio).

<b>Indicatore di Esito</b>	Scompenso Cardiaco Congestizio: riammissioni a 30 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	92.793
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	14,37

Tabella 4

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Piemonte	4.225	3.888	13,03	273	161	11,42
Lombardia	11.228	10.874	14,01	3.898	3.361	14,82
Veneto	7.161	7.018	14,66	576	399	16,66
Liguria	1.491	1.372	14,74	304	235	11,64
Emilia R.	7.529	7.235	17,04	1.022	649	13,77
Toscana	5.365	4.968	16,10	105	59	25,67
Abruzzo	2.479	2.440	16,75	524	459	10,75
Molise	389	351	12,11	124	77	12,18
Lazio	4.654	4.514	13,05	4.117	3.739	15,69
Campania	4.897	4.322	13,80	3.202	2.756	12,63
Puglia	5.085	4.980	15,08	2.079	1.785	11,99
Calabria	2.441	2.368	12,98	308	295	7,77
<b>TOTALI</b>	<b>56.944</b>	<b>54.330</b>	<b>14,70</b>	<b>16.532</b>	<b>13.975</b>	<b>13,91</b>
<b>% su totale nazionale</b>	<b>61,37</b>	<b>58,55</b>		<b>17,82</b>	<b>15,06</b>	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 7

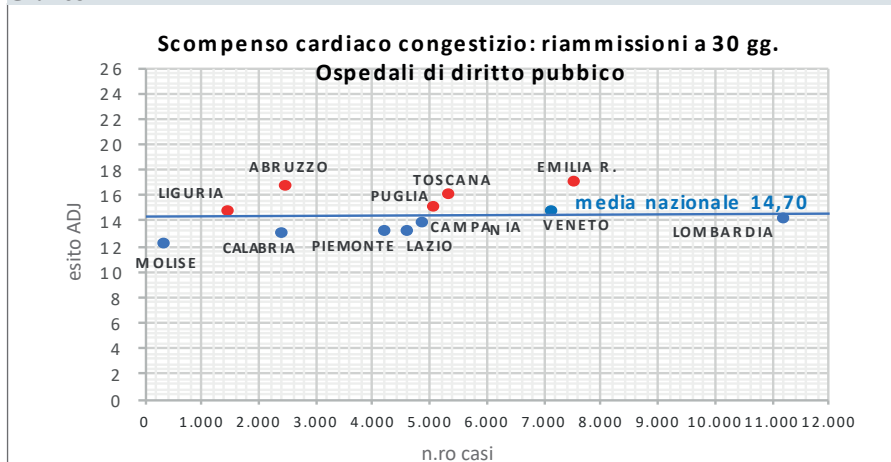
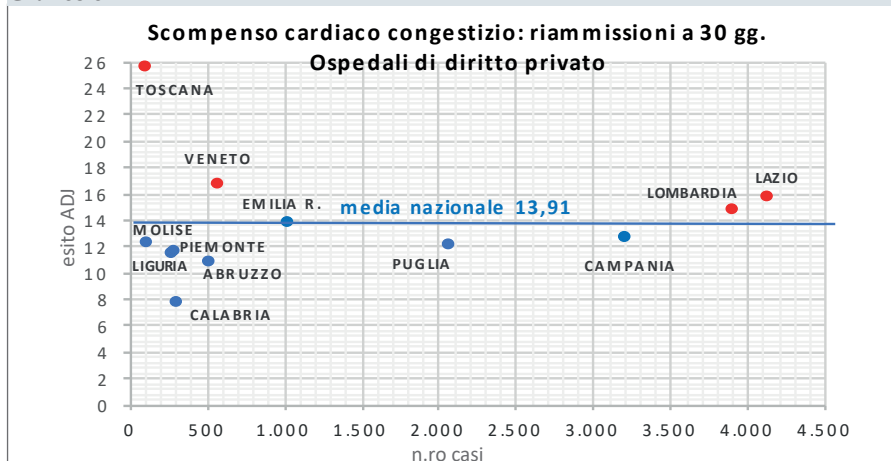


Grafico 8



Per questo indicatore le differenze tra comparto pubblico e comparto privato sono più contenute.

Le medie sono rispettivamente 14,70 e 13,91.

Nel comparto privato il valore fortemente disperso della Toscana (25,67) non incide sulla performance complessiva considerato che è riferito a soli 59 casi.

Vale anche per questo indicatore quanto riportato in precedenza a proposito della correlazione tra qualità dell'esito e volume di attività (vedi Lombardia e Lazio nel comparto privato).

<b>Indicatore di Esito</b>	Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	84.713
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	8,03

Tabella 5

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Lombardia	10.762	10.423	7,67	3.716	3.624	6,36
Veneto	5.556	5.338	8,52	345	284	6,75
Liguria	1.864	1.831	8,45	128	102	11,34
Emilia R.	7.176	6.957	7,70	129	74	8,43
Lazio	5.676	5.593	7,92	1.857	1.674	6,22
Campania	6.354	6.213	9,59	1.254	1.117	5,17
Puglia	4.170	4.052	9,24	1.060	1.041	10,13
Calabria	2.655	2.594	8,50	151	136	3,99
<b>TOTALI</b>	<b>44.213</b>	<b>43.001</b>	<b>8,32</b>	<b>8.640</b>	<b>8.052</b>	<b>6,71</b>
<b>% su totale nazionale</b>	<b>52,19</b>	<b>50,76</b>		<b>10,20</b>	<b>9,51</b>	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 9

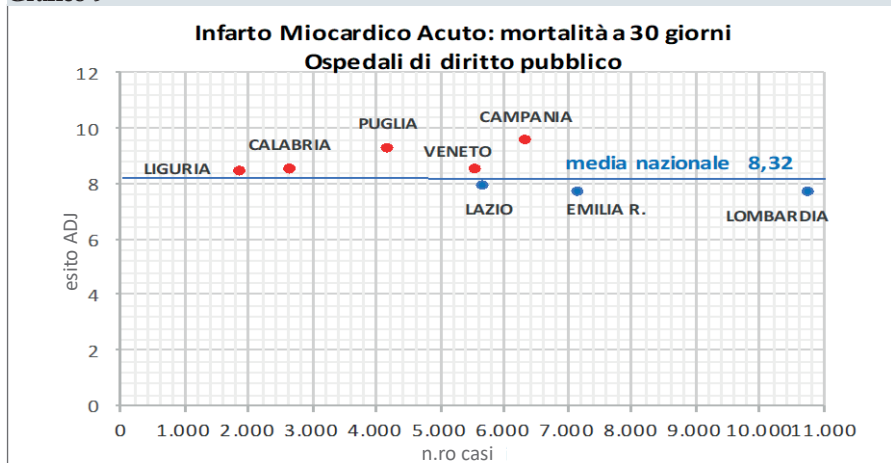
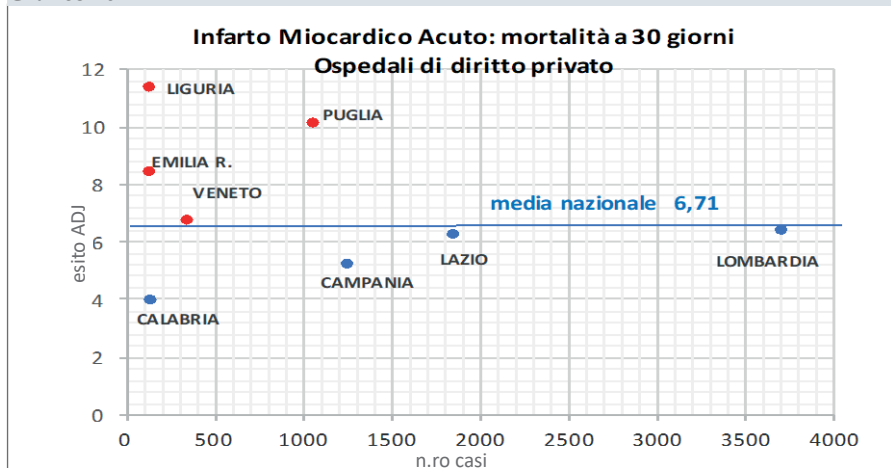


Grafico 10



Solo Valle d’Aosta e Basilicata non hanno trattato alcun caso di infarto miocardico acuto. Nel comparto pubblico la dispersione tra le regioni è abbastanza contenuta (da un minimo di 7,67 ad un massimo di 9,59 con uno scarto di 1,92 punti percentuali) mentre per il privato va da 3,99 a 11,34 (con uno scarto di ben 7,35 punti). Sono 8 le regioni per le quali sono disponibili dati ADJ nel comparto privato.

In altre 10 regioni sono stati trattati complessivamente 195 casi distribuiti su 26 ospedali con esiti “grezzi” da 0 a 50,00.



<b>Indicatore di Esito</b>	Infarto Miocardico Acuto: % pazienti trattati con PTCA entro 2 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	84.713
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	48,59

Tabella 6

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Lombardia	10.762	10.423	47,05	3.716	3.624	61,74
Veneto	5.556	5.338	45,60	345	284	59,36
Liguria	1.864	1.831	56,45	128	102	65,47
Emilia R.	7.173	6.957	45,55	132	74	58,16
Lazio	6.046	5.963	59,14	1.487	1.304	55,25
Campania	6.354	6.213	47,00	1.254	1.117	53,22
Puglia	4.170	4.052	40,36	1.060	1.041	71,45
Calabria	2.655	2.594	38,27	151	136	66,32
<b>TOTALI</b>	<b>44.580</b>	<b>43.371</b>	<b>47,53</b>	<b>8.273</b>	<b>7.682</b>	<b>60,72</b>
<b>% su totale nazionale</b>	<b>52,62</b>	<b>51,20</b>		<b>9,77</b>	<b>9,07</b>	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 11

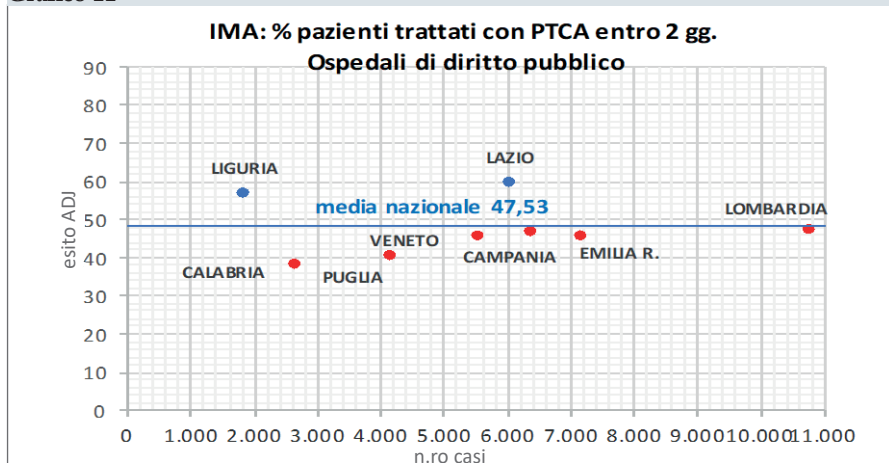
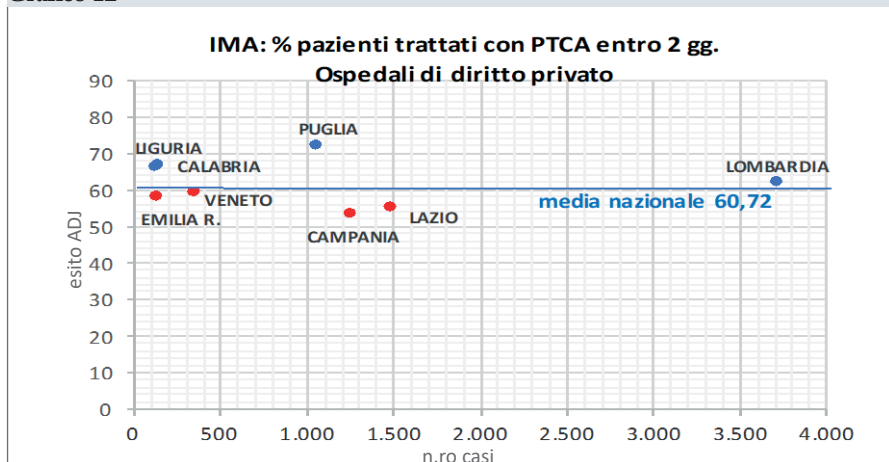


Grafico 12



La percentuale di pazienti trattati con PTCA ha registrato, rispetto allo scorso anno, un miglioramento tanto nel comparto pubblico (+0,30%) quanto in quello privato (+3,50%).

Il miglioramento, tuttavia, non sembra avere inciso significativamente sull'indice di mortalità.

La Puglia che nel comparto privato è la regione con la più alta percentuale di PTCA mantiene anche un'alta percentuale di mortalità tra le regioni con oltre 1.000 casi.

<b>Indicatore di Esito</b>	Riparaz. aneurisma non rotto aorta addominale: mortalità a 30 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	16.945
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	1,56

Tabella 7

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Piemonte	1.158	1.143	1,98	159	60	1,32
Lombardia	1.986	1.589	1,50	1.648	1.392	0,66
Veneto	1.092	936	0,43	125	125	1,47
Liguria	193	193	1,50	133	133	1,97
Emilia R.	1.293	1.268	1,43	163	66	0,00
Lazio	1.599	1.570	1,56	418	235	1,78
Campania	770	599	2,87	420	289	1,15
Puglia	266	232	3,10	472	408	1,47
<b>TOTALI</b>	<b>8.357</b>	<b>7.530</b>	<b>1,60</b>	<b>3.538</b>	<b>2.708</b>	<b>1,03</b>
<b>% su totale nazionale</b>	<b>49,32</b>	<b>44,44</b>		<b>20,88</b>	<b>15,98</b>	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 13

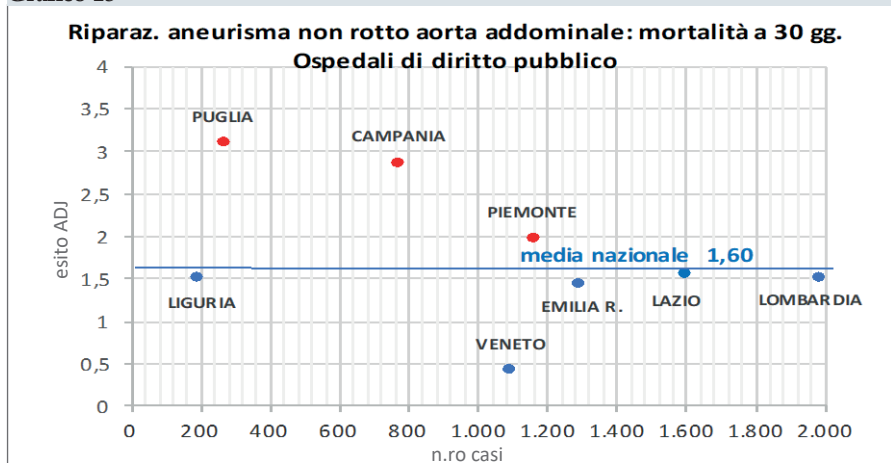
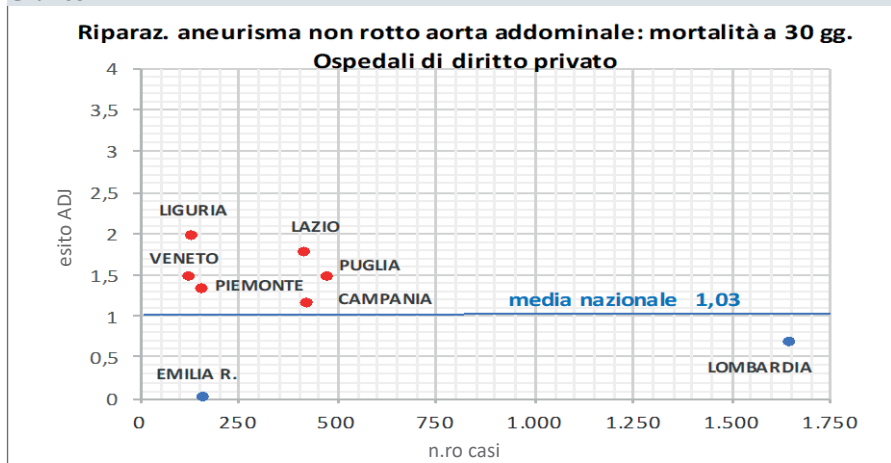


Grafico 14



I grafici mettono in evidenza una dispersione non molto diversa tra comparto pubblico e privato; gli esiti nel pubblico vanno, infatti, da un minimo di 0,43 ad un massimo di 3,05 con uno scarto di 2,62 punti, mentre nel privato vanno da 0 a 1,78, con uno scarto di 1,78.

Nel comparto privato in 4 regioni su 8 è stato trattato un numero di casi inferiore a 200.

Per questo indicatore si confermano esiti migliori con un più alto volume di casi trattati, sia nel comparto pubblico che in quello privato.

<b>Indicatore di Esito</b>	Arteriopatia degli arti inferiori III° e IV° stadio: mortalità a 6 mesi
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	9.053
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	13,82

Tabella 8

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Piemonte	621	577	13,58	135	89	6,05
Lombardia	950	765	13,53	714	635	13,53
Veneto	732	529	14,01	131	74	7,07
Molise	28	28	15,33	73	72	11,60
Lazio	290	290	18,87	151	151	8,90
Campania	390	303	18,99	612	412	5,39
Puglia	162	127	14,37	275	209	9,40
<b>TOTALI</b>	<b>3.173</b>	<b>2.619</b>	<b>14,92</b>	<b>2.091</b>	<b>1.642</b>	<b>9,75</b>
<b>% su totale nazionale</b>	<b>35,05</b>	<b>28,93</b>		<b>23,10</b>	<b>18,14</b>	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 15

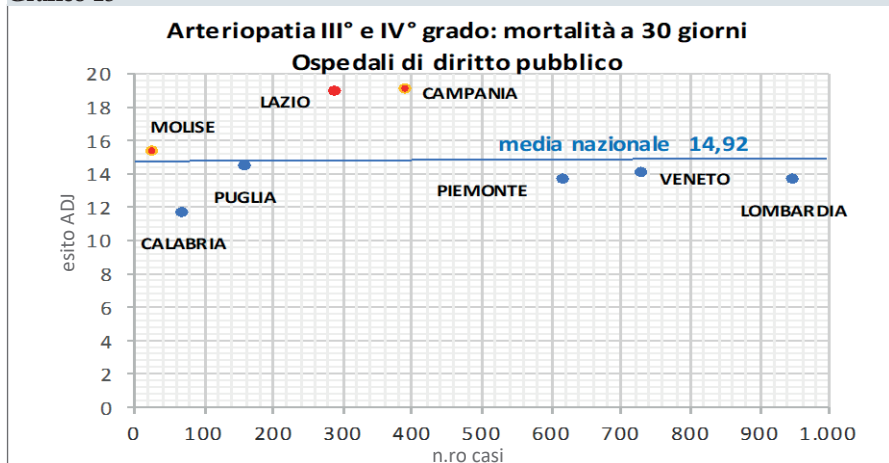
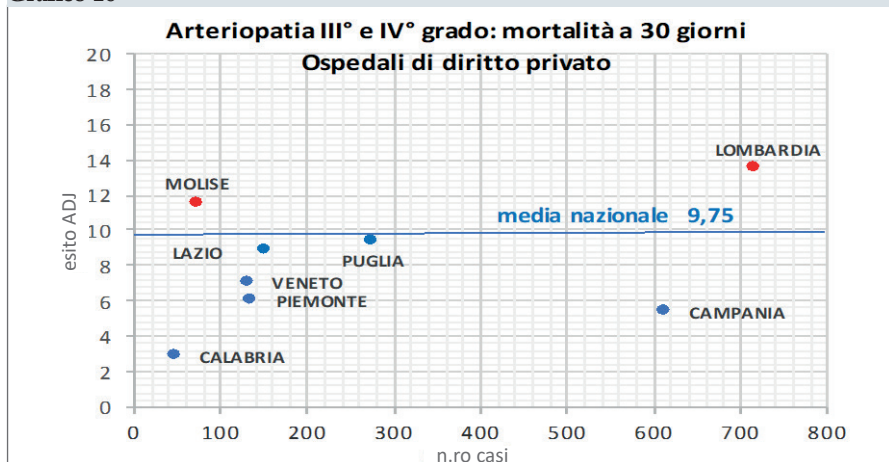


Grafico 16



È il primo anno che viene rilevato questo esito clinico per una patologia che non presenta volumi elevati ma registra in tutti gli ospedali valori alti di mortalità, rivascolarizzazioni ed amputazione degli arti. Sono 7 le regioni per le quali nel comparto privato sono disponibili dati "ADJ". In altre 9 regioni sono stati trattati complessivamente 90 casi distribuiti su 15 ospedali con esiti "grezzi" compresi tra 0 e 27,28. Da rilevare la significativa differenza tra gli esiti del comparto pubblico (da un minimo di 11,60 ad un massimo di 18,99 con uno scarto di 7,39 punti) e quelli del comparto privato (da un minimo di 2,89 ad un massimo di 13,53 con uno scarto di 10,74 punti).

<b>Indicatore di Esito</b>	Arteriopatia degli arti inferiori III° e IV° stadio: rivascolarizzazioni a 6 mesi
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	7.802
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	18,89

Tabella 9

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Piemonte	530	479	16,09	123	58	18,06
Lombardia	814	625	18,84	615	502	20,75
Veneto	607	427	20,13	120	67	24,11
Molise	26	n.d.	n.d.	60	59	13,11
Lazio	184	184	17,94	136	136	20,89
Campania	349	250	14,48	580	400	15,08
Puglia	140	115	14,67	256	196	17,40
Calabria	65	65	19,86	46	46	16,97
<b>TOTALI</b>	<b>2.715</b>	<b>2.145</b>	<b>17,70</b>	<b>1.936</b>	<b>1.464</b>	<b>18,38</b>
<b>% su totale nazionale</b>	<b>34,80</b>	<b>27,49</b>		<b>24,81</b>	<b>18,76</b>	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 17

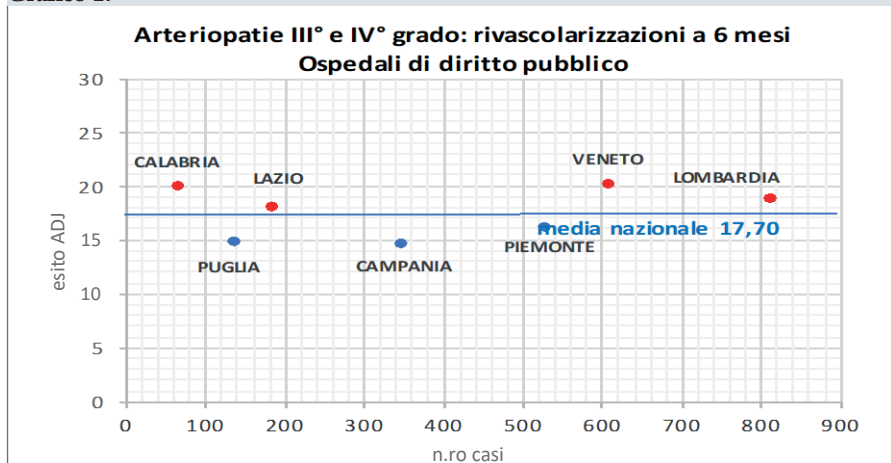
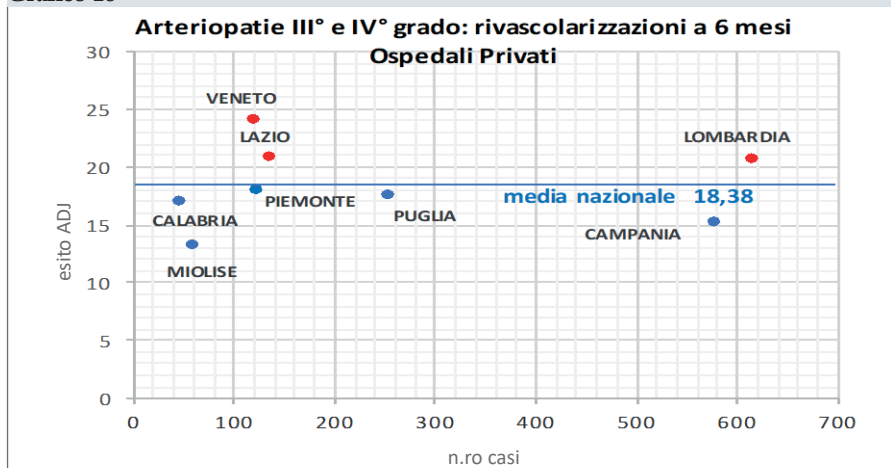


Grafico 18



A differenza di quanto si rileva per l'indicatore della mortalità, quello delle rivascolarizzazioni registra valori più elevati nel comparto privato rispetto al pubblico; solo la Calabria, infatti, registra un esito migliore ma con un numero di casi veramente limitato (46); il Molise non è presente nel comparto pubblico. Le medie non sono molto distanti nei due comparti, ma va rilevato che si registrano esiti peggiori in regioni con alto volume di casi (Veneto e Lombardia nel pubblico e Lombardia nel privato).



<b>Indicatore di Esito</b>	Arteriopatia degli arti inferiori III° e IV° stadio: amputazioni entro 6 mesi
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	7.802
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	4,61

Tabella 10

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Piemonte	530	479	5,55	123	58	0,00
Lombardia	814	625	5,63	615	502	5,20
Veneto	607	427	3,34	120	67	1,84
Molise	26	n.d.	n.d.	59	59	0,99
Lazio	184	184	2,26	136	136	4,03
Campania	349	250	2,10	580	325	0,33
Puglia	140	115	6,51	256	196	4,73
Calabria	65	65	10,42	46	46	6,25
<b>TOTALI</b>	<b>2.715</b>	<b>2.145</b>	<b>4,65</b>	<b>1.935</b>	<b>1.389</b>	<b>3,35</b>
<b>% su totale nazionale</b>	<b>34,80</b>	<b>27,49</b>		<b>24,80</b>	<b>17,80</b>	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 19

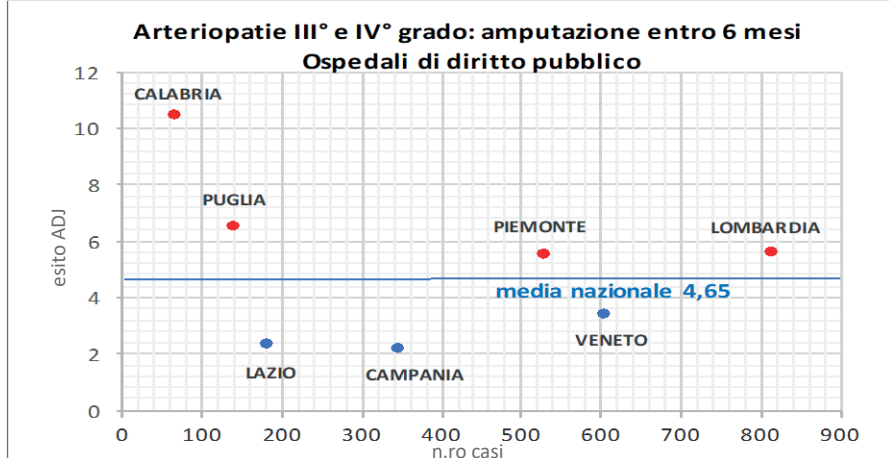
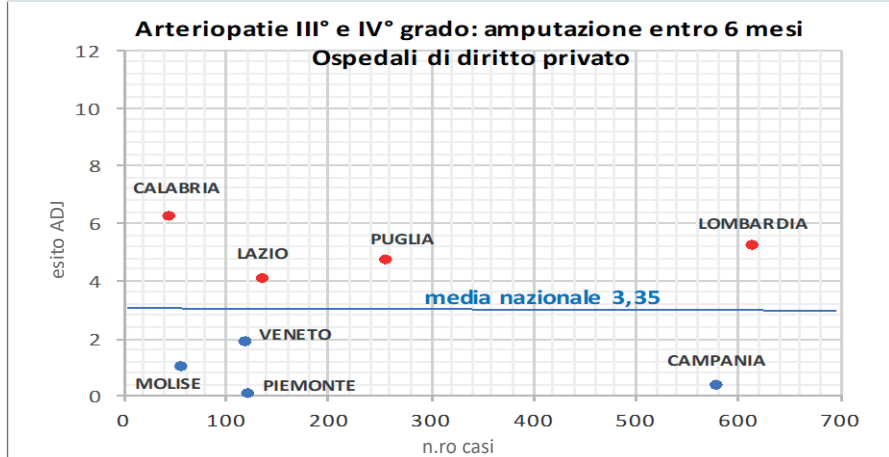


Grafico 20



A differenza di quanto si rileva per l'indicatore della mortalità, quello delle rivascolarizzazioni registra valori più elevati nel comparto privato rispetto al pubblico; solo la Calabria, infatti, registra un esito migliore ma con un numero di casi veramente limitato (46); il Molise non è presente nel comparto pubblico. Le medie non sono molto distanti nei due comparti, ma va rilevato che si registrano esiti peggiori in regioni con alto volume di casi (Veneto e Lombardia nel pubblico e Lombardia nel privato).

<b>Indicatore di Esito</b>	Embolia polmonare: mortalità a 30 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	18.753
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	9,90

Tabella 11

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Piemonte	1.342	1.126	9,65	70	46	1,35
Lombardia	3.149	2.054	9,45	981	407	11,79
Veneto	1.764	863	9,41	168	54	3,76
Liguria	375	344	10,69	74	59	6,72
Lazio	1.090	894	12,96	311	184	17,82
Puglia	662	379	10,20	165	102	17,49
<b>TOTALI</b>	<b>8.382</b>	<b>5.660</b>	<b>10,16</b>	<b>1.769</b>	<b>852</b>	<b>12,35</b>
<b>% su totale nazionale</b>	<b>44,70</b>	<b>30,18</b>		<b>9,43</b>	<b>4,54</b>	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 21

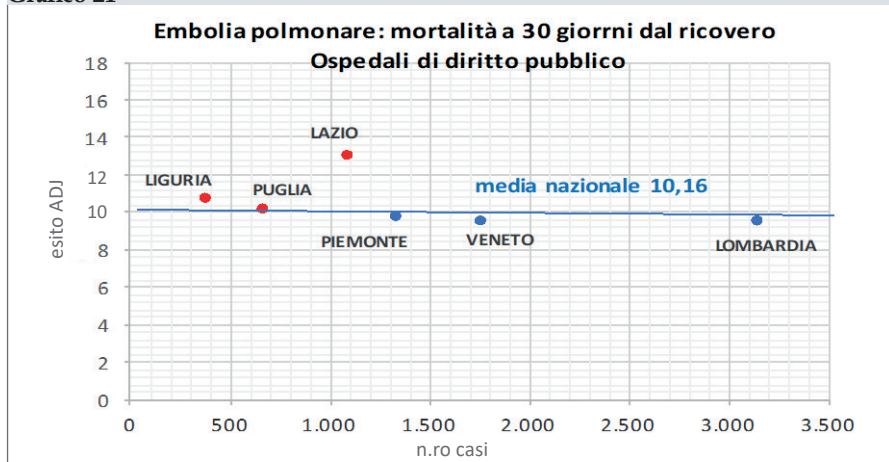
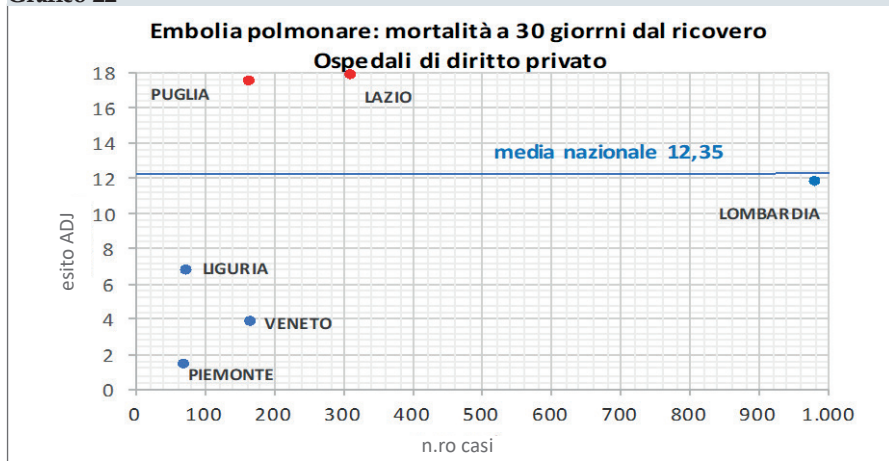


Grafico 22



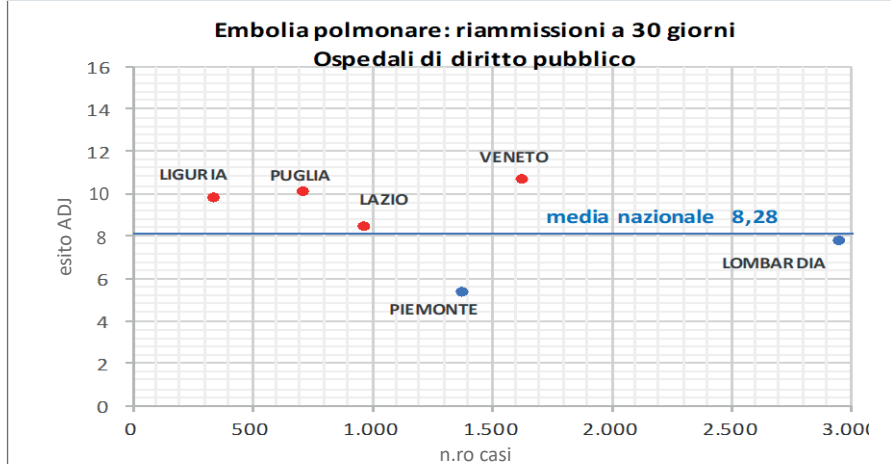
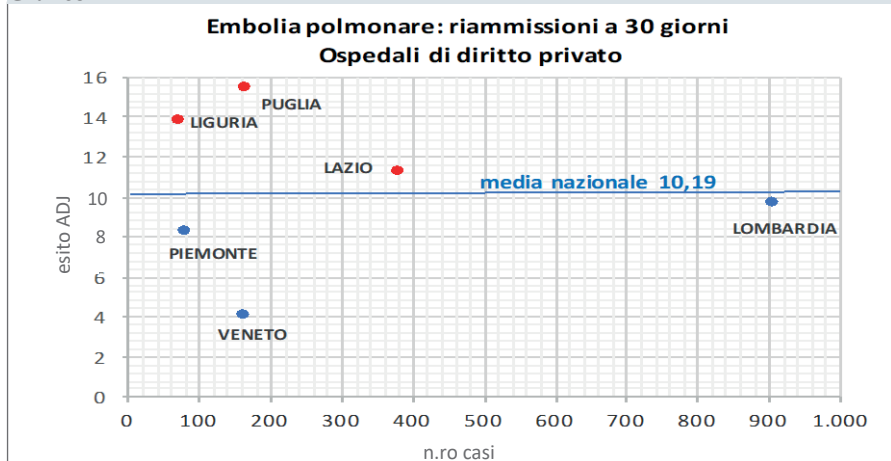
In questa edizione del PNE la soglia per il calcolo dell'esito "ADJ" è stata elevata da 25 a 50 casi. Di conseguenza, per il comparto privato sono disponibili dati ADJ solo per 6 regioni. In altre 12 regioni sono stati trattati complessivamente 147 casi distribuiti su 44 ospedali con esiti "grezzi" da 0 a 50,00. In ogni caso il totale dei casi trattati dal comparto privato supera di poco il 10% del totale dei casi a livello nazionale. La media nazionale è sensibilmente più alta rispetto al comparto pubblico; gli esiti di due regioni (Puglia e Lazio), fortemente dispersi, influenzano negativamente la performance complessiva.

<b>Indicatore di Esito</b>	Embolia polmonare: riammissioni a 30 gg. dal ricovero
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	17.484
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	9,57

Tabella 12

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Piemonte	1.391	635	5,33	82	51	8,19
Lombardia	2.961	1.934	7,73	906	378	9,69
Veneto	1.633	798	10,67	162	52	4,05
Liguria	346	318	9,75	71	56	13,85
Lazio	971	483	8,43	378	80	11,29
Puglia	720	282	10,1	163	60	15,43
<b>TOTALI</b>	<b>8.022</b>	<b>4.450</b>	<b>8,28</b>	<b>1.762</b>	<b>677</b>	<b>10,19</b>
<b>% su totale nazionale</b>	<b>45,88</b>	<b>25,45</b>		<b>10,08</b>	<b>3,87</b>	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

**Grafico 23****Grafico 24**

Per questo indicatore la performance complessiva del comparto pubblico è migliore di quella del privato che registra esiti peggiori in tutte le regioni, salvo il Veneto.

È accentuata nel comparto privato la dispersione di Liguria e Puglia, con un numero di casi contenuti e tuttavia uguali a quelli del Piemonte e del Veneto che hanno esiti di gran lunga migliori.

Per questo indicatore si registrano migliori esiti con più alti volumi di casi trattati.

## 6.2 Area clinica cerebrovascolare

<b>Indicatore di Esito</b>	Ictus Ischemico: riammissioni a 30 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	54.009
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	7,37

Tabella 13

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Piemonte	4.200	3.949	6,03	77	60	11,7
Lombardia	6.819	6.241	6,35	2.234	2.020	7,43
Veneto	4.545	4.242	6,89	297	245	6,78
Liguria	1.186	1.142	6,80	154	152	3,30
Molise	193	190	10,41	108	88	12,05
Lazio	3.268	2.703	8,24	1.085	536	6,55
Campania	3.475	2.931	7,50	385	230	8,03
Puglia	2.444	2.167	7,49	492	443	6,86
Calabria	1.483	1.335	7,62	76	54	7,32
<b>TOTALI</b>	<b>27.613</b>	<b>24.900</b>	<b>6,95</b>	<b>4.908</b>	<b>3.828</b>	<b>7,24</b>
<b>% su totale nazionale</b>	<b>51,13</b>	<b>46,10</b>		<b>9,09</b>	<b>7,09</b>	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 25

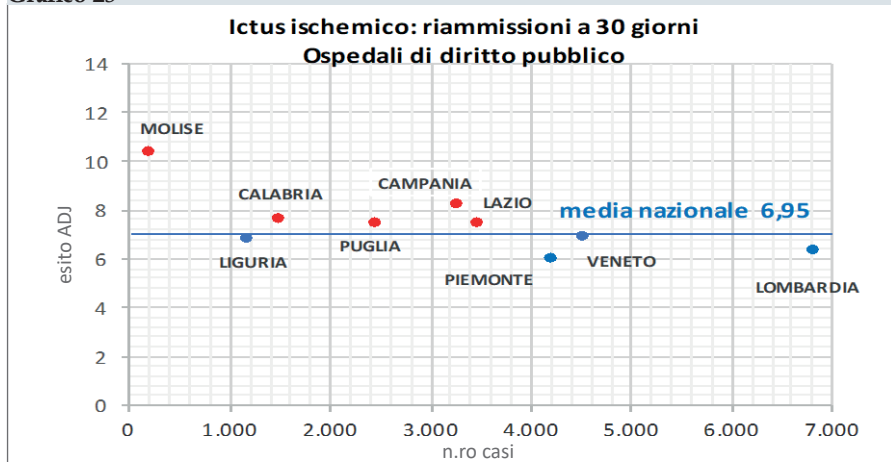
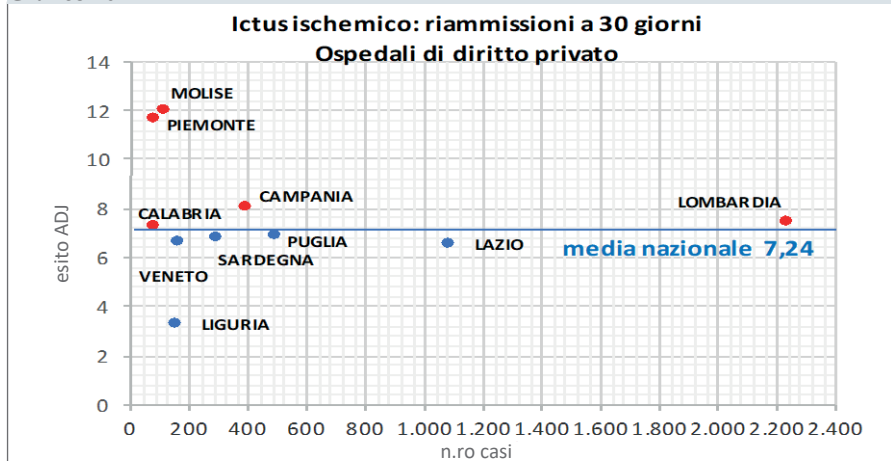


Grafico 26



Per questo indicatore Agenas ha applicato come soglia "ADJ" i 50 casi. Nel comparto privato le regioni per le quali sono disponibili dati ADJ hanno trattato solo il 9% dei casi nazionali. In altre 7 regioni sono stati trattati 179 casi distribuiti in 38 ospedali con esiti "grezzi" da 0 a 33,33.

In totale la percentuale di casi trattati nel comparto privato è inferiore al 10% del totale nazionale.

In entrambi i comparti gli esiti delle regioni sono accentrati attorno alle medie; le dispersioni significative riguardano solo il Molise per il pubblico e Piemonte e Molise per il privato.



<b>Indicatore di Esito</b>	Ictus Ischemico: mortalità a 30 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	58.016
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	10,32

Tabella 14

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Piemonte	1.290	1.235	9,13	164	161	6,84
Lombardia	7.599	6.993	9,45	2.115	1.871	8,48
Veneto	4.926	4.617	8,50	317	255	7,92
Liguria	3.121	2.732	12,07	1.331	790	7,80
Molise	194	190	14,46	108	88	0
Lazio	4.612	4.306	11,27	82	64	8,88
Campania	3.682	3.153	15,61	403	238	12,25
Puglia	2.634	2.330	12,02	529	476	10,64
Calabria	1.584	1.427	11,65	80	57	10,01
<b>TOTALI</b>	<b>29.642</b>	<b>26.983</b>	<b>10,92</b>	<b>5.129</b>	<b>4.000</b>	<b>8,57</b>
<b>% su totale nazionale</b>	<b>51,09</b>	<b>46,51</b>		<b>8,84</b>	<b>6,89</b>	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 27

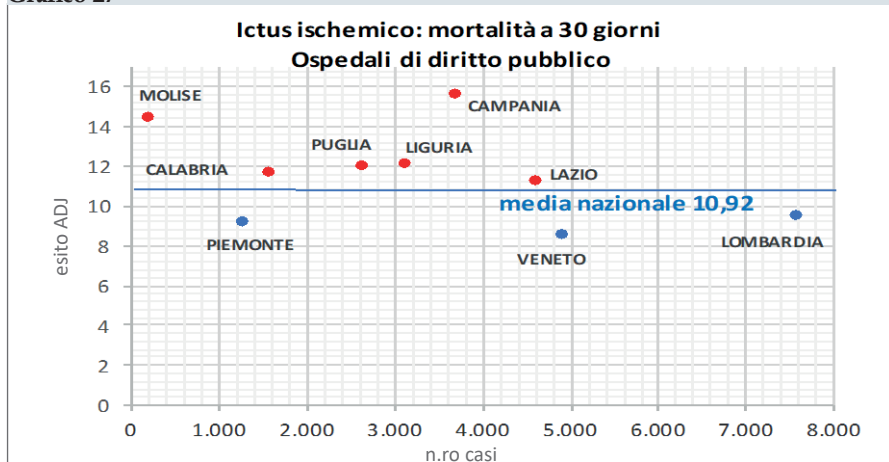
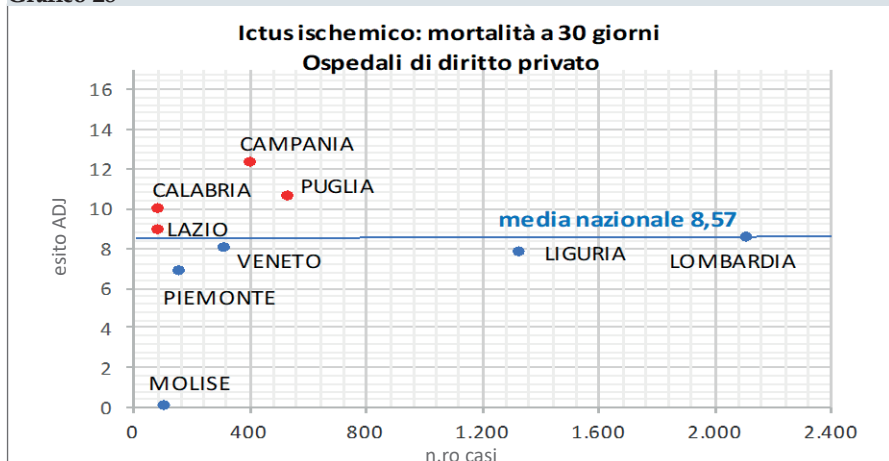


Grafico 28



Vale quanto riportato per il precedente indicatore a proposito della percentuale di casi trattati dal comparto privato a livello nazionale che, per questo indicatore rappresenta solo l'8,48%. Oltre ai 5.129 casi con esiti "ADJ" si registrano altri 190 casi con esiti "grezzi" distribuiti in 9 regioni e 44 ospedali. Sommando questi casi si supera di poco la percentuale del 9%. Al contrario del precedente indicatore la media pesata degli esiti del comparto privato è migliore di quelle del comparto pubblico.

<b>Indicatore di Esito</b>	Interventi Chirurgici per TM Cerebrale: mortalità a 30 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	29.646
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	2,59

Tabella 15

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Lombardia	5.121	5.077	2,54	2.149	2.057	0,98
Liguria	180	180	2,48	201	201	2,91
Emilia Romagna	2.679	2.652	1,68	231	199	0,97
Molise	0	0	0	660	660	2,84
Lazio	1.859	1.828	3,07	1.332	1.242	1,65
Puglia	655	654	4,24	514	425	3,54
<b>TOTALI</b>	<b>10.494</b>	<b>10.391</b>	<b>2,52</b>	<b>5.087</b>	<b>4.784</b>	<b>1,72</b>
<b>% su totale nazionale</b>	<b>35,40</b>	<b>35,05</b>		<b>17,16</b>	<b>16,14</b>	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 29

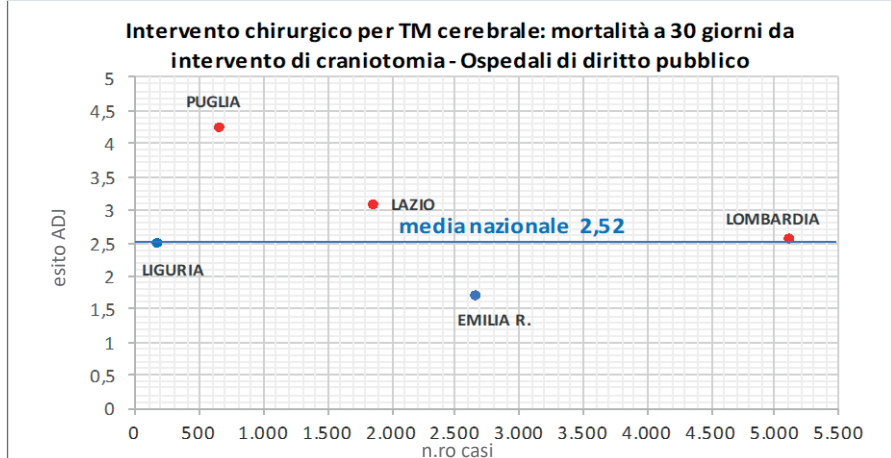
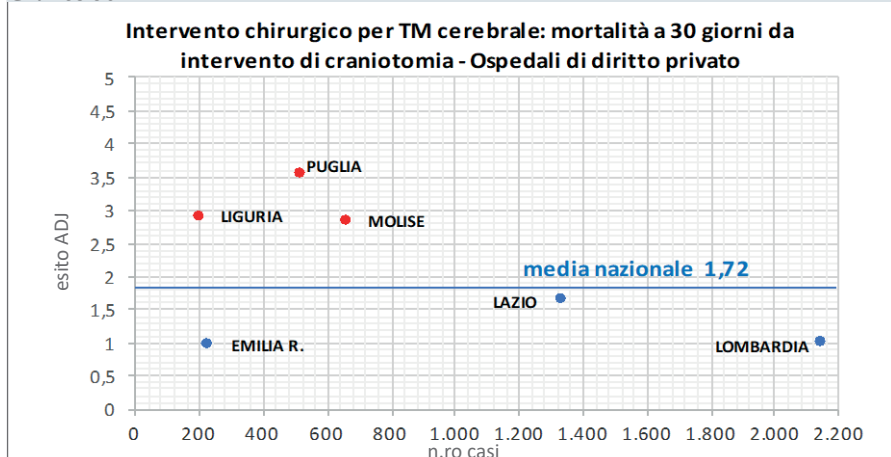


Grafico 30



Sono 6 le regioni per le quali sono disponibili dati “ADJ” per gli ospedali di diritto privato.

Per 5 regioni si registrano esiti migliori nel comparto privato e per 1 in quello pubblico; per il Molise non sono disponibili dati degli ospedali di diritto pubblico.

Oltre alle 6 regioni comprese in tabella altre 3 regioni (Piemonte, Toscana e Campania) hanno trattato complessivamente 57 casi distribuiti in 4 ospedali con esiti grezzi da 0 a 10,81.

La media nei due comparti è influenzata dalla diversa ampiezza della dispersione.

## 6.3 Area clinica digerente

<b>Indicatore di Esito</b>	Colecistectomia Laparoscopica: degenza post operatoria <3 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	64.221
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	77,67

Tabella 16

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Piemonte	4.122	3.944	77,45	766	626	95,05
Lombardia	7.842	7.547	71,95	4.134	3.796	85,92
Friuli Venezia Giulia	1.055	880	74,49	212	146	87,22
Veneto	3.786	3.607	82,76	987	896	89,23
Liguria	701	542	72,40	241	210	84,94
Emilia Romagna	4.071	3.958	81,82	720	465	90,54
Toscana	4.350	4.195	83,88	168	67	96,26
Marche	1.172	1.097	75,50	283	265	76,90
Abruzzo	1.052	871	50,45	695	690	78,78
Molise	179	179	16,84	154	154	88,43
Lazio	3.234	2.929	81,28	3.460	3.054	85,23
Campania	2.769	2.007	69,32	3.766	3.188	81,90
Puglia	2.491	2.141	70,95	1.455	1.281	80,20
Calabria	819	401	56,43	653	487	63,04
Sardegna	1.473	1.238	73,76	380	333	77,30
<b>TOTALI</b>	39.116	35.536	75,99	18.074	15.658	83,90
<b>% su totale nazionale</b>	60,91	55,33		28,14	28,14	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 31

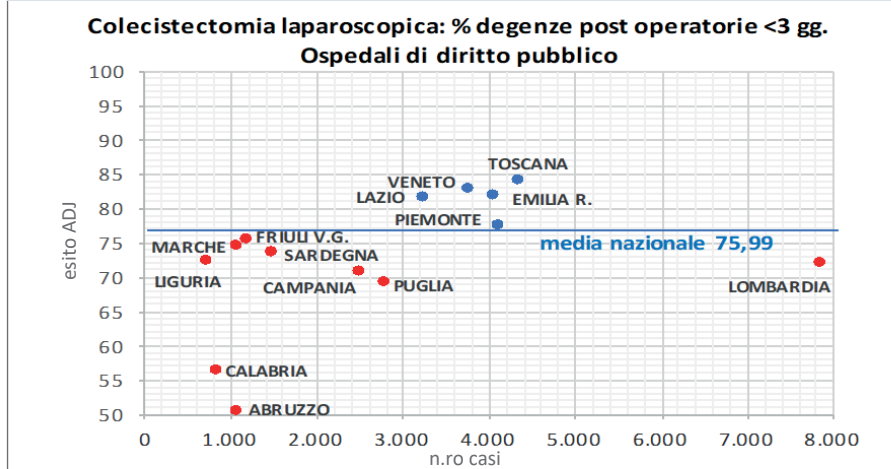
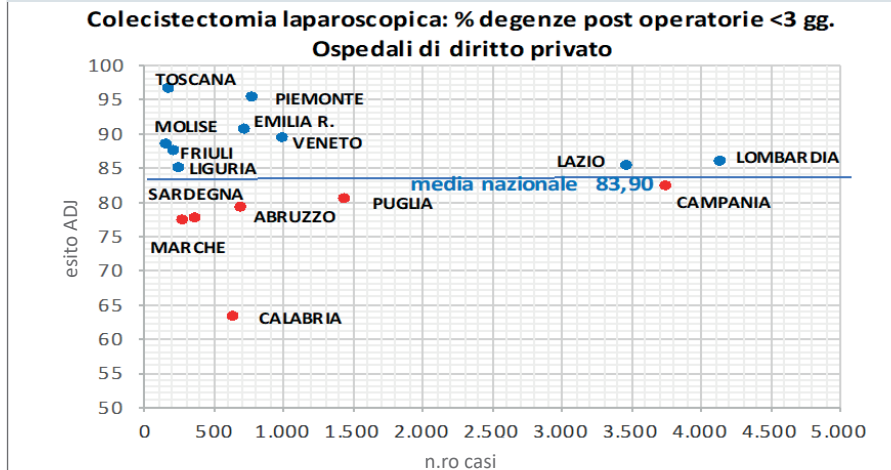


Grafico 32



In tutte le 15 regioni prese in considerazione l'esito è migliore nel comparto privato nel quale arriva a medie regionali superiori al 95%, mentre in quello pubblico la regione migliore ha un esito di 83,88.

Da rilevare che non sempre le regioni con i volumi più alti registrano il risultato migliore (vedi Lombardia nel comparto pubblico e Campania in quello privato).

<b>Indicatore di Esito</b>	Colecistectomia Laparoscopica: complicanze a 30 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	131.205
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	2,11

Tabella 17

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Piemonte	8.669	8.409	2,60	1.711	1.438	1,12
Lombardia	16.164	15.420	2,41	8.499	7.764	1,39
Friuli Venezia Giulia	2.119	2.117	1,85	311	266	0,43
Veneto	7.894	7.861	2,83	1.861	1.752	2,38
Liguria	1.425	1.195	2,15	533	68	1,75
Emilia Romagna	8.987	8.946	2,79	1.019	861	1,92
Toscana	9.072	9.000	2,48	429	288	1,12
Marche	2.603	2.431	2,48	557	518	0,97
Abruzzo	2.239	2.212	2,10	785	785	1,46
Molise	370	357	1,20	325	325	1,31
Lazio	5.706	5.619	1,63	6.763	6.397	1,57
Campania	5.496	4.224	1,71	7.759	7.454	1,08
Puglia	5.125	5.015	1,81	3.092	3.065	1,26
Calabria	1.696	1.574	2,15	1.257	1.181	1,12
Sardegna	2.729	2.673	2,40	713	680	0,80
<b>TOTALI</b>	80.294	77.053	2,35	35.614	32.842	1,36
<b>% su totale nazionale</b>	61,20	58,73		27,14	25,03	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 33

**Colecistectomia laparoscopica in regime ordinario: complicanze a 30 giorni - Ospedali di diritto pubblico**

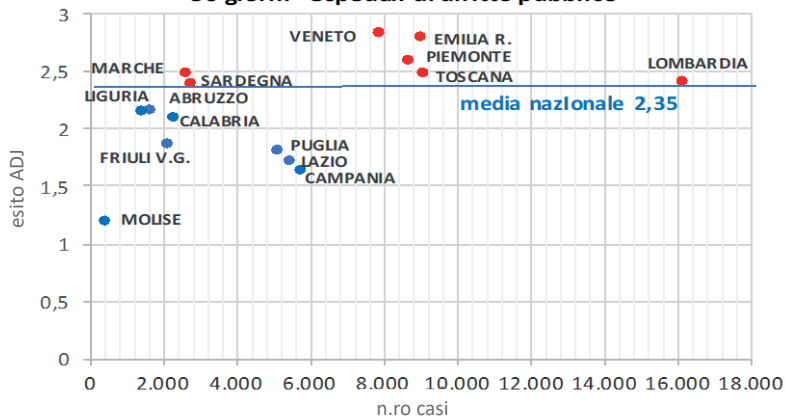
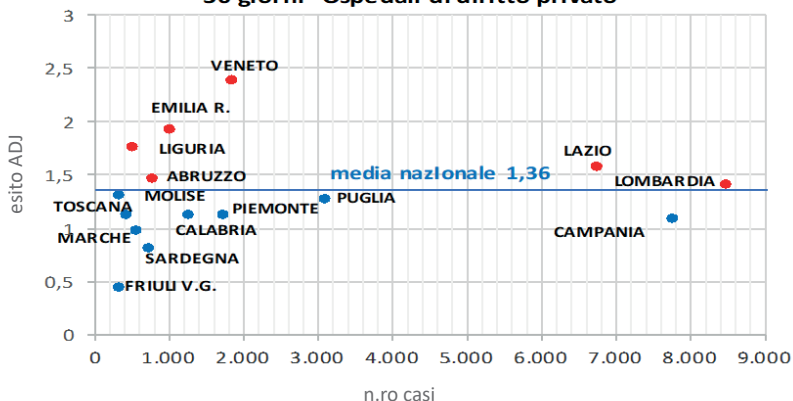


Grafico 34

**Colecistectomia laparoscopica in regime ordinario: complicanze a 30 giorni - Ospedali di diritto privato**



Anche per questo indicatore a maggiori volumi non corrispondono esiti migliori (vedi Lombardia nel comparto pubblico e Lazio e Lombardia nel privato).

Approfondimenti sugli esiti dei singoli ospedali hanno messo in evidenza come le medie regionali siano negativamente influenzate dalla marcata dispersione dei valori degli esiti (da 0 a 6,29 negli ospedali di diritto pubblico e da 0 a 4,59 i quelli di diritto privato).



<b>Indicatore di Esito</b>	Emorragia non varicosa tratto intestinale superiore: mortalità a 30 gg
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	47.428
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	4,12

**Tabella 18**

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Lombardia	6.061	4.588	3,34	1.444	602	3,22
Veneto	3.666	3.460	4,16	223	153	4,78
Liguria	745	624	3,29	229	179	6,17
Lazio	2.794	2.365	5,66	1.480	998	3,49
Campania	3.568	2.747	5,79	746	382	0,77
Puglia	2.977	2.440	4,76	483	328	5,16
<b>TOTALI</b>	<b>19.811</b>	<b>16.224</b>	<b>4,48</b>	<b>4.605</b>	<b>2.642</b>	<b>3,50</b>
<b>% su totale nazionale</b>	<b>41,77</b>	<b>34,21</b>		<b>9,71</b>	<b>5,57</b>	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 35

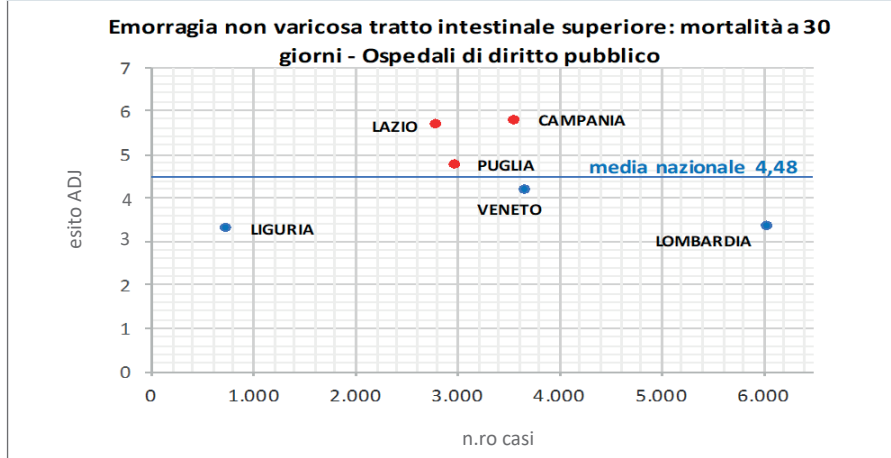
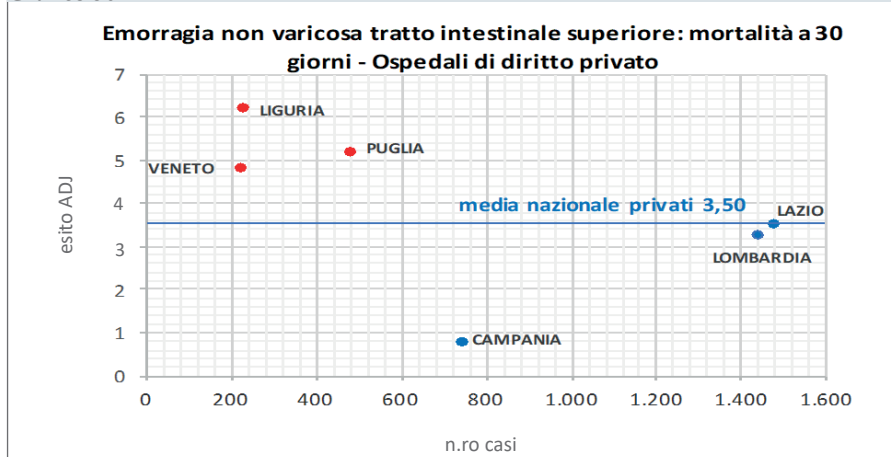


Grafico 36



Per questo indicatore, Agenas ha scelto la soglia di 100 casi per il calcolo dell'esito "ADJ"; i dati sono, quindi, solo per 6 regioni. L'attività nel comparto privato risulta significativamente dispersa. In altre 12 regioni sono stati trattati 382 casi distribuiti in 77 ospedali, con esiti grezzi che vanno da 0 a 16,66. Sommando questi casi a quelli riportati in tabella, il totale dei casi trattati dal comparto privato è di poco superiore al 10%.

## 6.4 Area clinica muscolo-scheletrico

<b>Indicatore di Esito</b>	Protesi di ginocchio: riammissioni a 30 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	56.905
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	1,25

Tabella 19

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Valle Aosta	38	38	1,83	65	65	1,46
Piemonte	1.536	1.196	1,94	2.883	2.678	1,38
Lombardia	2.850	2.533	1,09	9.016	8.981	1,02
Prov. Aut. Trento	357	357	2,27	187	187	3,95
Friuli Venezia Giulia	607	549	1,12	648	755	1,04
Veneto	1.697	1.324	1,88	4.069	4.047	1,30
Liguria	392	324	1,60	619	565	1,03
Emilia Romagna	1.788	1.537	1,84	4.222	4.191	1,50
Toscana	2.263	1.987	2,13	3.326	3.287	0,92
Marche	465	399	1,37	937	908	0,88
Abruzzo	460	278	1,39	1.047	1.047	1,06
Molise	19	n.d.	n.d.	120	117	0,00
Umbria	528	484	1,80	519	450	0,94
Lazio	1.009	575	0,93	3.612	3.242	1,60
Campania	502	114	2,36	2.387	2.062	1,19
Puglia	687	523	2,38	1.983	1.944	0,78
Calabria	109	n.d.	n.d.	1.061	1.061	0,71
Sardegna	297	138	2,77	747	775	1,11
<b>TOTALI</b>	15.604	12.356	1,67	37.448	36.362	1,15
<b>% su totale nazionale</b>	27,42	21,71		65,81	63,90	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 37

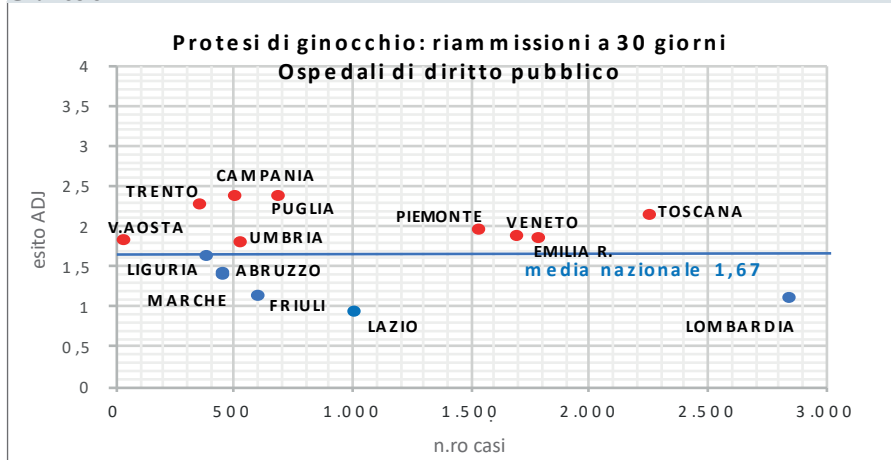
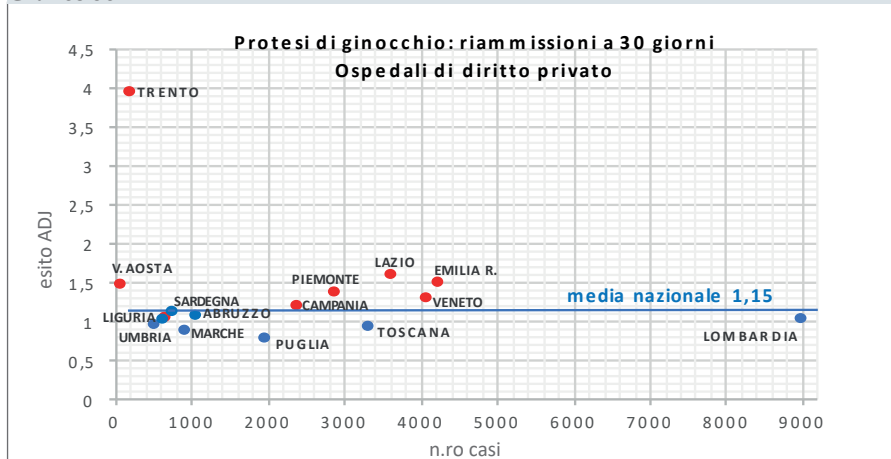


Grafico 38



I volumi di attività degli ospedali di diritto privato sono decisamente superiori a quelli di diritto pubblico. Nelle 18 regioni per le quali sono disponibili dati "ADJ" (manca sempre la Sicilia) la percentuale dei casi trattati supera il 65% del totale dei casi a livello nazionale.

Il valore degli esiti è abbastanza concentrato intorno alle rispettive medie; unica eccezione nel comparto privato la Provincia di Trento.

<b>Indicatore di Esito</b>	Protesi di ginocchio: revisione a 2 anni
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	53.348
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	2,60

Tabella 20

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Piemonte	1.388	1.081	3,16	2.240	2.240	3,54
Lombardia	2.835	2.414	2,30	8.210	8.156	2,47
Friuli Venezia Giulia	661	528	1,40	572	572	1,77
Veneto	1.860	1.420	2,67	3.836	3.800	1,66
Liguria	587	551	4,71	298	298	6,05
Emilia Romagna	1.922	1.705	3,00	3.616	3.616	3,40
Toscana	2.016	1.797	2,74	3.066	2.986	2,85
Marche	421	83	2,69	746	720	2,37
Abruzzo	427	211	6,15	1.083	1.080	1,63
Umbria	566	528	3,62	353	341	1,73
Lazio	1.058	847	2,01	2.934	2.626	3,23
Campania	520	220	3,41	1.958	1.583	2,98
Puglia	690	341	4,12	1.800	1.797	1,82
Calabria	122	32	3,25	890	860	2,42
Sardegna	316	147	2,82	803	764	1,43
<b>TOTALI</b>	15.389	11.905	2,85	32.405	31.439	2,60
<b>% su totale nazionale</b>	28,85	22,32		60,74	58,93	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 39

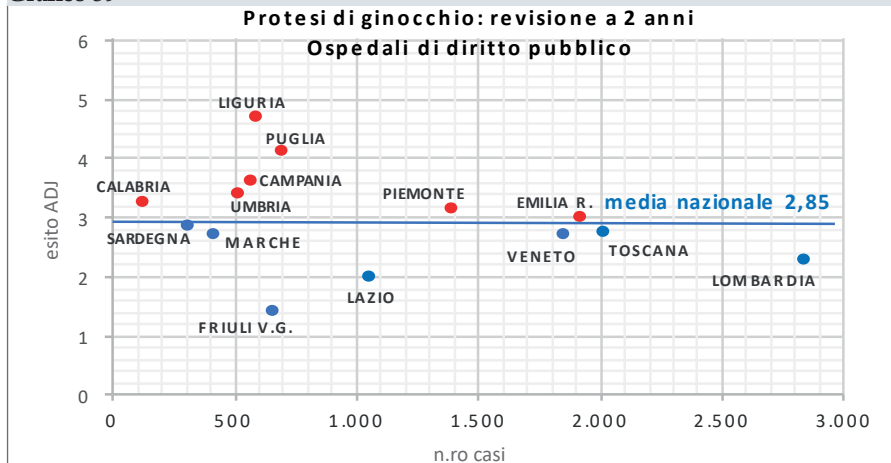
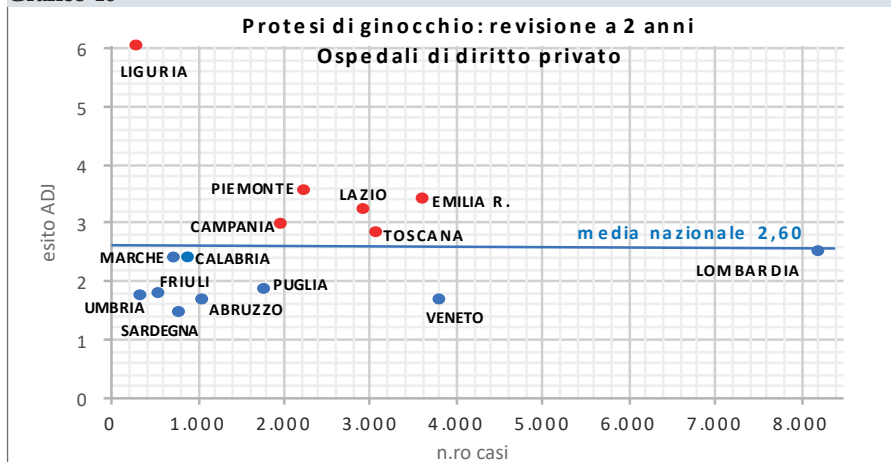


Grafico 40



Il livello di performance nei due indicatori relativi alle protesi di ginocchio è significativamente diverso. Mentre per le riammissioni il comparto privato ha esiti peggiori solo in 2 regioni, per le revisioni a 2 anni gli esiti peggiori riguardano 7 regioni.

I valori delle medie regionali appaiono più dispersi rispetto al precedente indicatore.

La dispersione è marcata anche tra gli ospedali della medesima regione.

<b>Indicatore di Esito</b>	Artroscopia di ginocchio: re-intervento entro 6 mesi
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	107.175
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	1,01

Tabella 21

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Valle D'Aosta	142	142	0,75	326	326	0,60
Piemonte	4.459	4.315	1,31	5.935	5.874	0,85
Lombardia	4.042	2.497	0,75	11.256	10.494	0,76
Prov. Aut. Bolzano	2.083	2.050	1,89	193	91	0,00
Prov. Aut. Trento	1.402	1.402	1,76	586	586	1,60
Friuli Venezia Giulia	2.851	2.777	1,09	5.098	5.098	1,03
Veneto	3.192	2.730	0,65	3.785	3.701	0,50
Liguria	1.731	1.715	2,19	2.592	2.592	1,45
Emilia Romagna	1.456	1.081	1,32	1.504	1.330	1,36
Toscana	3.803	3.558	0,87	8.568	8.521	1,06
Marche	1.504	1.296	0,40	2.425	2.373	1,00
Abruzzo	1.341	1.245	1,05	412	371	0,53
Molise	69	n.d.	n.d.	185	180	0,52
Umbria	1.606	1.581	0,36	1.482	1.435	1,78
Lazio	2.285	1.858	0,87	10.905	10.539	1,29
Campania	1.937	1.436	0,69	7.249	7.199	0,95
Puglia	996	576	1,08	1.523	1.363	0,62
Calabria	231	n.d.	n.d.	405	343	0,80
Sardegna	1.396	1.351	1,33	3.544	3.544	1,29
<b>TOTALI</b>	36.526	31.610	1,09	67.973	65.960	1,01
<b>% su totale nazionale</b>	34,08	29,49		63,42	61,54	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 41

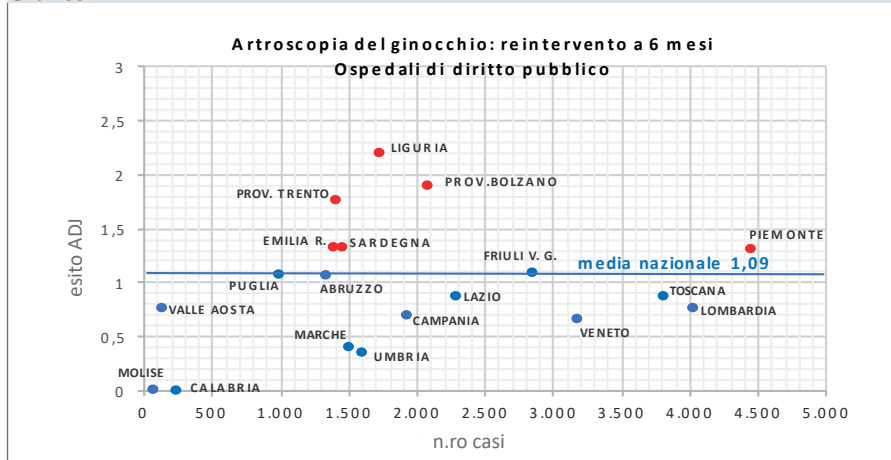
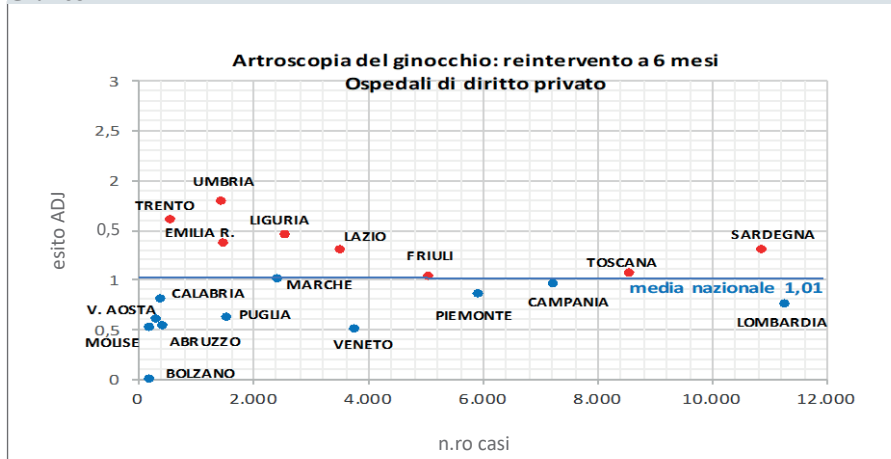


Grafico 42



Sono 19 le regioni prese in considerazione; mancano solo la Sicilia e la Basilicata.

Gli interventi effettuati negli ospedali di diritto privato sono oltre il 63% del totale nazionale.

Le medie nazionali pesate sono molto prossime.



<b>Indicatore di Esito</b>	Protesi d'anca: riammissioni a 30 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	76.112
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	3,58

Tabella 22

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Valle D'Aosta	134	134	4,01	74	74	0
Piemonte	4.511	4.345	3,87	2.492	2.432	3,54
Lombardia	6.578	6.410	3,96	9.778	9.605	2,48
Prov. Aut. Trento	575	575	3,23	287	287	2,28
Friuli Venezia Giulia	1.452	1.452	3,39	549	549	1,89
Veneto	4.297	4.187	3,55	2.794	2.766	2,77
Liguria	872	874	6,24	513	460	1,93
Emilia Romagna	5.385	5.112	4,15	2.715	2.510	2,43
Toscana	4.392	4.249	3,92	2.240	2.188	2,53
Marche	1.227	1.182	3,83	492	418	1,81
Abruzzo	1.040	870	4,85	648	640	1,73
Molise	153	122	3,56	70	62	2,06
Umbria	851	851	5,84	289	269	0,99
Lazio	2.741	2.349	5,13	3.359	2.917	3,28
Campania	2.154	1.460	4,70	2.371	1.953	2,97
Puglia	1.877	1.507	4,51	1.573	1.532	3,81
Calabria	563	354	3,35	714	631	3,14
Sardegna	830	601	4,86	415	339	1,25
<b>TOTALI</b>	39.632	36.634	4,14	31.373	29.632	2,71
<b>% su totale nazionale</b>	52,07	48,13		41,22	38,93	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 43

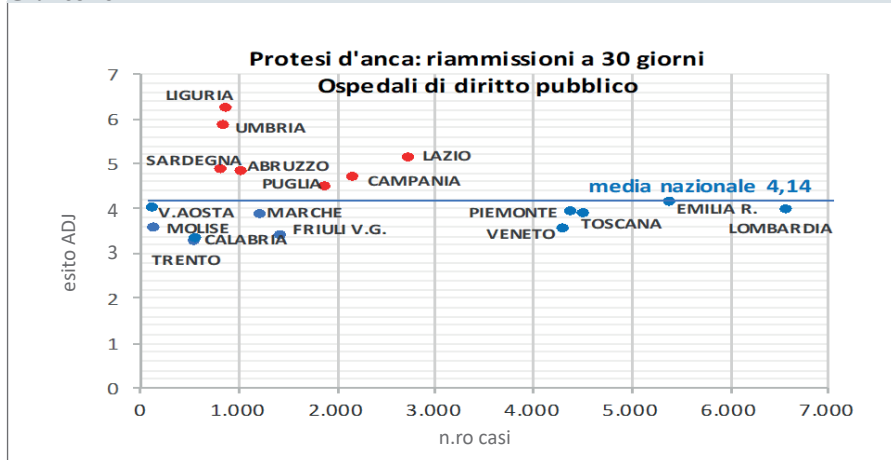
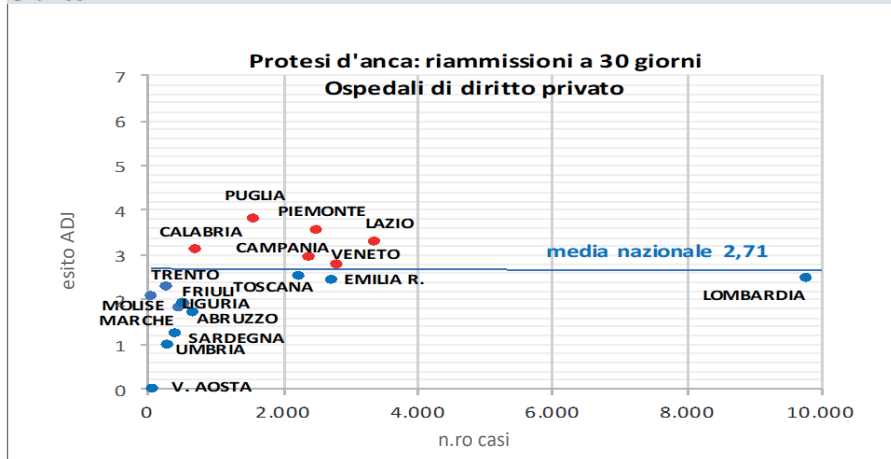


Grafico 44



Rispetto alle protesi di ginocchio, il volume di casi trattati dal comparto privato è, percentualmente inferiore, ma sempre rilevante; gli interventi effettuati sono poco più del 41% del totale nazionale.

In tutte le regioni la media degli esiti è sensibilmente migliore nel comparto privato.

<b>Indicatore di Esito</b>	Protesi d'anca: revisioni a 2 anni
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	79.559
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	1,85

Tabella 23

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Valle D'Aosta	125	125	6,77	64	64	1,59
Piemonte	4.554	4.421	2,20	2.033	1.961	1,99
Lombardia	7.409	7.197	2,10	9.445	9.149	1,69
Prov. Aut. Bolzano	917	917	2,65	80	72	5,72
Prov. Aut. Trento	584	548	2,73	298	298	2,35
Friuli Venezia Giulia	1.738	1.738	1,79	521	521	0,98
Veneto	5.080	5.048	1,87	2.884	2.833	0,98
Liguria	1.328	1.312	1,46	368	360	2,64
Emilia Romagna	5.819	5.724	1,44	2.412	2.193	2,28
Toscana	4.631	4.531	2,12	1.911	1.770	1,54
Marche	1.234	1.233	1,18	556	488	1,24
Abruzzo	1.229	1.099	1,78	711	664	1,03
Umbria	966	956	2,85	238	184	2,16
Lazio	3.060	2.750	1,43	3.320	2.823	2,41
Campania	2.250	1.662	2,25	2.228	1.886	2,09
Puglia	1.977	1.606	1,96	1.366	1.327	1,50
Calabria	703	557	1,84	679	641	2,32
Sardegna	868	604	1,31	421	313	1,84
<b>TOTALI</b>	44.472	42.028	1,92	29.535	27.547	1,78
<b>% su totale nazionale</b>	55,90	52,83		37,12	34,62	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 45

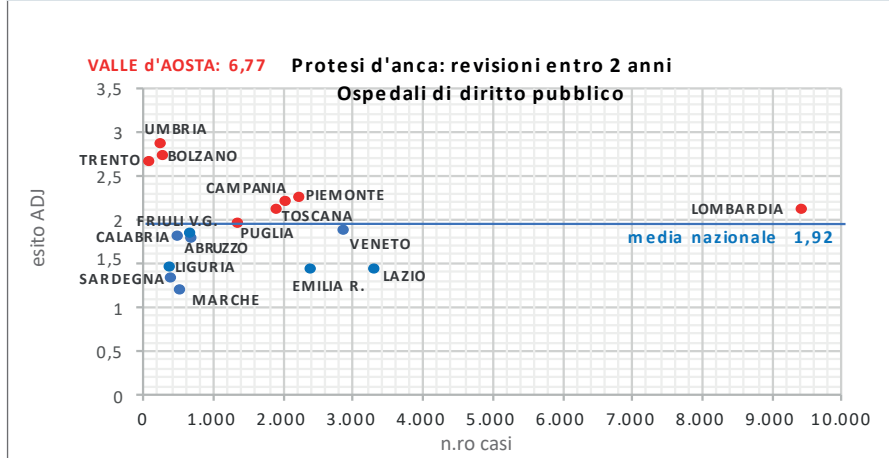
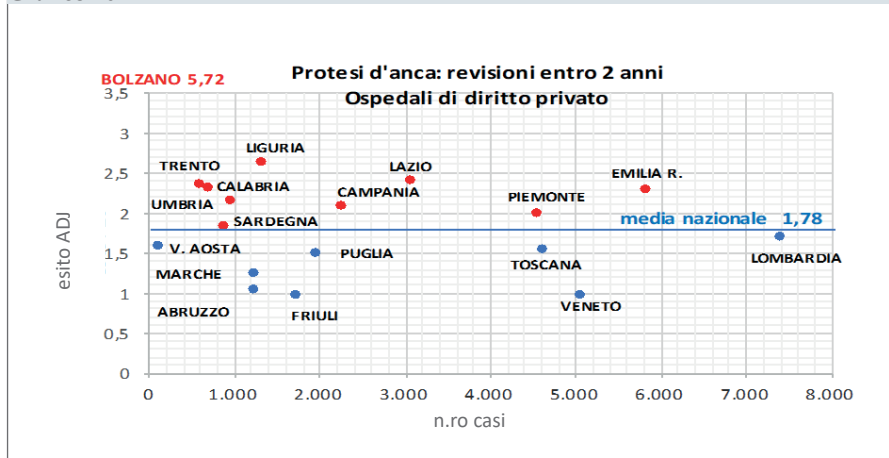


Grafico 46



Anche per le protesi d'anca vi è una diversità di risultato nel confronto tra riammissioni e revisioni.

I valori degli esiti sono, abbastanza concentrati sia nel pubblico che nel privato con le medie pesate molto prossime.

In entrambi i comparti vi è una sola Regione con valore decisamente disperso (Valle d'Aosta nel pubblico e Provincia di Bolzano nel privato).

<b>Indicatore di Esito</b>	Protesi di spalla: riammissioni a 30 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	15.535
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	1,58

Tabella 24

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Piemonte	540	399	1,33	723	636	1,11
Lombardia	1.198	687	1,03	1.730	1.457	1,30
Veneto	1.121	847	1,72	687	668	1,19
Emilia R.	899	660	1,11	884	760	1,88
Toscana	411	233	0,83	925	894	1,00
Marche	209	107	1,07	259	153	1,02
Abruzzo	160	72	0,00	251	228	0,00
Umbria	146	78	2,58	255	169	1,15
Lazio	606	351	1,87	982	831	1,32
Campania	216	78	1,50	688	596	1,30
Puglia	276	114	5,73	471	401	1,56
<b>TOTALI</b>	5.782	3.626	1,48	7.855	6.793	1,26
<b>% su totale nazionale</b>	37,22	23,34		50,56	43,73	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 47

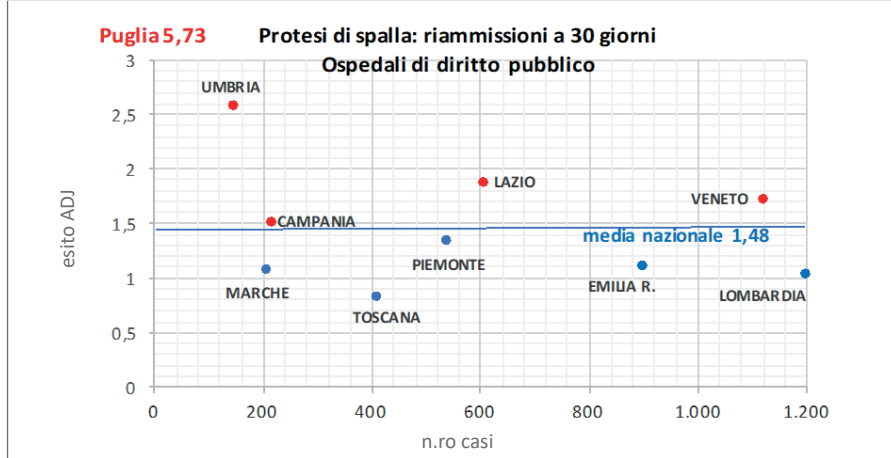
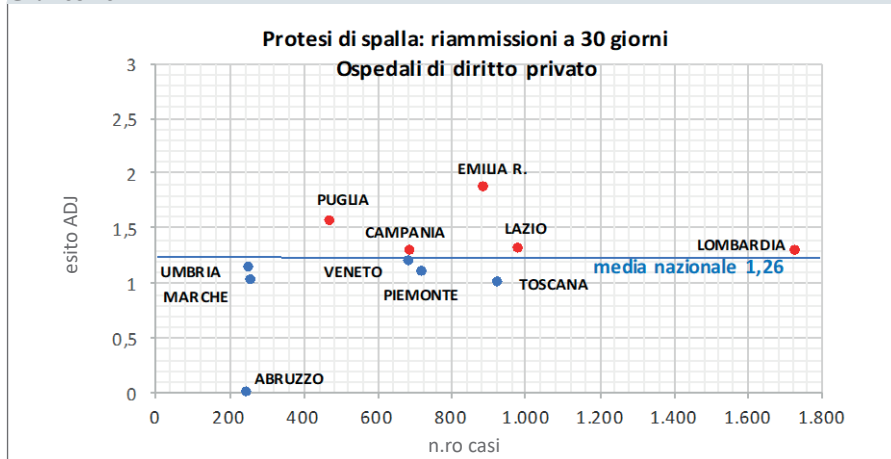


Grafico 48



Anche per la protesi di spalla il volume dei casi trattati dagli ospedali di diritto privato è consistente (più del 50% complessivo nelle 11 regioni prese in considerazione).

Nel comparto pubblico il valore della media nazionale (1,48) è negativamente influenzato dal risultato della Puglia che registra un esito di 5,73 su 114 casi.

Nel comparto privato i valori sono meno dispersi: escludendo l'Abruzzo, (con esito 0) le altre regioni hanno esiti compresi tra 1,00 e 1,88.

<b>Indicatore di Esito</b>	Frattura del collo del femore: mortalità a 30 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	70.512
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	5,28

Tabella 25

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Piemonte	5.828	5.791	5,22	160	138	6,13
Lombardia	8.155	8.104	4,60	2.510	2.448	4,49
Veneto	4.994	4.819	3,83	318	303	5,91
Liguria	1.378	1.371	5,49	408	392	3,59
Lazio	4.361	4.306	6,30	1.870	1.645	7,12
Campania	4.858	4.756	7,30	885	697	8,13
Puglia	3.726	3.720	6,20	819	754	5,77
Calabria	1.798	1.752	5,75	250	165	4,60
<b>TOTALI</b>	35.098	34.619	5,44	7.220	6.542	5,74
<b>% su totale nazionale</b>	49,78	49,10		10,24	9,28	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 49

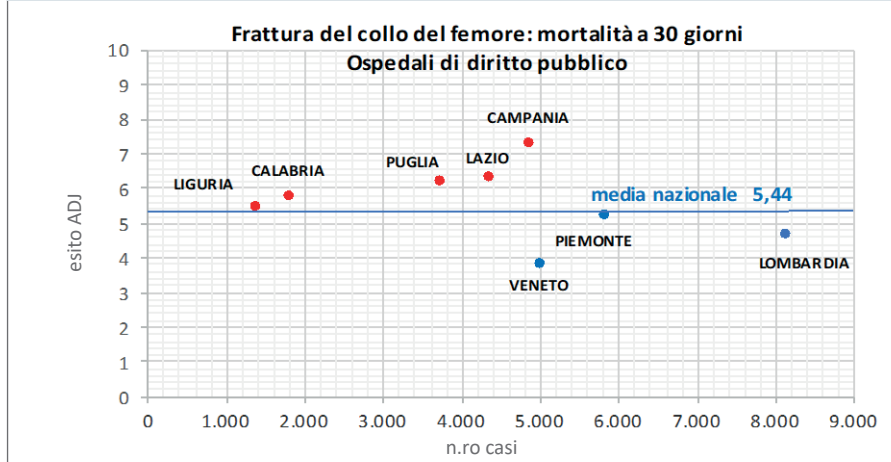
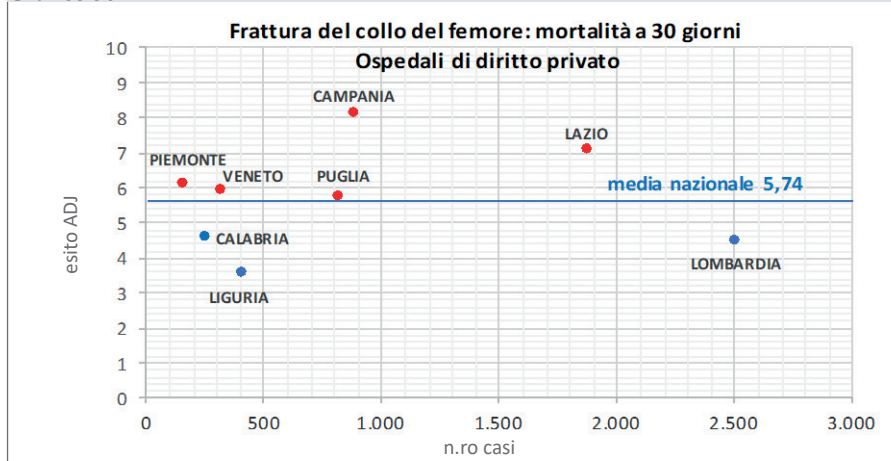


Grafico 50



Per questo indicatore Agenas ha applicato la soglia di 50 per il calcolo dell'esito "ADJ"; gli ospedali, sia pubblici che privati, che trattano meno di 50 casi sono numerosi.

A livello nazionale, infatti, gli ospedali con esito "ADJ" effettuano in totale circa il 58% degli interventi.

Per quanto riguarda gli esiti "ADJ" In entrambi i comparti la dispersione appare contenuta.



<b>Indicatore di Esito</b>	Frattura del collo del femore >65: intervento chirurgico entro 2 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	70.143
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	66,12

Tabella 26

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Piemonte	5.820	5.738	69,73	160	138	78,83
Lombardia	8.129	8.080	68,22	2.479	2.442	79,54
Veneto	4.990	4.815	71,61	317	302	76,70
Liguria	1.375	1.368	57,84	408	392	57,85
Lazio	4.327	4.273	59,72	1.863	1.639	76,90
Campania	4.844	4.733	55,92	881	693	59,99
Puglia	3.635	3.631	63,26	814	750	66,94
Calabria	1.785	1.739	30,47	250	165	71,36
<b>TOTALI</b>	34.905	34.377	63,35	7.172	6.521	73,69
<b>% su totale nazionale</b>	49,76	49,01		10,22	9,30	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 51

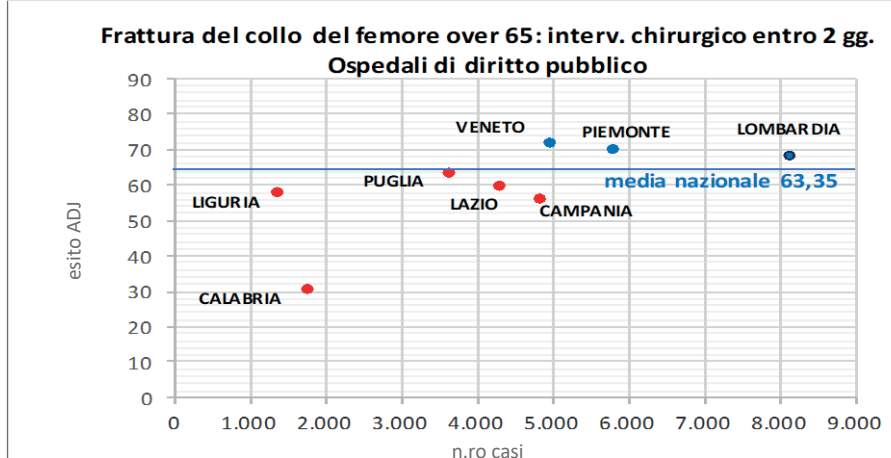
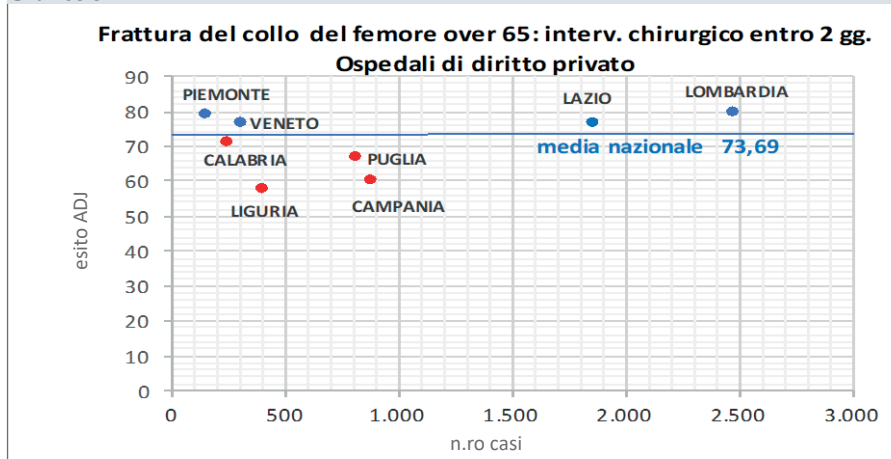


Grafico 52



La percentuale di casi trattati dagli ospedali di diritto privato è decisamente inferiore rispetto agli altri indicatori dell'area muscolo scheletrico. Oltre ai casi riportati in tabella sono stati trattati 115 casi in altre 8 regioni distribuiti su 52 ospedali con numero di casi da 1 a 11 ed esito "grezzo" da 0 a 100.

In entrambi i comparti le medie regionali sono abbastanza concentrate attorno alle medie nazionali, salvo che per la Calabria nel comparto pubblico.

<b>Indicatore di Esito</b>	Frattura della Tibia e Perone: giorni di attesa per intervento
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	10.853
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	4

Tabella 27

Regioni	Ospedali di diritto pubblico		Ospedali di diritto privato	
	n.ro interventi	mediana giorni	n.ro interventi	mediana giorni
Valle Aosta	36	4	2	1
Marche	271	4	3	1
Toscana	808	4	7	1
Emilia Romagna	904	4	18	2
Piemonte	689	2	31	2
Umbria	167	4	1	2
Prov. Aut. Bolzano	146	3	4	2
Calabria	121	5	38	3
Lombardia	1306	3	394	3

Regioni	Ospedali di diritto pubblico		Ospedali di diritto privato	
	n.ro interventi	mediana giorni	n.ro interventi	mediana giorni
Lazio	813	5	120	3
Veneto	808	4	79	3
Campania	826	5	126	3
Liguria	217	4	64	5
Abruzzo	275	5	3	5
Puglia	483	5	83	5
Sicilia	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
<b>TOTALI</b>	7870	4	973	3

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

## 6.5 Area clinica procedure chirurgiche interventi per tumore maligno

<b>Indicatore di Esito</b>	Protesi di ginocchio: riammissioni a 30 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	56.905
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	1,25

Tabella 28

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Piemonte	3.970	3.664	4,07	335	346	4,38
Lombardia	5.715	5.341	3,66	2.766	2.304	2,34
Veneto	3.441	3.180	3,68	512	353	6,02
Liguria	639	639	5,16	219	219	7,24
Marche	1.293	1.293	3,54	141	116	0,00
Abruzzo	775	625	5,23	271	224	1,56
Molise	72	72	5,26	230	114	0,00
Lazio	2.630	2.179	4,15	2.252	1.836	3,31
Campania	2.537	1.801	5,60	1.018	510	6,30
Puglia	1.930	1.537	4,01	898	740	4,47
<b>TOTALI</b>	23.002	20.331	4,08	8.642	6.762	3,48
<b>% su totale nazionale</b>	47,96	42,39		18,02	14,10	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 53

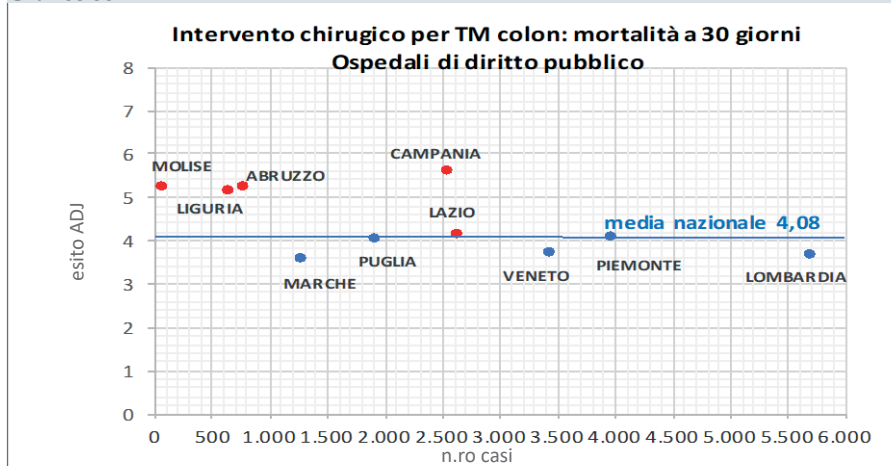
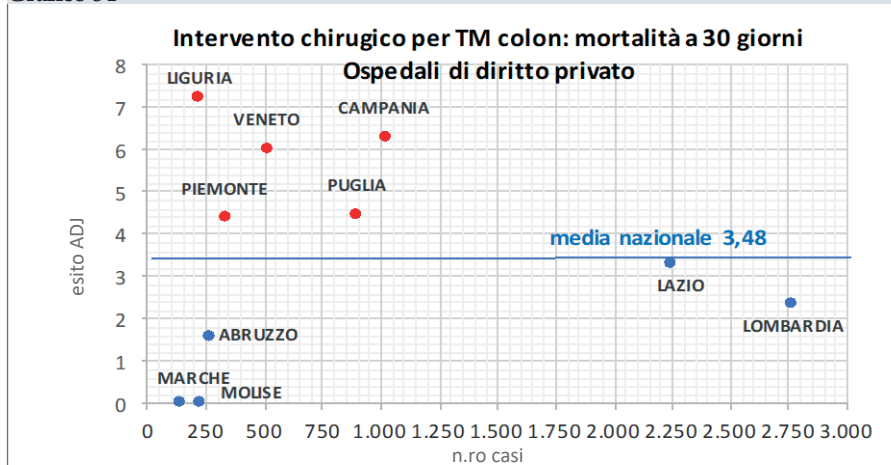


Grafico 54



Su 10 regioni gli esiti migliori si registrano per 5 nel comparto pubblico e per 5 nel comparto privato. La performance complessiva del privato è determinata dalle 2 regioni con il maggior volume di casi ed esiti decisamente migliori (Lazio e Lombardia).

La soglia per il calcolo dell'esito ADJ è stata stabilita da Agenas in 50 casi. Tra le regioni del comparto privato non sono presenti Emilia Romagna e Toscana. In Emilia sono stati trattati 146 casi distribuiti in 13 ospedali con esito grezzo 0 in 12 e 25 in uno che ha trattato solo 4 casi. In Toscana sono stati trattati 76 casi in 7 ospedali con esito grezzo 0 in 6 ospedali e 6,06 in uno che ha trattato 33 casi.

<b>Indicatore di Esito</b>	Intervento Chirurgico per TM Polmone: mortalità a 30 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	26.184
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	1,07

Tabella 29

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Lombardia	3.553	3.450	0,74	3.028	2.888	0,93
Veneto	1.795	1.592	0,87	273	267	1,47
Lazio	2.898	2.847	1,22	948	825	1,56
Campania	1.006	968	0,96	210	199	2,44
Puglia	1.176	1.176	0,78	386	379	5,82
<b>TOTALI</b>	10.428	10.033	0,92	4.845	4.558	1,55
<b>% su totale nazionale</b>	39,83	38,32		18,50	17,41	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 55

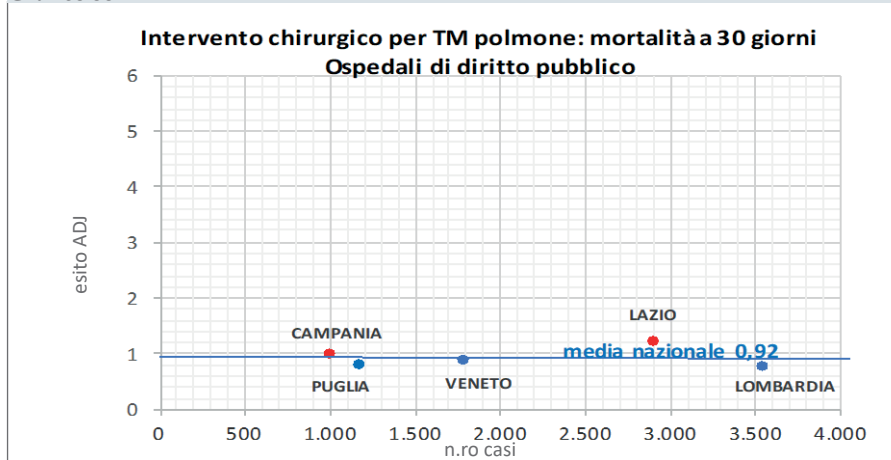
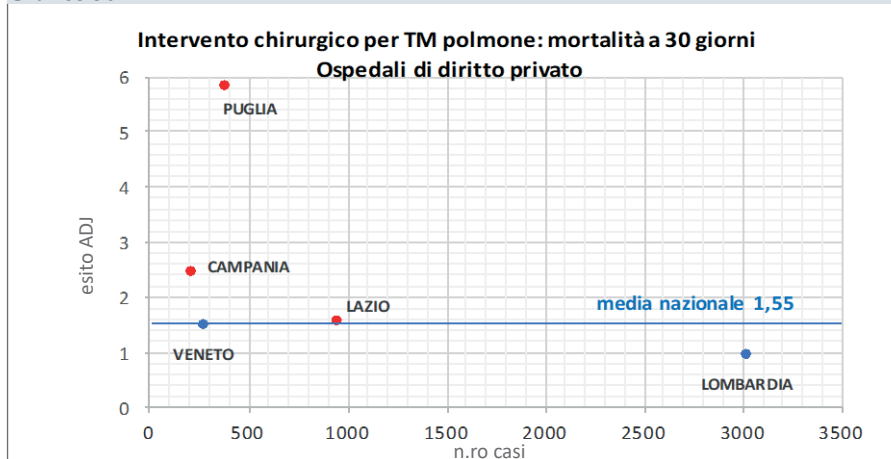


Grafico 56



Solo in 5 regioni il totale degli ospedali di diritto privato raggiunge i 100 casi, soglia applicata per calcolare l'esito "ADJ". In altre 6 regioni sono stati trattati complessivamente 165 casi distribuiti in 11 ospedali con esiti "grezzi" da 0 a 2,13. Nel comparto privato gli esiti di Puglia e Campania influenzano negativamente la media; solo la Lombardia ha un esito prossimo a quelli del comparto pubblico.



<b>Indicatore di Esito</b>	Interventi Chirurgici per TM Stomaco: mortalità a 30 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	17.561
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	5,51

Tabella 30

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Lombardia	1.850	1.680	3,88	1.225	585	3,47
Liguria	0	0	0	59	59	2,48
Lazio	919	472	3,05	753	465	3,95
Puglia	670	418	4,59	341	219	6,68
<b>TOTALI</b>	3.439	2.570	3,84	2.378	1.328	4,12
<b>% su totale nazionale</b>	19,58	14,63		13,54	7,56	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 57

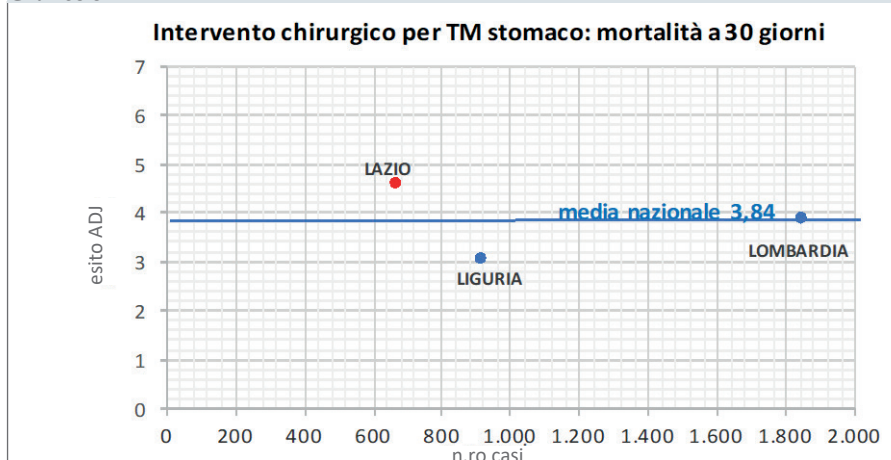
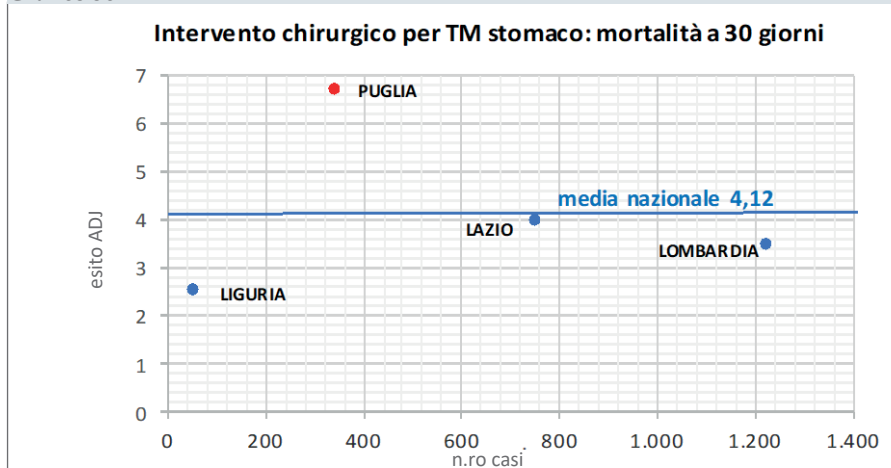


Grafico 58



Solo in 4 regioni gli ospedali di diritto privato hanno trattato un numero di casi sopra la soglia per il calcolo dell'esito "ADJ", stabilita in 50 casi.

Oltre alle 4 regioni riportate in tabella, in altre 13 regioni sono stati trattati 923 casi distribuiti in 101 ospedali con un numero di casi da 1 a 47 ed esiti "grezzi" che vanno da 0 a 33,33.

Nel comparto pubblico la Liguria non ha ospedali con casi superiori a 50 (ne ha 7 con volumi da 3 a 35 casi).

Le medie sono abbastanza prossime, ma nel comparto privato la Puglia ha un valore sensibilmente disperso.

<b>Indicatore di Esito</b>	Intervento Chirurgico per TM retto: mortalità a 30 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	17.475
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	1,83

Tabella 31

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Piemonte	1.429	887	2,25	153	133	3,54
Lombardia	1.868	865	0,92	1.250	759	0,77
Veneto	1.178	481	0,63	183	50	0
Abruzzo	133	133	0,44	52	52	0
Molise	0	0	0	53	53	2,05
Lazio	1.311	998	1,46	890	861	4,02
Puglia	673	417	2,00	431	236	2,04
<b>TOTALI</b>	6.592	3.781	1,44	3.012	2.144	2,07
<b>% su totale nazionale</b>	37,72	21,64		17,24	12,27	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 59

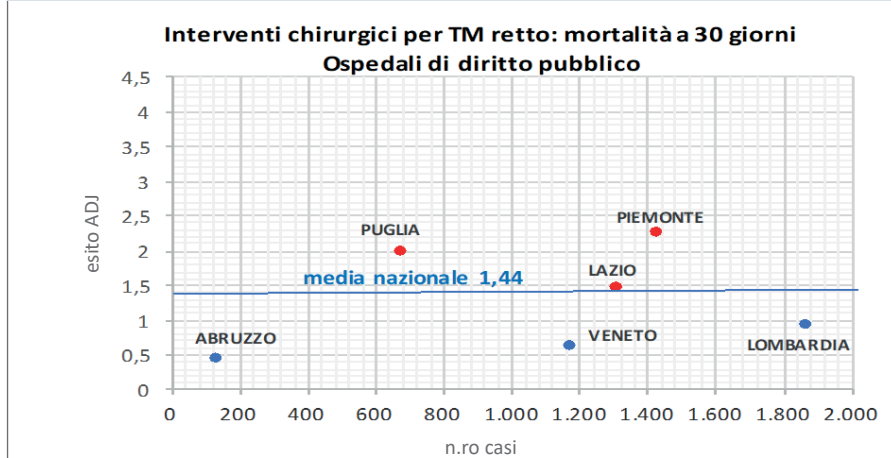
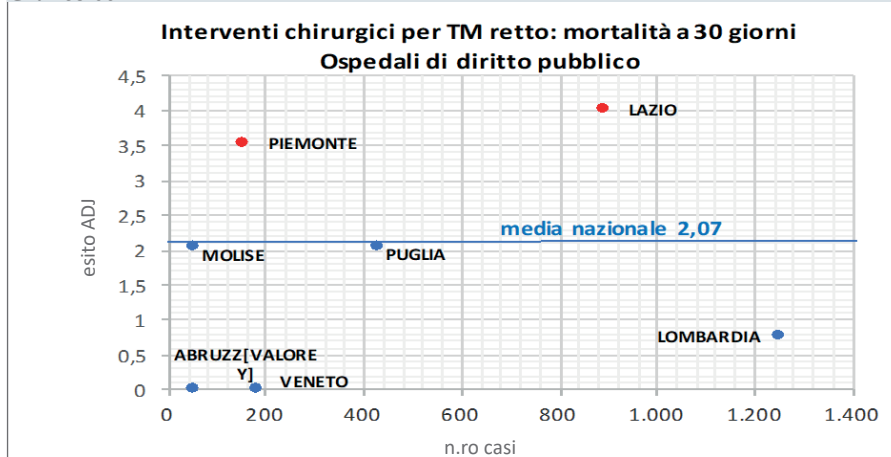


Grafico 60



Sono 7 le regioni per le quali sono disponibili dati “ADJ” nel comparto privato; oltre a queste sono stati trattati in altre 10 regioni 622 casi distribuiti in 78 ospedali con un numero di casi da 1 a 49 ed esiti “grezzi” da 0 a 8,69.

Nel comparto privato vi sono 2 regioni (Piemonte e Lazio) con esiti molto dispersi che influenzano la media nazionale.

Nel comparto pubblico la dispersione è minore.

<b>Indicatore di Esito</b>	Intervento chirurgico per TM prostata: riammissioni a 30 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	16.744
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	4,15

Tabella 32

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Piemonte	1.328	815	3,15	262	56	1,80
Lombardia	1.490	867	4,51	2.021	1.670	4,85
Veneto	1.553	1.250	5,60	851	772	2,66
Emilia R.	1.243	711	6,17	161	57	7,75
Marche	545	414	3,24	162	150	1,66
Lazio	684	467	2,34	809	282	2,61
Puglia	510	297	4,53	534	507	3,49
Calabria	105	61	1,54	65	65	4,49
<b>TOTALI</b>	7.458	4.882	4,45	4.865	3.559	3,86
<b>% su totale nazionale</b>	44,54	29,16		29,06	21,26	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 61

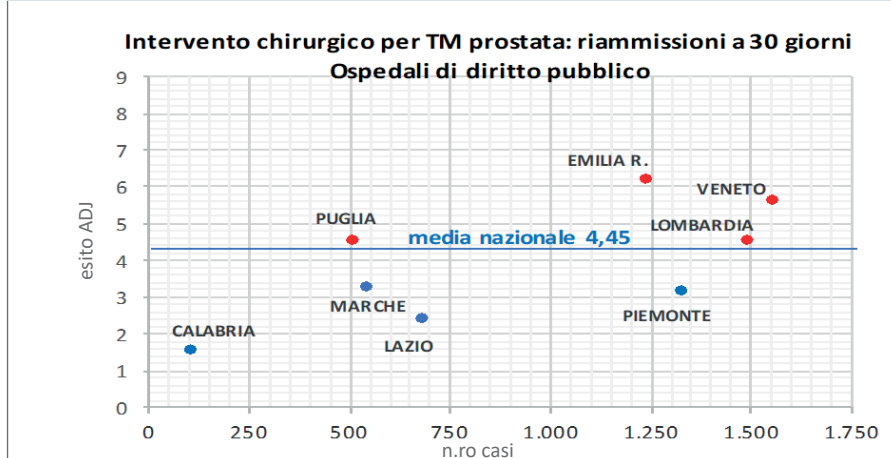
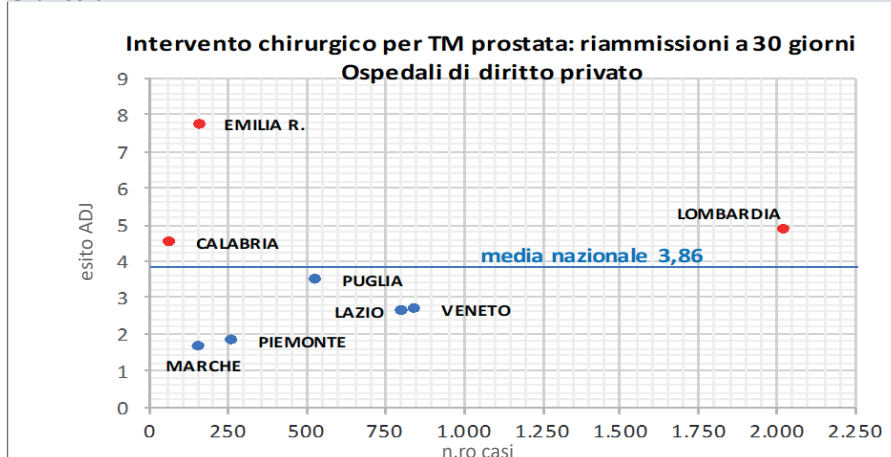


Grafico 62



Nel comparto privato oltre alle 8 regioni riportate in tabella sono stati trattati in altre 7 regioni 492 casi distribuiti in 43 ospedali con numero di casi da 1 a 47 ed esiti "grezzi" da 0 a 33,33. Pur con medie pesate abbastanza prossime, i due comparti registrano una diversa distribuzione tra le regioni.

Da rilevare che le regioni con più alto volume di casi trattati registrano esiti peggiori delle rispettive medie.

Approfondendo l'analisi si è rilevato che nelle regioni con esiti peggiori si registra un tasso di dispersione elevato tra gli ospedali, sia pubblici che privati.

<b>Indicatore di Esito</b>	Intervento chirurgico per TM rene: mortalità a 30 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	30.657
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	0,93

Tabella 33

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Piemonte	1.961	1.607	1,37	238	96	1,66
Lombardia	3.768	3.369	0,98	2.491	1.993	0,44
Veneto	2.607	2.416	1,31	862	796	0,35
Liguria	376	269	0,96	131	131	1,93
Emilia Romagna	2.920	2.787	0,57	161	104	0,00
Abruzzo	500	431	1,52	125	63	0,00
Lazio	1.797	1.604	1,07	1.214	782	0,60
<b>TOTALI</b>	13.929	12.483	1,03	5.222	3.965	0,51
<b>% su totale nazionale</b>	45,43	40,72		17,03	12,93	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 63

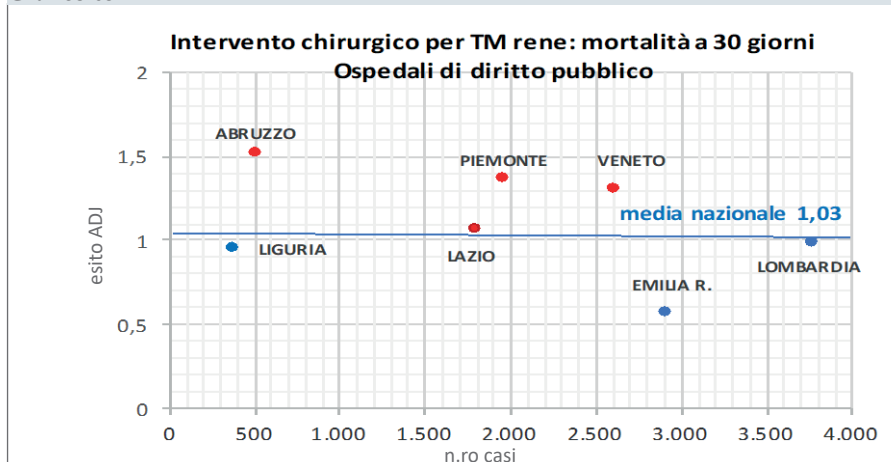
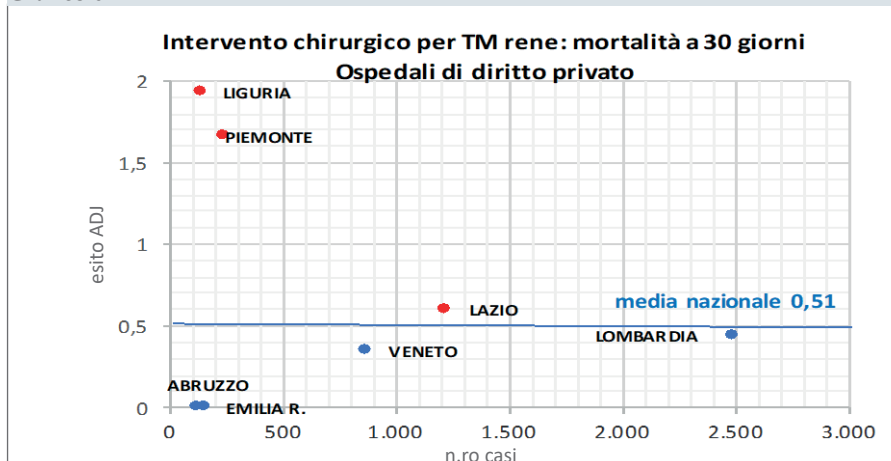


Grafico 64



Sono 7 le regioni nelle quali gli ospedali di diritto privato hanno trattato un numero di casi uguale o superiore alla soglia di calcolo dell'esito "ADJ", stabilita in 50 casi.

In altre 10 regioni sono stati trattati 709 casi distribuiti in 70 ospedali, con un numero di casi da 1 a 46 ed esiti grezzi da 0 a 33,33. La percentuale di mortalità a livello nazionale è decisamente minore nel comparto privato (0,51) rispetto a quella del pubblico (1,03) ed è poco influenzata dalla dispersione di due regioni (Liguria e Piemonte) che hanno trattato un numero di casi limitato.



<b>Indicatore di Esito</b>	Intervento chirurgico per TM pancreas: mortalità a 30 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	7.206
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	4,83

Tabella 34

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Lombardia	856	420	2,75	858	727	3,33
Veneto	1.196	931	2,18	310	276	4,08
Lazio	315	179	5,20	302	225	6,00
Puglia	197	66	5,57	115	52	4,23
<b>TOTALI</b>	2.564	1.596	2,80	1.585	1.280	3,99
<b>% su totale nazionale</b>	35,58	22,15		22,00	17,76	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 65

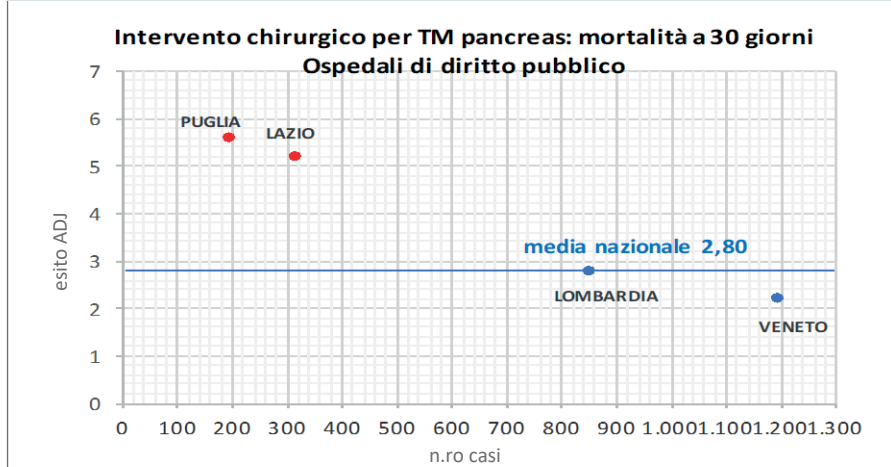
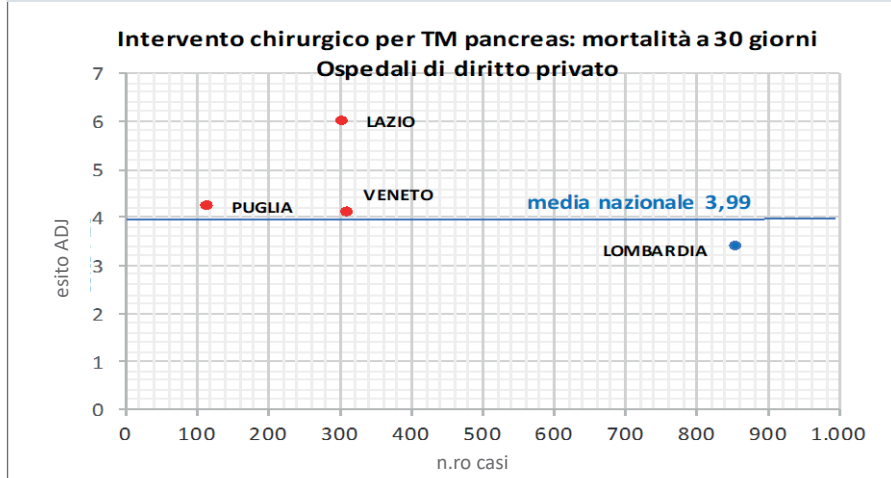


Grafico 66



Sono soltanto 4 le regioni per le quali nel comparto privato sono disponibili dati "ADJ". In altre 11 regioni sono stati trattati complessivamente 142 casi distribuiti tra 29 ospedali con numero di casi da 1 a 42 ed esiti "grezzi" da 0 a 16,67.

La migliore performance del comparto pubblico rispetto a quello privato è determinata principalmente dall'esito del Veneto (2,18 nel pubblico e 4,08 nel privato).

<b>Indicatore di Esito</b>	Intervento chirurgico per TM fegato: mortalità a 30 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	12.348
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	2,45

Tabella 35

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Lombardia	1.925	1.360	2,18	1.165	931	0,89
Liguria	145	57	1,57	58	57	1,57
Lazio	770	628	3,16	543	413	1,39
Puglia	364	211	3,07	208	62	2,58
<b>TOTALI</b>	3.204	2.256	2,52	1.974	1.463	1,13
<b>% su totale nazionale</b>	25,95	18,27		15,99	11,85	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 67

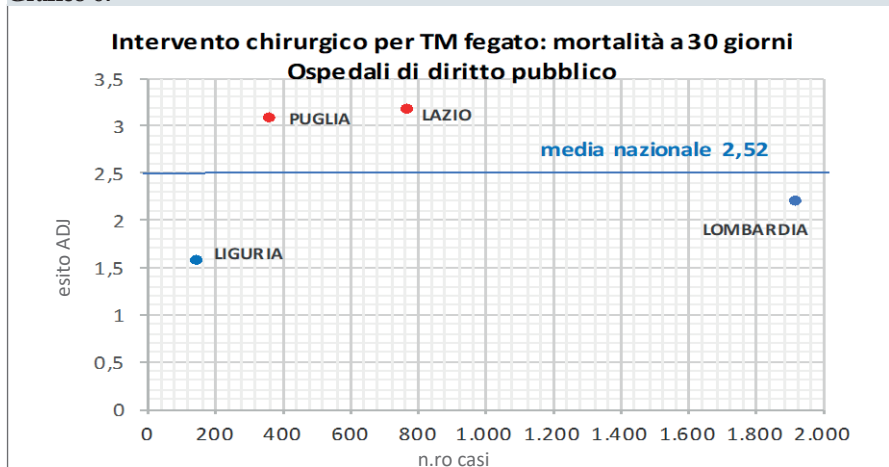
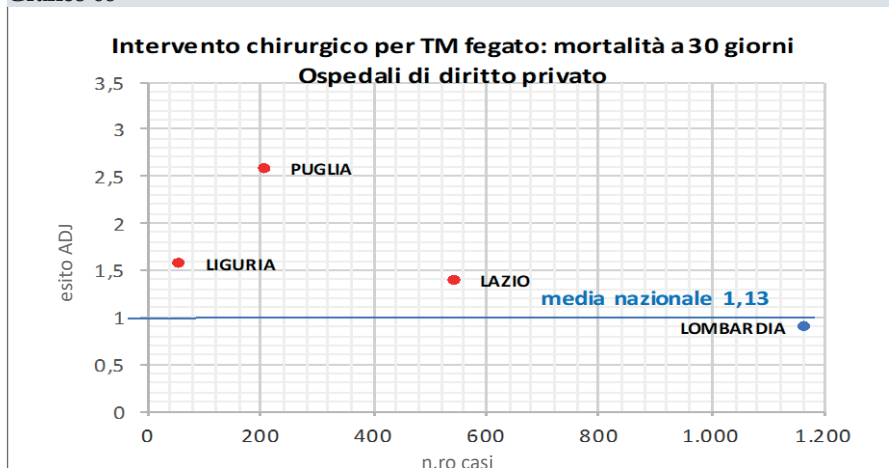


Grafico 68



Anche per questo indicatore sono solo 4 le regioni per le quali sono disponibili dati "ADJ" nel comparto privato. In altre 11 regioni sono stati trattati complessivamente 397 casi, distribuiti tra 56 ospedali con numero di casi da 1 a 48 ed esiti "grezzi" da 0 a 11,11. La trattazione dei casi è, in tutte le regioni, fortemente distribuita con molti ospedali che trattano un numero di casi contenuto. Approfondendo l'analisi si è rilevato, ad esempio, che in Lombardia solo 4 ospedali del comparto privato hanno esiti "ADJ" (in totale 931 casi) mentre altri 25 ospedali hanno trattato complessivamente 234 casi con volumi da 1 a 47 casi ed esiti "grezzi" da 0 a 14,29.

<b>Indicatore di Esito</b>	Nuovi interventi di resezione entro 120 gg da intervento conservativo TM mammella
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	37.262
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	7,03

Tabella 36

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Piemonte	2.494	2.433	8,21	279	243	6,52
Lombardia	4.480	4.329	6,39	4.367	4.289	4,48
Friuli Venezia Giulia	991	967	10,18	36	31	17,56
Veneto	2.275	2.233	8,09	838	825	16,72
Emilia Romagna	3.379	3.365	6,15	216	206	11,80
Molise	85	82	16,1	49	34	19,81
Lazio	2.518	2.468	5,71	1.341	1.052	4,26
Campania	1.576	1.497	8,19	955	694	5,98
Puglia	1.044	963	6,13	799	770	6,42
Calabria	380	317	5,95	127	95	4,10
Sardegna	581	509	14,62	194	175	2,33
<b>TOTALI</b>	19.803	19.163	7,26	9.201	8.414	6,25
<b>% su totale nazionale</b>	53,15	51,43		24,69	22,58	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 69

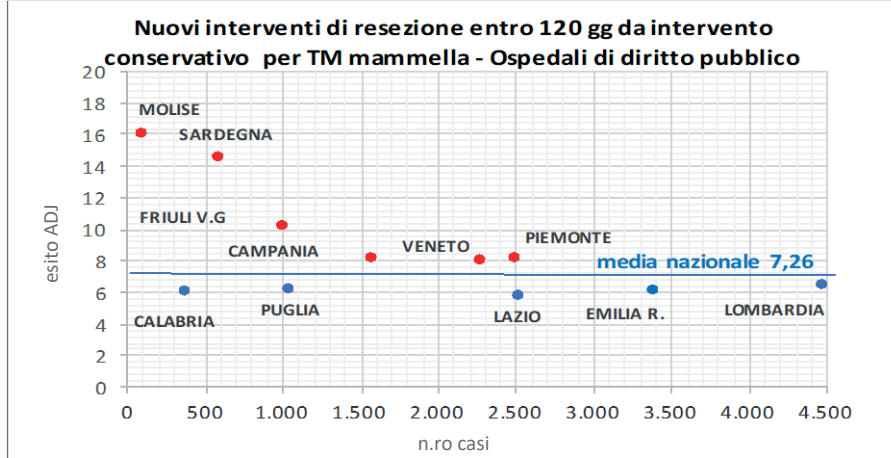
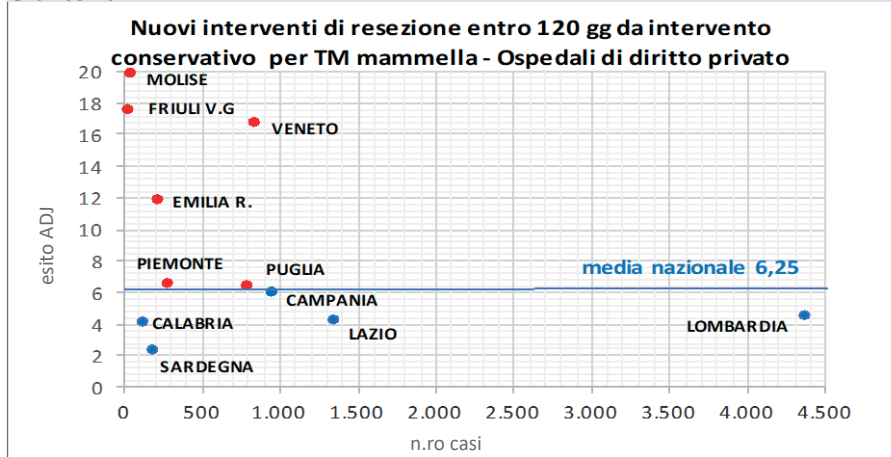


Grafico 70



Le regioni per le quali sono disponibili dati “ADJ” nel comparto privato sono 11 e insieme rappresentano il 24,7% del totale dei casi trattati a livello nazionale.

In altre 6 regioni sono stati trattati complessivamente solo 45 casi con esiti “grezzi” da 0 a 33,33.

La percentuale di casi trattati dagli ospedali di diritto privato risulta, comunque, apprezzabile soprattutto per il contributo della Lombardia che ha trattato il 47% dei casi sul totale nazionale del comparto privato ed il 49% sul totale regionale (pubblico + privato).

## 6.6 Area clinica perinatale

<b>Indicatore di Esito</b>	Protesi di ginocchio: riammissioni a 30 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	56.905
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	1,25

Tabella 37

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Lombardia	49.525	49.224	16,84	10.689	10.685	19,93
Friuli Venezia Giulia	6.067	6.063	12,75	524	523	21,62
Veneto	25.533	23.753	18,00	2.038	2.038	23,59
Liguria	3.518	3.518	20,99	1.152	1.152	27,82
Lazio	13.837	13.832	30,10	17.644	17.493	28,39
Campania	14.601	14.359	26,72	15.895	15.895	30,08
Puglia	15.637	15.636	28,45	5.500	5.500	25,95
Calabria	9.974	9.974	29,60	699	699	32,10
Sardegna	6.748	6.692	27,89	346	346	47,13
<b>TOTALI</b>	<b>145.440</b>	<b>143.051</b>	<b>21,91</b>	<b>54.487</b>	<b>54.331</b>	<b>26,88</b>
<b>% su totale nazionale</b>	<b>44,60</b>	<b>43,86</b>		<b>16,71</b>	<b>16,66</b>	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 71

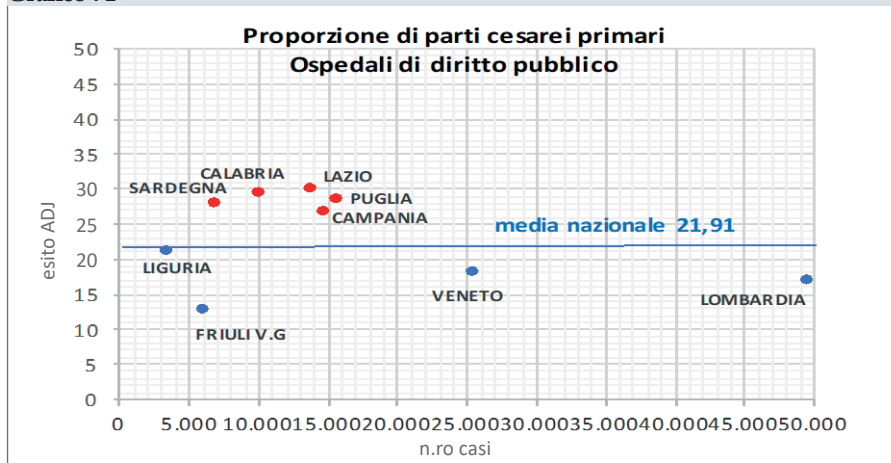
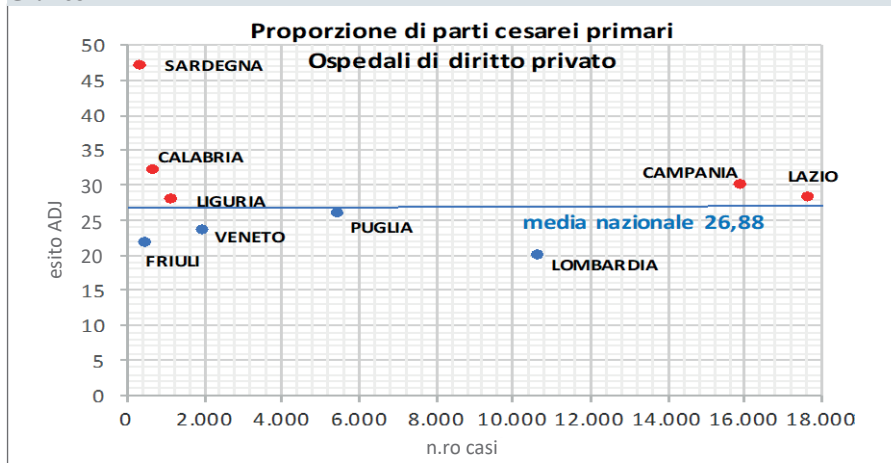


Grafico 72



Il comparto pubblico ha sempre registrato esiti migliori rispetto al privato. Tuttavia, nel comparto privato la media nazionale pesata è significativamente migliorata nell'ultimo triennio passando dal 38,60% del 2016 al 29,22% del 2018.

Da rilevare che in 2 regioni (Lazio e Campania) gli ospedali di diritto privato superano per volume di casi gli ospedali di diritto pubblico ed hanno esiti peggiori.

Approfondendo l'analisi dei dati dei singoli ospedali si è rilevato che sono ancora gli stessi dello scorso anno che registrano le peggiori performance.



<b>Indicatore di Esito</b>	Parti cesarei: proporzione di complicanze durante il parto e il puerperio
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	267.717
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	0,84

Tabella 38

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Lombardia	30.022	29.966	1,29	6.816	6.816	1,15
Friuli Venezia Giulia	2.940	2.939	1,24	278	278	0,41
Veneto	13.505	13.299	0,75	1.115	1.115	1,05
Liguria	2.470	2.570	0,44	897	897	0,8
Lazio	12.883	13.915	0,59	16.188	15.789	0,49
Campania	19.614	19.614	0,63	27.547	27.547	0,41
Puglia	16.699	16.599	0,94	5.640	5.640	0,91
Calabria	9.348	9.348	0,89	609	609	0,29
Sardegna	6.030	6.030	0,82	485	485	0,89
<b>TOTALI</b>	113.511	114.280	0,90	59.575	59.176	0,58
<b>% su totale nazionale</b>	42,40	42,69		22,25	22,10	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 73

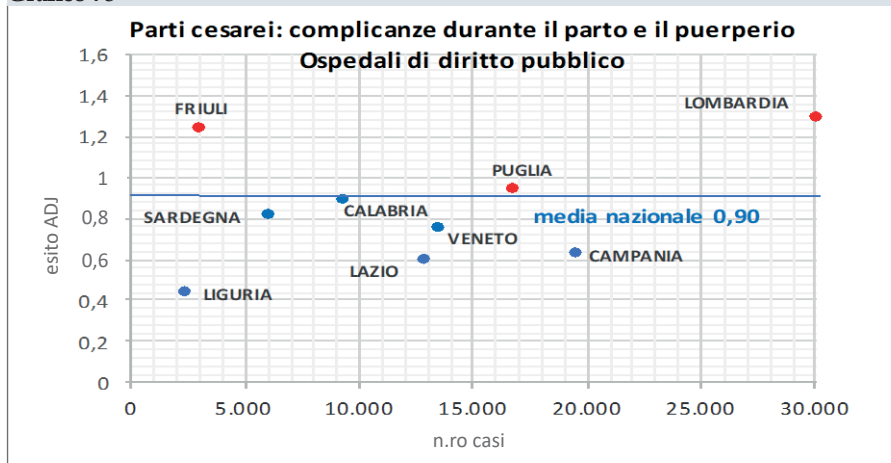
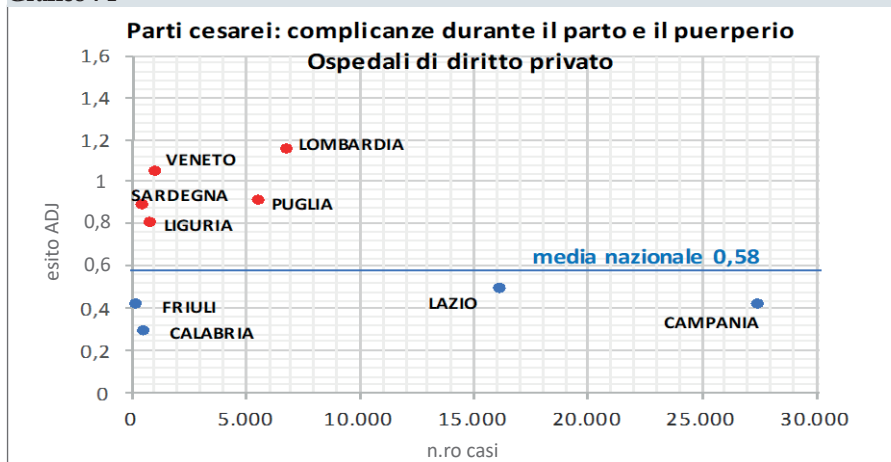


Grafico 74



A livello nazionale, a fronte di una maggiore percentuale di parti cesarei il comparto privato registra una minore percentuale di complicanze.

La Lombardia ha la percentuale più alta sia nel comparto pubblico che in quello privato.

<b>Indicatore di Esito</b>	Parti naturali: proporzione di complicanze durante parto e puerperio
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	522.429
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	0,57

Tabella 39

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Lombardia	84.668	84.666	0,82	17.674	17.651	0,73
Friuli Venezia Giulia	10.668	10.664	0,43	940	937	0,96
Veneto	42.228	41.219	0,66	3.242	3.235	0,74
Liguria	4.493	4.493	0,47	1.832	1.832	0,55
Lazio	21.497	21.488	0,26	25.646	25.477	0,39
Campania	20.845	20.839	0,21	19.449	19.447	0,27
Puglia	22.803	22.801	0,29	7.927	7.927	0,28
Calabria	14.932	14.930	0,33	1.077	1.077	0,51
Sardegna	10.348	10.339	0,34	428	427	0,25
<b>TOTALI</b>	232.482	231.439	0,55	78.215	78.010	0,45
<b>% su totale nazionale</b>	44,50	44,30		14,97	14,93	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 75

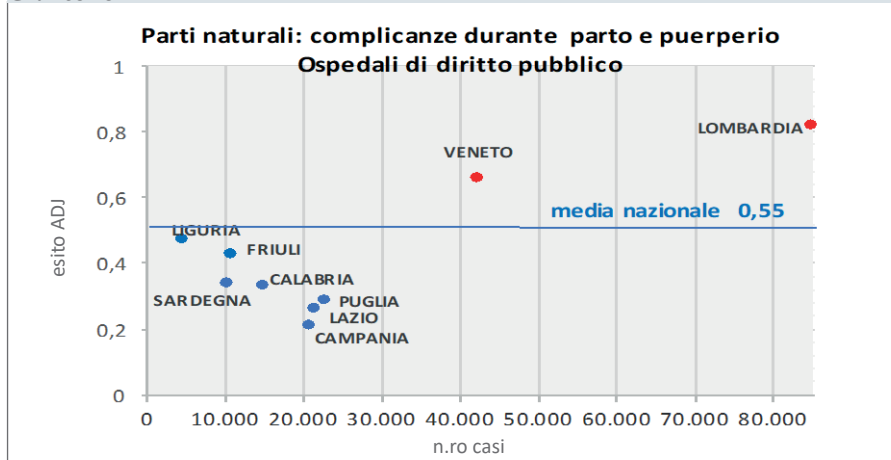
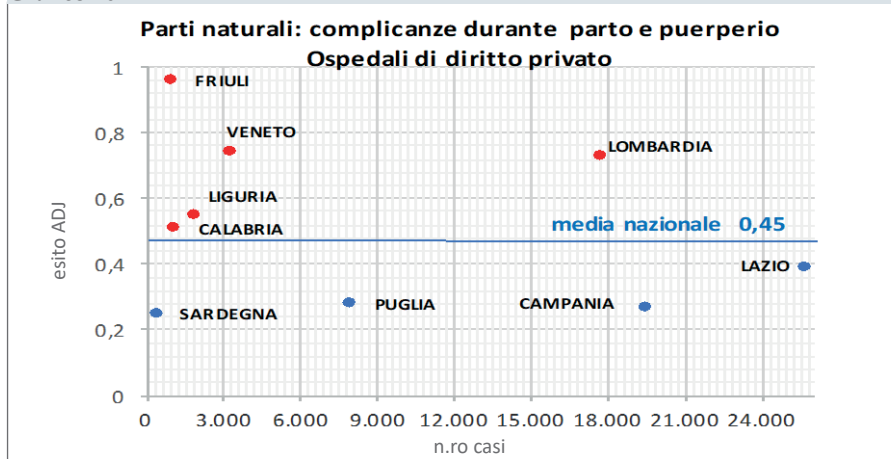


Grafico 76



Contrariamente a quanto si registra per le complicanze nei parti cesarei, nei parti naturali le complicanze sono percentualmente inferiori nel comparto pubblico in 6 regioni su 9, ad eccezione di Lombardia, Puglia e Sardegna.

Nel comparto pubblico il risultato della Lombardia con un numero di parti sensibilmente superiore a quello delle altre regioni, influenza sensibilmente la media nazionale.

Anche nel comparto privato l'esito della Lombardia è peggiore della media nazionale.

## 6.7 Area clinica respiratoria

<b>Indicatore di Esito</b>	BPCO riacutizzata: mortalità a 30 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	74.137
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	9,50

Tabella 40

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Piemonte	4.597	4.323	11,49	251	134	6,68
Lombardia	8.730	8.001	6,91	3.558	2.883	4,52
Veneto	4.022	3.667	7,63	385	237	8,75
Liguria	1.393	1.287	9,65	240	231	9,10
Emilia Romagna	6.802	6.507	8,73	1.073	731	3,84
Abruzzo	1.576	1.422	11,53	249	220	1,09
Lazio	3.224	2.825	11,88	2.160	1.786	7,92
Campania	5.433	4.822	15,37	2.097	1.613	5,50
Puglia	5.017	4.774	14,05	2.034	1.913	5,76
Calabria	2.229	1.851	9,36	166	118	2,35
<b>TOTALI</b>	43.023	39.479	10,40	12.213	9.866	5,62
<b>% su totale nazionale</b>	58,03	53,25		16,47	13,31	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 77

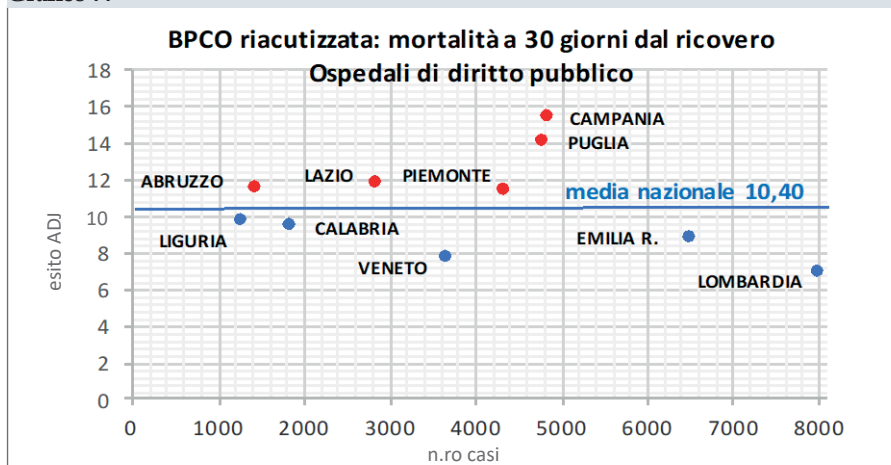
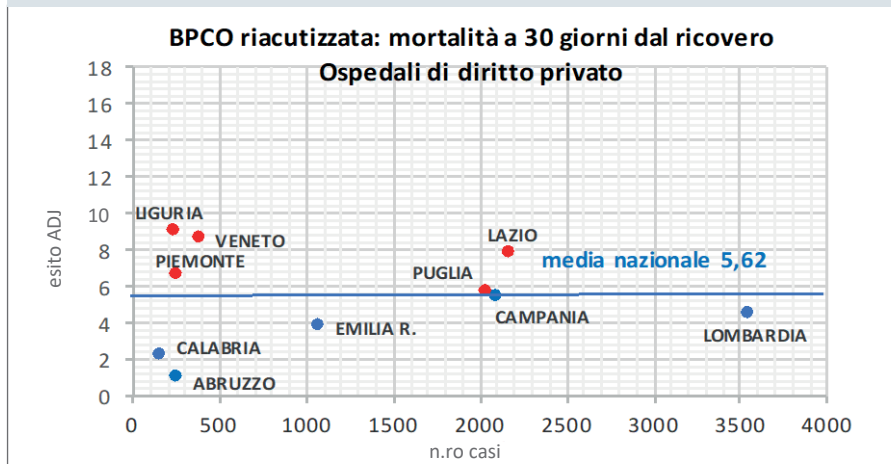


Grafico 78



Le medie dei due comparti sono molto distanti sia tra la gran parte delle regioni sia, di conseguenza, come media nazionale; in Lombardia la distanza tra i due comparti è inferiore rispetto al altre regioni.

<b>Indicatore di Esito</b>	BPCO riacutizzata: riammissioni a 30 gg.
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	74.137
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	9,50

Tabella 41

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Piemonte	4.200	3.905	11,43	242	131	14,04
Lombardia	8.296	7.562	12,11	4.171	2.746	11,62
Veneto	3.762	3.333	14,91	368	223	10,03
Liguria	1.245	1.098	15,77	220	211	16,64
Emilia R.	6.324	6.052	14,49	1.052	720	10,90
Campania	5.088	4.391	12,82	2.066	1.595	8,77
Abruzzo	1.449	1.301	13,88	249	220	8,39
Lazio	2.951	2.499	12,72	2.049	1.700	12,90
Puglia	4.593	4.330	14,01	1.959	1.844	7,88
Calabria	2.130	1.721	10,94	165	117	5,54
<b>TOTALI</b>	40.038	36.192	13,17	12.541	9.507	10,55
<b>% su totale nazionale</b>	54,01	48,82		16,92	12,82	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 79

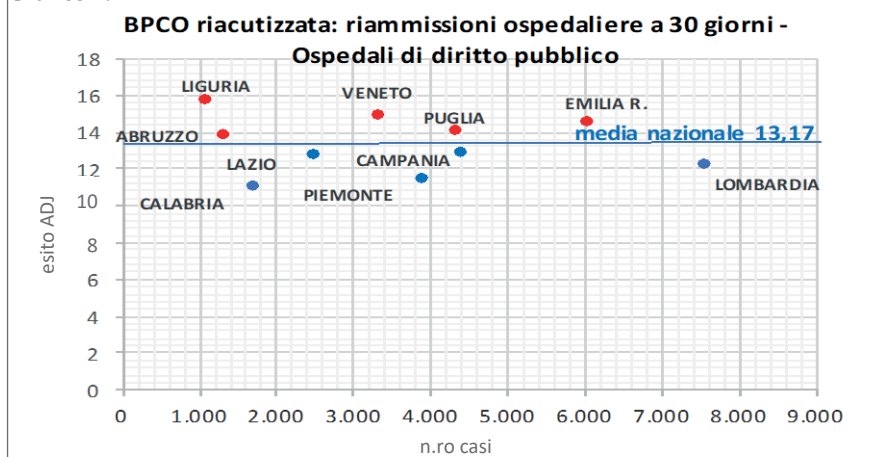
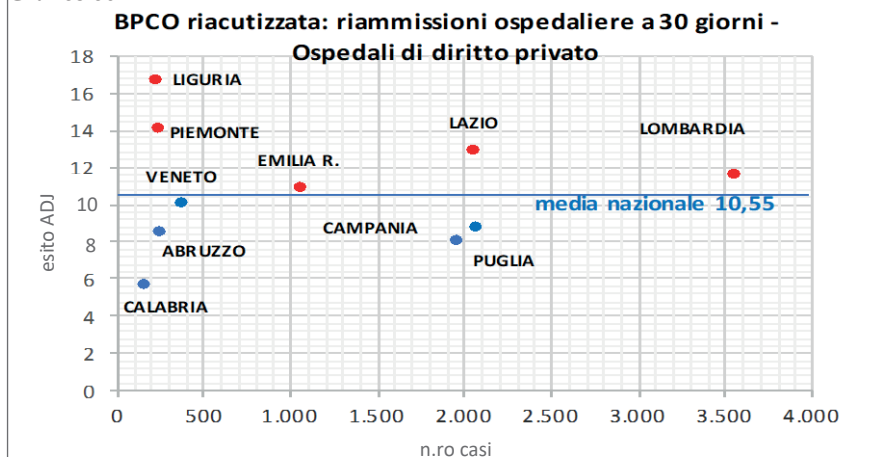


Grafico 80



Per questo indicatore lo scostamento tra comparto pubblico e comparto privato, anche se più contenuto rispetto a quello precedente, resta consistente.

La Lombardia ha esiti abbastanza vicini nei due comparti.



## 6.8 Area clinica urogenitale

<b>Indicatore di Esito</b>	Insufficienza renale cronica: mortalità a 30 gg.					
<b>Totale casi a livello nazionale</b>	134.710					
<b>Media Nazionale Esito grezzo</b>	11,98					

**Tabella 42**

Regioni	Ospedali di diritto pubblico			Ospedali di diritto privato		
	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ	n.ro casi anno 2018	di cui ADJ	media esiti ADJ
Piemonte	7.532	7.253	11,06	1.054	741	6,45
Lombardia	11.037	10.447	8,66	4.223	3.611	6,73
Prov. Aut. Bolzano	1.018	983	6,98	119	59	4,84
Prov. Aut. Trento	790	620	7,48	113	82	3,03
Fruli V.g.	2.133	2.075	9,24	101	56	0,00
Veneto	6.332	5.921	10,89	508	389	11,80
Liguria	2.440	2.282	14,96	432	377	13,43
Emilia R.	13.800	13.540	11,09	1.251	929	12,24
Toscana	11.098	10.965	12,94	496	342	9,37
Marche	4.086	3.943	12,73	145	122	5,74
Abruzzo	3.067	2.970	16,71	165	140	8,40
Molise	864	835	18,33	350	350	4,98
Lazio	6.659	6.503	15,14	4.323	3.690	9,27
Campania	9.292	8.973	15,65	3.019	2.624	7,97
Puglia	9.746	9.648	14,16	3.505	3.267	6,60
Calabria	4.139	3.995	12,97	186	126	1,78
Sardegna	3.691	3.558	10,83	159	124	1,80
<b>TOTALI</b>	97.724	94.511	12,41	20.149	17.029	7,90
<b>% su totale nazionale</b>	72,54	70,16		14,96	12,64	

Elaborazione Innogea su dati AGENAS PNE edizione 2019

Grafico 81

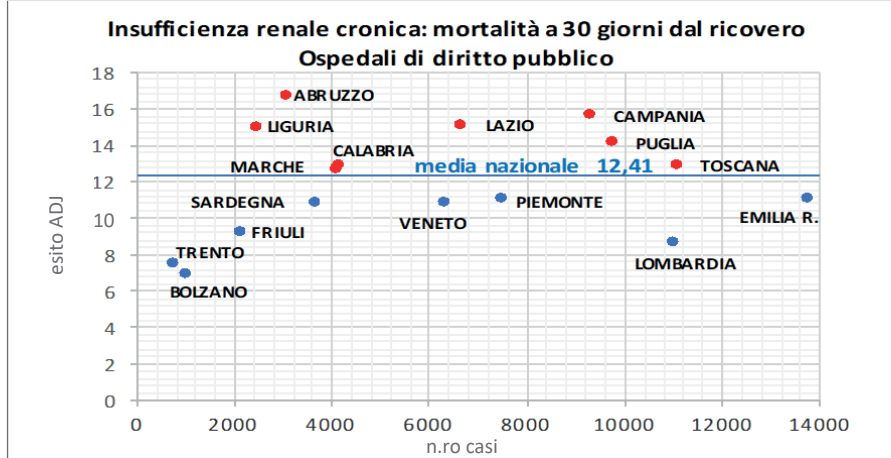
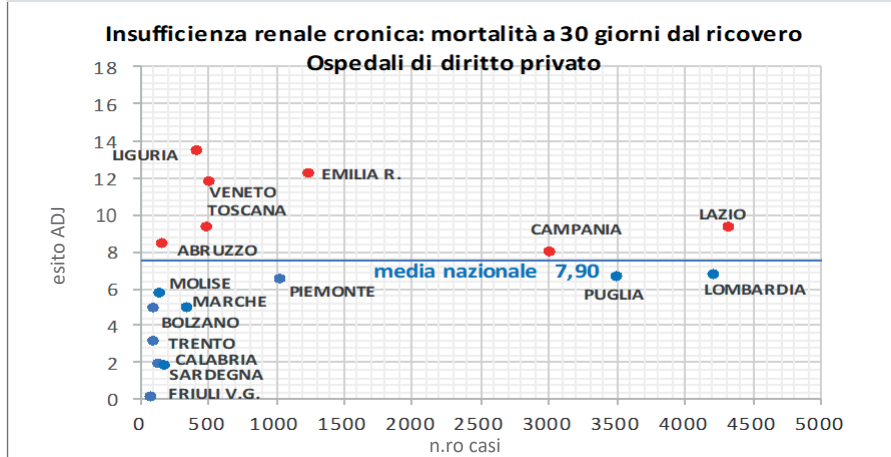


Grafico 82



Sia pure con volumi diversi, sono quasi tutte le regioni (17) a registrare esiti “ADJ”.

Considerato il notevole scarto esistente nelle medie di tutte le regioni (tranne 2) tra il comparto pubblico ed il comparto privato, sarebbe opportuno condurre approfondimenti sugli eventuali fattori confondenti, a partire dalla corretta ed omogenea applicazione dei DRG sulle SDO.



## 7. Considerazioni finali

L'analisi dell'andamento degli esiti clinici nel triennio 2016-2018 evidenzia un progressivo miglioramento della performance complessiva della Regione, tanto nel comparto pubblico quanto in quello privato. Esistono, ovviamente, margini per ulteriori miglioramenti attraverso la progettazione ed implementazione di piani di azione nei quali la priorità sia assegnata agli esiti che sono risultati al disotto della media nazionale.

A tal fine possiamo, fin d'ora, osservare che la maggiore opportunità di miglioramento è rappresentata dalla riduzione della dispersione dei valori degli esiti tra i diversi ospedali; infatti, pur nella positività di giudizio sulla performance complessiva si è, per molti indicatori, in presenza di sensibili scarti tra una regione e l'altra e tra gli ospedali all'interno della stessa regione.

L'analisi di 42 indicatori sui 77 scelti da Agenas chiarisce, inoltre, in modo oggettivo il positivo contributo dell'Ospedalità privata alla performance complessiva del Servizio Sanitario Nazionale, sia in termini di volumi di attività svolta, sia in termini di qualità degli outcomes clinici. In questo contesto è particolarmente significativo il contributo della Regione Lombardia.

Dai dati riportati nelle tabelle si rileva, infatti, che a livello nazionale gli ospedali di diritto privato della Lombardia hanno registrato esiti clinici migliori della media nazionale complessiva (pubblico + privato) per 32 indicatori, pari al 76% dei 42 scelti; sui 25 indicatori per i quali il test di significatività statistica ha validato il confronto i migliori sono 22.



## 8. Allegato A

### 8.1 Metodologia di valutazione della significatività statistica

Il confronto tra gli indicatori di esito riportati nelle tabelle al par. 5 è stato sottoposto a test di significatività al fine di validare i risultati registrati (cfr. Tabella Test di Significatività riportata in calce).

Per un dato indicatore, definito con  $p_1$  l'esito calcolato negli Ospedali di diritto Pubblico e con  $p_2$  quello calcolato negli Ospedali di diritto Privato, il test condotto verifica l'ipotesi nulla  $H_0: p_1 = p_2$  contro l'ipotesi alternativa  $H_1: p_1 \neq p_2$ .

Passando ai calcoli si ha che la stima della proporzione della popolazione  $p^*$  è:

$$p^* = \left( \frac{N_1 p_1 + N_2 p_2}{N_1 + N_2} \right)$$

mentre  $q^* = 1 - p^*$

L'errore standard della differenza  $p_1 - p_2$  è uguale a

$$S_{p_1 - p_2} = \sqrt{p^* q^* \left( \frac{N_1 + N_2}{N_1 N_2} \right)}$$

La statistica test  $Z$  è data da

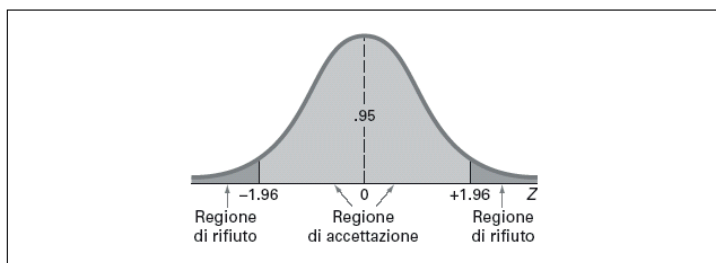
$$Z = \frac{(p_1 - p_2)}{S_{p_1 - p_2}} \sim N(0,1)$$

Nella tavola della distribuzione normale, si trovano i valori critici che dividono la regione di rifiuto da quella di accettazione dell'ipotesi  $H_0$  che sono  $-1.96$  e  $+1.96$  per  $\alpha=0.05$ .

Praticamente fissato il livello di significatività del test statistico pari a  $\alpha=0.05$ , le regioni di accettazione e rifiuto sono illustrate in figura 1 (dalla tavola della distribuzione normale il valore critico è  $Z_{0.025}=1.96$ ). Quindi per valori calcolati della statistica  $Z$  maggiori del valore critico  $+1.96$ , gli esiti nelle due strutture si differenziano significativamente, implicando il rifiuto dell'ipotesi nulla.

FIGURA 1

Curva normale standard, con evidenziata la regione di rifiuto, con  $\alpha = 5\%$



## 8.2 Limiti dello studio e possibili BIAS

Lo studio è basato sui dati pubblici del portale PNE, che sono completi e presentati in forma già aggregata per singolo ospedale.

Si è, quindi, proceduto all'aggregazione per gruppi (Regioni o Ospedali Pubblici/Privati) utilizzando come criterio di aggregazione la media dei tassi aggiustati. Questa modalità di analisi ha un limite metodologico che andrebbe superato ricalcolando i tassi aggiustati per i medesimi gruppi (Regioni o Ospedali Pubblici/Privati), ripartendo dai dati disaggregati per singolo ricovero che potrebbero evidenziare meglio i contributi che le variabili utilizzate per l'aggiustamento danno sul calcolo del tasso aggiustato. Tuttavia, l'alta numerosità della casistica dei gruppi non dovrebbe modificare il contenuto e le conclusioni di questo studio.

Studi successivi potrebbero approfondire meglio questo aspetto e sviluppare modelli più sofisticati di analisi che possano rendere evidenti come incidano i diversi modelli organizzativi regionali, la diversa dimensione delle strutture ospedaliere e le differenze delle loro gestioni strategiche ed organizzative sulla qualità delle prestazioni sanitarie erogate, come auspicato in premessa.





## Bibliografia

- A. Basiglini, F. Moirano, C.A. Perucci:  
*Valutazioni comparative di esito in Italia*  
Franco Angeli, Management ed Economia Sanitaria, 2011
- A. Vannucci, A. Pizzimenti:  
*Gli indicatori sulla salute. Dai dati alle decisioni*  
FORMAS Salute e Territorio, 2015
- R. H. Riffenburgh  
*Statistics in Medicine*  
Elsevier, 3rd edition 2012
- J. I. E. Hoffman  
*Biostatistics for medical and biomedical practitioners*  
Elsevier, 3rd edition 2015
- Joint Commission International:  
*International Library of measures*  
version 3.0, 2018
- Sue Jackson  
*Il modello EFQM in Sanità*  
Centro Scientifico Editore Torino, 2003
- pne.agenas.it
- progetto.it.DRG

I dati riportati nel presente rapporto hanno lo scopo di fornire un primo quadro comparativo sulla qualità delle reti ospedaliere regionali; valutare il contributo che gli erogatori di diritto pubblico e di diritto privato apportano ai Sistemi Sanitari Regionali in termini di numero di prestazioni erogate e di qualità degli outcomes clinici; rilevare le caratteristiche e i risultati raggiunti dalla rete ospedaliera della Regione Lombardia rispetto alla performance complessiva della componente pubblica e privata; rilevare le criticità e le opportunità di miglioramento.