

Analisi attività di ricovero ospedaliero per diagnosi di polmonite

Sommario

Abbreviazioni.....	2
Executive summary	3
1. Obiettivi della ricerca	7
2. Risultati.....	9
2.1. Tasso di ospedalizzazione	15
2.2. Degenza e accessi medi.....	24
2.3. Mobilità extra-regionale	34
2.4. Modalità di dimissione	38
2.5. Ricoveri per polmonite e cronicità	41
2.6. Politiche tariffarie.....	45
2.7. Valore della produzione	52
2.8. Tipologia di strutture di ricovero	58
3. Discussione	60

Abbreviazioni

CAP	Polmonite acquisita in comunità
NI	Polmonite nosocomiale
v.m.a	Variazione media annua
p.p.	Punti percentuali
DRG	Diagnosis Related Group

Executive summary

Nel 2019, in Italia, i ricoveri complessivi (acuti, lungodegenza e riabilitazione) con diagnosi principale di polmonite (che convenzionalmente rappresentano le polmoniti acquisite in comunità, CAP) risultano pari a 155.350, e sono sostanzialmente attribuibili a tre diagnosi principali (ICD-9-CM):

- 486 Polmonite, agente non specificato
- 485 Broncopolmonite, agente non specificato
- 482.9 Polmonite batterica, non specificata.

Considerando anche le diagnosi secondarie, sono stati riscontrati 311.855 ricoveri.

L'analisi si è concentrata sull'attività di ricovero in acuzie (in regime ordinario e diurno) associata alla sola diagnosi principale di polmonite, in quanto rappresenta, nel 2019, il 97,5% dei ricoveri totali: i ricoveri effettuati in regime di riabilitazione risultano essere 300 (di cui 297 ordinari e 3 diurni), e quelli in regime di lungodegenza circa 3.600.

Nel periodo 2010-2019 si registra un aumento del numero di ricoveri in acuzie (+1,1% medio annuo); tale incremento, ha interessato principalmente i ricoveri ordinari (+1,3% v.m.a) mentre, si è osservata una riduzione del ricorso al regime diurno (-8,1% v.m.a.).

L'età media al ricovero è di 66,5 anni nel 2019 ed è aumentata di 8,9 anni rispetto al 2010.

Considerando anche le diagnosi secondarie, si osserva come al 38,2% dei ricoveri per diagnosi principale di polmonite sia associata una diagnosi secondaria riferita a patologie croniche di natura respiratoria, cardiaca, renale o diabete.

Rapportando la casistica alla popolazione residente si osserva un tasso di ospedalizzazione in acuzie per polmonite pari a 251,0 ricoveri ogni 100.000 abitanti, con una crescita media annua, dal 2010, del +1,1%; l'aumento maggiore (del tasso standardizzato) si riscontra nella ripartizione centrale: +1,7% medio annuo.

Il tasso di ospedalizzazione in acuzie risulta essere massimo nella fascia di età over 85 anni (1.953 ricoveri ogni 100.00 ab.).

La degenza media per i ricoveri ordinari in acuzie risulta di 10,1 giorni (3,1 giorni in più rispetto alla media nazionale del complesso dei ricoveri in acuzie); gli accessi medi diurni sono 3,6.

La degenza media è massima, pari a 11,3 giorni, nella fascia d'età 75-84 anni, con una marcata differenza a livello regionale: da un valore massimo di 11,5 giorni in Valle d'Aosta ad un minimo, pari a 8,6, in Toscana.

Rispetto al 2010 si è registrato un aumento della degenza pari allo 0,2% medio annuo (1,4 giorni in più nell'intero periodo considerato), sebbene inferiore rispetto a quello riscontratosi per i ricoveri in acuzie (2,1 giorni).

Le giornate di degenza per ricoveri ordinari in acuzie con diagnosi principale di polmonite rappresentano il 3,5% del totale delle giornate di degenza dei ricoveri in acuzie; gli accessi diurni rappresentano lo 0,2% del totale degli accessi diurni in acuzie.

Il 62,2% dei ricoveri in acuzie per polmonite afferisce a ospedali a gestione diretta delle ASL, con una forte variabilità regionale, evidentemente associata alla diversa composizione di offerta.

La modalità di dimissione più frequente è quella a domicilio (76,7% dei casi); il reparto di dimissione è tipicamente (56,6% dei casi) quello di Medicina generale.

Il fenomeno della mobilità passiva per questa patologia è marginale: complessivamente, nel 2019, sono stati effettuati 4.513 ricoveri in acuzie fuori della Regione di residenza del paziente, e quasi esclusivamente nelle Regioni adiacenti; rapportando il dato alla popolazione residente, si tratta di 0,8 ricoveri in mobilità ogni 10.000 abitanti, a fronte di un valore medio complessivo nazionale pari a 81,9.

Il 92,2% della casistica di ricovero è associata a 3 DRGs:

- DRG 089, Polmonite semplice e pleurite, età > 17 anni con CC (58,0% dei casi, 90.143 ricoveri)
- DRG 090, Polmonite semplice e pleurite, età > 17 anni senza CC (22,9% dei casi, 35.643 ricoveri)

- DRG 091, Polmonite semplice e pleurite, età < 18 anni (11,2% dei casi, 17.396 ricoveri)

Il costo associato ai ricoveri (valore totale della produzione) è pari a € 519.967.716,4 di cui il 99,9% in acuzie, lo 0,01% in riabilitazione e lo 0,1% in lungodegenza; nel periodo 2010-2019 si osserva un aumento del valore riferito ai ricoveri in acuzie del +1,9% (+1,9% per gli ordinari e -5,0% per i diurni).

Il valore dei ricoveri ordinari in acuzie per polmonite ammonta a € 518.739.941, pari al 2,2% del valore complessivo dell'attività di ricovero ordinario in acuzie.

Per quanto concerne i ricoveri per diagnosi di polmonite effettuati in regime diurno, il valore della produzione ammonta a € 625.341, pari allo 0,03% del valore complessivo dell'attività di ricovero diurno in acuzie.

Il valore dei ricoveri è pari a € 8.602 ogni 1.000 abitanti per i ricoveri ordinari, e a € 10,4 (ogni 1.000 ab.) per quelli in regime diurno diurni, con un valore massimo riscontrato nella fascia d'età over 85 (€ 68.283 ogni 1.000 ab.).

Il valore medio del ricovero ordinario in acuzie per polmoniti risulta pari a € 3.469, in aumento dello 0,6% rispetto al 2010; per i ricoveri diurni in acuzie, invece, risulta di € 328,3 (+3,4% v.m.a.); il valore medio massimo per i ricoveri in acuzie ordinari si registra nella fascia età 55-64, ed è pari a € 3.868; il valore medio massimo dei ricoveri in acuzie diurni, pari a € 428,3, si registra invece nella fascia 75-84 anni.

Complessivamente la casistica dei ricoveri associata alle polmoniti è considerevole, rappresentando circa il 2% di quella totale in acuzie; emerge, inoltre, una elevata variabilità regionale in termini di ricorso all'ospedalizzazione, pur standardizzato il dato per età della popolazione. L'analisi condotta sui ricoveri con presenza di comorbidità di natura cronica evidenzia come ci sia una correlazione positiva con i tassi di ospedalizzazione. A parte quest'aspetto, evidentemente altri fattori che dovranno essere indagati in ulteriori approfondimenti (clima, stili di vita, vaccinazioni etc.). Da un punto di vista gestionale si riscontra una marcata

differenza geografica nell'accesso a percorsi post-acuzie in strutture intermedie.

1. Obiettivi della ricerca

La ricerca si è posta l'obiettivo di analizzare l'attività di ricovero ospedaliero associata alla diagnosi di polmonite, in termini epidemiologici ed economici, effettuando confronti a livello regionale.

Nel seguito si analizza il volume delle attività generate dalle ospedalizzazioni con diagnosi principale di polmonite, in termini di numero di ricoveri e relative dinamiche nel periodo 2010-2019; segue l'analisi del tasso di ospedalizzazione standardizzato e del relativo *trend* nelle varie ripartizioni geografiche.

Il lavoro approfondisce vari aspetti, fra cui l'incidenza dei ricoveri nelle diverse fasce di età, la degenza e gli accessi diurni medi, la mobilità extra-regionale.

Il lavoro prosegue con una disamina dell'offerta, ovvero delle strutture di ricovero interessate, e delle relative discipline, più frequentemente coinvolte nel processo di cura.

Il documento si conclude, con la valorizzazione della produzione ospedaliera.

Nelle elaborazioni, per individuare i ricoveri per polmonite si sono utilizzate le seguenti diagnosi ICD-9-CM:

- 486 Polmonite, agente non specificato
- 485 Broncopolmonite, agente non specificato
- 482.9 Polmonite batterica, non specificata
- 481 Polmonite pneumococcica (polmonite da *Streptococcus pneumoniae*)
- 483.0 Polmonite da *Mycoplasma Pneumoniae*
- 482.89 Polmonite da altri batteri specificati
- 482.1 Polmonite da *Pseudomonas*
- 487.0 Influenza con polmonite
- 482.83 Polmonite da altri batteri gram-negativi
- 480.9 Polmonite virale, non specificata
- 482.41 Polmonite da *Stafilococcus aureus*
- 482.0 Polmonite da *Klebsiella pneumoniae*
- 483.1 Polmonite da *Chlamidia*
- 483.8 Polmonite da altri organismi specificati

- 480.8 Polmonite da altri virus non classificati altrove
- 482.2 Polmonite da Haemophilus influenzae (H. influenzae)
- 480.1 Polmonite da virus respiratorio sinciziale
- 482.82 Polmonite da Escherichia coli [E. coli]
- 482.30 Polmonite da Streptococco, non specificato
- 484.6 Polmonite in aspergillosi
- 482.39 Polmonite da altri Streptococchi
- 480.2 Polmonite da virus parainfluenzale
- 484.8 Polmonite in altre malattie infettive classificate altrove
- 480.0 Polmonite da Adenovirus
- 482.40 Polmonite da Stafilococco, non specificato
- 482.81 Polmonite da anaerobi
- 484.1 Polmonite da Cytomegalovirus
- 482.31 Polmonite da Streptococco, gruppo A
- 484.7 Polmonite in altre micosi sistemiche
- 482.32 Polmonite da Streptococco, gruppo B
- 480.3 Polmonite da SARS- Coronavirus associato
- 484.3 Polmonite in pertosse

2. Risultati

A livello nazionale, i ricoveri in acuzie ordinarie per diagnosi di polmonite (principale e secondaria), nel 2019, risultano pari a 295.950, e quelli in regime diurno 3.004; considerando i soli ricoveri con diagnosi principale di polmonite si riducono a 155.350 di cui il 97,5% in acuzie, lo 0,2% in riabilitazione ed il 2,3% in lungodegenza. I ricoveri in acuzie per polmoniti rappresentano l'1,9% dei ricoveri totali in acuzie.

I ricoveri associati ad una diagnosi principale di polmonite si concentrano su tre tipi di diagnosi, che rappresentano l'85% della casistica:

- Polmonite, agente non specificato (ICD-9-CM 486)
- Broncopolmonite, agente non specificato (ICD-9-CM-485)
- Polmonite batterica, non specificata (ICD-9-CM 4829).

Tabella 1. Composizione casistica in acuzie per tipo di diagnosi

ICD-9-CM	N. ricoveri	Diagnosi	% su tot. ricoveri
486	51.084	Polmonite, agente non specificato	32,9
485	47.845	Broncopolmonite, agente non specificato	30,8
482.9	32.978	Polmonite batterica, non specificata	21,2
481	4.503	Polmonite pneumococcica (polmonite da Streptococco pneumoniae)	2,9
483.0	3.399	Polmonite da Mycoplasma Pneumoniae	2,2
482.89	2.784	Polmonite da altri batteri specificati	1,8
482.1	2.137	Polmonite da Pseudomonas	1,4
487.0	1.653	Influenza con polmonite	1,1
482.83	1.122	Polmonite da altri batteri gram-negativi	0,7
480.9	1.048	Polmonite virale, non specificata	0,7
482.41	1.003	Polmonite da Stafilococco aureo	0,6
482.0	854	Polmonite da Klebsiella pneumoniae	0,5
483.1	604	Polmonite da Clamidia	0,4
483.8	590	Polmonite da altri organismi specificati	0,4
480.8	555	Polmonite da altri virus non classificati altrove	0,4
482.2	498	Polmonite da Haemophilus influenzae (H. influenzae)	0,3
480.1	482	Polmonite da virus respiratorio sinciziale	0,3
482.82	362	Polmonite da Escherichia coli [E. coli]	0,2
482.30	349	Polmonite da Streptococco, non specificato	0,2
484.6	256	Polmonite in aspergillosi	0,2

Tabella 1. Composizione casistica in acuzie per tipo di diagnosi

ICD-9-CM	N. ricoveri	Diagnosi	% su tot. ricoveri
482.39	204	Polmonite da altri Streptococchi	0,1
480.2	196	Polmonite da virus parainfluenzale	0,1
484.8	192	Polmonite in altre malattie infettive classificate altrove	0,1
480.0	185	Polmonite da Adenovirus	0,1
482.40	105	Polmonite da Stafilococco, non specificato	0,1
482.81	102	Polmonite da anaerobi	0,1
484.1	99	Polmonite da Cytomegalovirus	0,1
482.31	72	Polmonite da Streptococco, gruppo A	0,0
484.7	45	Polmonite in altre micosi sistemiche	0,0
482.32	21	Polmonite da Streptococco, gruppo B	0,0
480.3	14	Polmonite da SARS- Coronavirus associato	0,0
484.3	9	Polmonite in pertosse	0,0

Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

Per quanto concerne i ricoveri in acuzie, si riscontra un aumento relativo del ricorso all'ospedalizzazione in regime ordinario, che nel 2019 assorbe il 98,7% dei ricoveri in acuzie: 1,7 punti percentuali (p.p.) più del 2010.

Nel periodo 2010-2019, si è registrato un incremento medio annuo del 1,3% dei ricoveri ordinari in acuzie; l'incremento massimo si osserva nella ripartizione centrale (+2,2% v.m.a) e quello minimo nel Mezzogiorno (+0,1% v.m.a).

A livello regionale, si osserva una contrazione massima in Valle d'Aosta, pari al -2,3% medio annuo, a fronte di un aumento massimo, pari al 2,9% medio annuo, nel Lazio.

In termini di variazioni medie annue, Valle d'Aosta, Calabria, Molise, P.A. di Bolzano e Puglia si posizionano nel primo quartile della distribuzione (rispettivamente -2,3%, -2,3%, -1,4%, -1,4% e -1,2%); nel quarto quartile troviamo Lazio, Emilia Romagna, Umbria, Lombardia (+2,9%, +2,6%, +2,5%, +2,4% e +2,1% rispettivamente).

Tabella 2. Ricoveri ordinari in acuzie per polmonite

Regione	2010	2019	Vma 2019/2010 (%)
Italia	133.082,0	149.515,0	+1,3
Piemonte	9.689,0	9.437,0	-0,3
Valle d'Aosta	303,0	245,0	-2,3
Lombardia	24.695,0	30.676,0	+2,4
P.A. di Bolzano	1.944,0	1.712,0	-1,4
P.A. di Trento	1.005,0	1.201,0	+2,0
Veneto	12.231,0	12.847,0	+0,5
Friuli Venezia Giulia	3.440,0	3.946,0	+1,5
Liguria	3.750,0	4.326,0	+1,6
Emilia Romagna	11.121,0	14.060,0	+2,6
Toscana	7.983,0	9.657,0	+2,1
Umbria	2.518,0	3.135,0	+2,5
Marche	4.199,0	3.929,0	-0,7
Lazio	12.689,0	16.470,0	+2,9
Abruzzo	2.498,0	2.896,0	+1,7
Molise	667,0	585,0	-1,4
Campania	7.755,0	8.535,0	+1,1
Puglia	8.743,0	7.863,0	-1,2
Basilicata	1.139,0	1.054,0	-0,9
Calabria	3.143,0	2.558,0	-2,3
Sicilia	9.454,0	10.144,0	+0,8
Sardegna	4.116,0	4.239,0	+0,3

Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità©

Nel periodo considerato (2010-2019) si osserva una diminuzione generalizzata del ricorso all'ospedalizzazione in regime diurno per polmonite: il decremento medio annuo nazionale è del -8,1%, con un valore massimo del -14,6% nel Nord-Ovest, ed un minimo nel Mezzogiorno, pari al -4,9% medio annuo.

A livello regionale, la riduzione media annua massima è pari al -21,9%, registrata in Basilicata, e l'aumento medio annuo massimo il 12,1% registrato in Abruzzo.

Basilicata, Liguria, Lombardia, Molise e Sicilia risultano essere nel primo quartile della distribuzione con riduzioni pari a -21,9%, -19,8%, -18,4%, -17,0% e -15,9% rispettivamente); Abruzzo Lazio, Emilia Romagna, Umbria, Lombardia sono nel quarto quartile con incrementi pari a +2,9%, +2,6%, +2,5%, +2,4% e +2,1%.

Tabella 3. Ricoveri diurni in acuzie per polmonite

Regione	2010	2019	Vma 2019/2010 (%)
Italia	4.078,0	1.905,0	-8,1
Piemonte	98,0	123,0	+2,6
Valle d'Aosta	3,0	-	-100,0
Lombardia	255,0	41,0	-18,4
P.A. di Bolzano	4,0	6,0	+4,6
P.A. di Trento	10,0	15,0	+4,6
Veneto	72,0	34,0	-8,0
Friuli Venezia Giulia	35,0	47,0	+3,3
Liguria	738,0	101,0	-19,8
Emilia Romagna	405,0	124,0	-12,3
Toscana	266,0	87,0	-11,7
Umbria	53,0	34,0	-4,8
Marche	39,0	39,0	0,0
Lazio	303,0	112,0	-10,5
Abruzzo	44,0	123,0	+12,1
Molise	32,0	6,0	-17,0
Campania	543,0	564,0	+0,4
Puglia	196,0	194,0	-0,1
Basilicata	212,0	23,0	-21,9
Calabria	97,0	51,0	-6,9
Sicilia	607,0	128,0	-15,9
Sardegna	66,0	53,0	-2,4

Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità©

2.1. Tasso di ospedalizzazione

Nel 2019, si registrano 257,6 ricoveri con diagnosi principale di polmonite ogni 100.000 abitanti, di cui 251,0 in acuzie (247,8 acuzie

ordinari, 3,2 acuzie diurni), 0,5 in riabilitazione e 6,1 in lungodegenza. Il tasso di ospedalizzazione medio nazionale per tutti i ricoveri in acuzie è pari a 12.626,1 ricoveri ogni 100.000 abitanti, per cui le polmoniti ne rappresentano poco meno del 2%.

Nel Nord-Est si riscontra il maggior tasso di ospedalizzazione in acuzie, con 286,1 casi ogni 100.000 ab., segue il Centro con 279,0 ogni 100.000 ab., il Nord-Ovest con 277,2 casi per 100.000 ab. ed infine il Mezzogiorno con 194,0 casi (ogni 100.000 ab.).

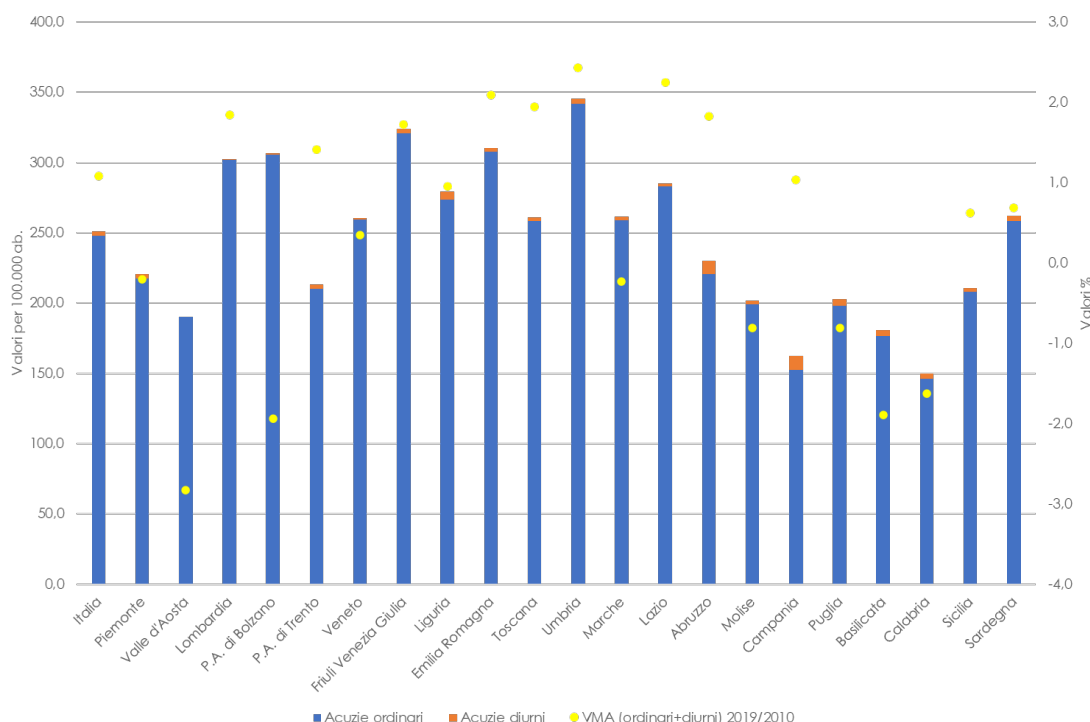
A livello regionale si oscilla da un valore massimo di 345,6 ricoveri in acuzie ogni 100.000 ab. in Umbria, ad uno minimo, pari a 149,6 ricoveri (ogni 100.000 ab.) in Calabria, a fronte di un valore mediano di 260,3.

Il tasso di ospedalizzazione standardizzato per età, in acuzie, risulta essere massimo, pari a 272,4 ricoveri, nel Nord-Est del Paese, segue il Centro con 266,9 ricoveri, il Nord-Ovest con 263,5 ed infine il Mezzogiorno con 203,1 (ogni 100.000 abitanti).

A livello regionale si oscilla da un valore massimo, pari a 336,8 ricoveri ogni 100.000 ab. nella P.A. di Bolzano, ad uno minimo, pari a 153,2 casi, in Calabria (ogni 100.000 ab.), a fronte di un valore mediano di 232,7.

Calabria, Basilicata, Campania, Valle d'Aosta e Molise appartengono al primo quartile della distribuzione, discostandosi (per difetto) dal valore mediano di oltre 44 ricoveri ogni 100.000 abitanti (153,2, 178,0, 180,3, 182,4 e 188,6 rispettivamente); P.A. di Bolzano, Umbria, Lombardia, Lazio ed Emilia Romagna si situano nel quarto quartile della distribuzione, discostandosi (per eccesso) dal valore mediano di oltre 53 ricoveri ogni 100.000 abitanti (336,8, 306,1, 300,6, 292,3 e 285,7 rispettivamente).

Figura 1. Tasso di ospedalizzazione standardizzato in acuzie per polmonite - Anno 2019 e variazione 2019/2010



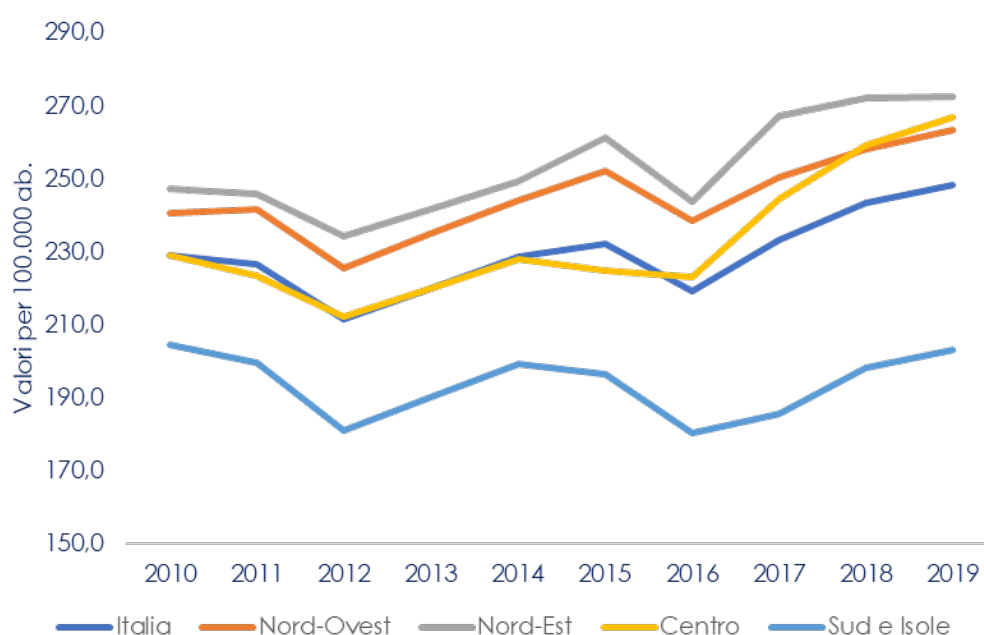
Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità® su dati SDO, Ministero della Salute

Nel periodo considerato (2010-2019) si osserva una crescita del tasso di ospedalizzazione standardizzato in acuzie in tutte le ripartizioni geografiche; si oscilla da un aumento minimo nel Mezzogiorno, pari allo 0,1% medio annuo, ad uno massimo, pari a 1,7% medio annuo nel Centro, a fronte di un aumento medio annuo nazionale dell'1,0%.

A livello regionale, nel Lazio si registra l'aumento massimo, pari al 2,3% medio annuo, mentre nella Valle d'Aosta si osserva la riduzione massima, pari al -3,1% medio annuo.

In quattro Regioni (Valle d'Aosta, Basilicata, P.A. di Bolzano e Calabria) la riduzione è inferiore alla variazione nazionale di oltre 2,7 p.p.; nel Lazio, Emilia Romagna ed Umbria l'incremento è superiore di oltre 1,2 p.p.

Figura 2. Tasso di ospedalizzazione standardizzato in acuzie per ripartizione geografica - Anno 2019



Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

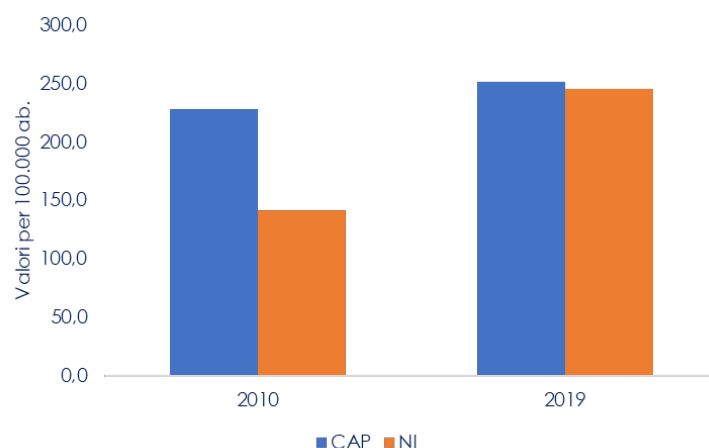
Limitando l'analisi ai ricoveri effettuati in regime ordinario, il tasso di ospedalizzazione standardizzato oscilla da un valore massimo, pari a 335,5 nella P.A. di Bolzano, ad un minimo di 149,7 della Calabria (ogni 100.000 abitanti) a fronte di un valore mediano di 227,6.

Per il regime diurno si riscontra un numero massimo di accessi (standardizzato), in rapporto alla popolazione, pari a 10,0 (ogni 100.000 abitanti) in Campania, ed uno minimo, pari a 0,4, in Lombardia a fronte di un valore mediano di 2,9.

Considerando le diverse tipologie di polmonite, nel periodo 2010-2019, si osserva un incremento del tasso di ospedalizzazione in acuzie per CAP (polmonite acquisita in comunità convenzionalmente identificate con ricoveri associati a diagnosi principale di polmonite) e per NI (convenzionalmente identificate con ricoveri associati a diagnosi secondarie di polmonite): per le polmoniti CAP, si passa da 227,8 ricoveri (ogni 100.000 ab.) nel 2010, a 251,0 ricoveri (ogni 100.000 ab.) nel 2019, mentre per le polmoniti NI, si va da 141,6 ricoveri nel 2010 (ogni 100.000 ab.) a 245,4 ricoveri (ogni 100.000 ab.) nel 2019.

Il tasso di ospedalizzazione in acuzie per le polmoniti NI è aumentato del 6,3% medio annuo a fronte di un aumento per polmoniti CAP, del 1,1%, con una differenza di 5,2 p.p.

Figura 3. Tasso di ospedalizzazione standardizzato in acuzie per tipologia di polmonite - Dinamica 2010-2019



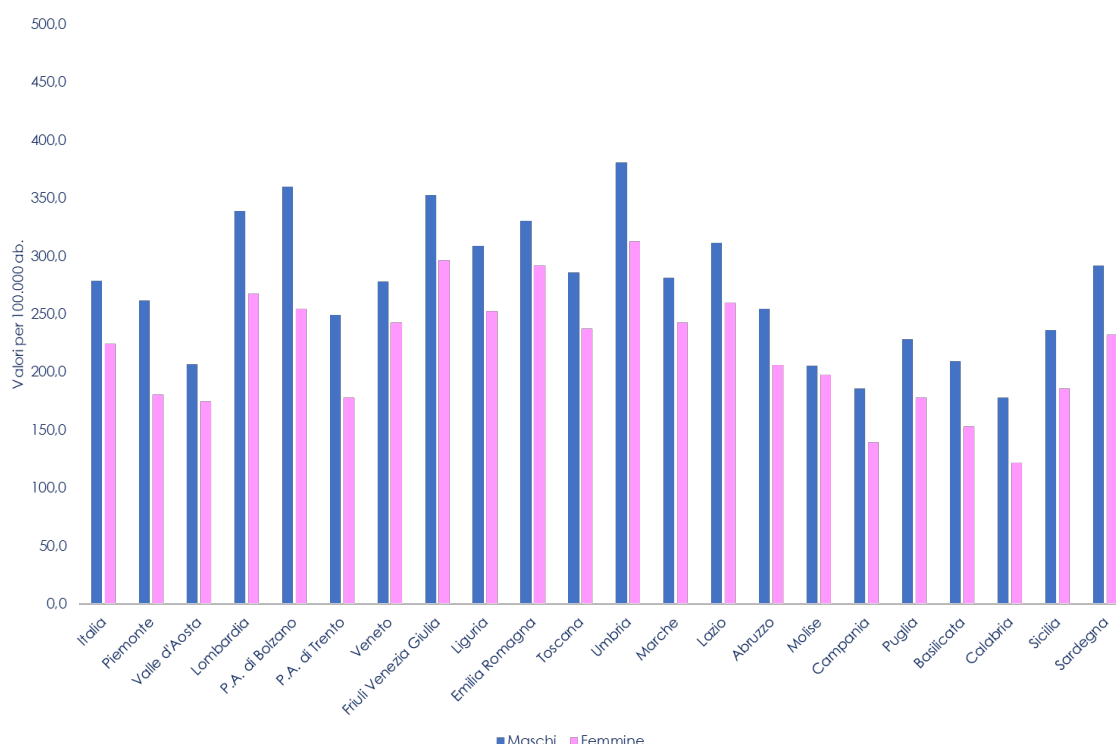
Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

Il tasso di ospedalizzazione in acuzie per genere, risulta di 279,0 ricoveri ogni 100.000 maschi, e di 224,4 ricoveri ogni 100.000 femmine.

A livello regionale, i ricoveri in acuzie per il genere maschile variano da un minimo di 178,3 (ogni 100.000 ab.) in Calabria ad un

massimo di 380,8 ricoveri (ogni 100.000 ab.) in Umbria; per il genere femminile si va da un minimo di 122,0 ricoveri, ogni 100.000 ab., in Calabria ad un massimo, pari a 312,9 ricoveri per 100.000 abitanti, in Umbria.

**Figura 4. Tasso di ospedalizzazione in acuzie per polmonite
Per genere - Anno 2019**



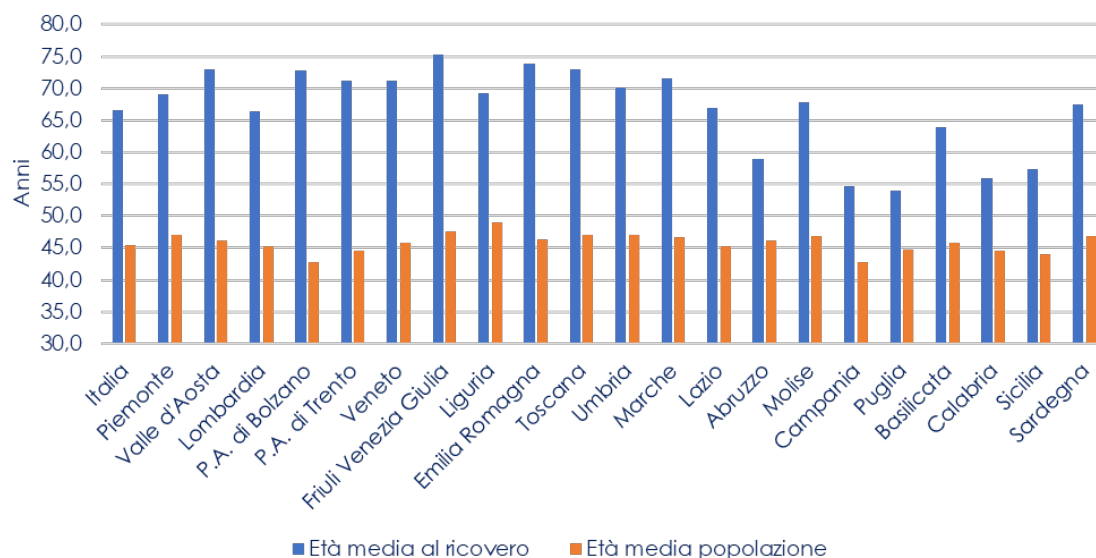
Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

Nel 2019, l'età media al ricovero in acuzie per polmonite, a livello nazionale, è di 66,5 anni; il valore oscilla in un range che va da un minimo di 53,9 anni nella Puglia ad un massimo di 75,3 anni in Friuli Venezia Giulia.

Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Toscana, Valle d'Aosta e P.A. di Bolzano risultano nel quarto quartile della distribuzione, discostandosi di almeno 6,2 anni in più rispetto al valore medio nazionale; Puglia, Campania, Calabria, Sicilia e Abruzzo sono nel

primo quartile con una età al ricovero inferiore a quella media nazionale di almeno 7,5 anni.

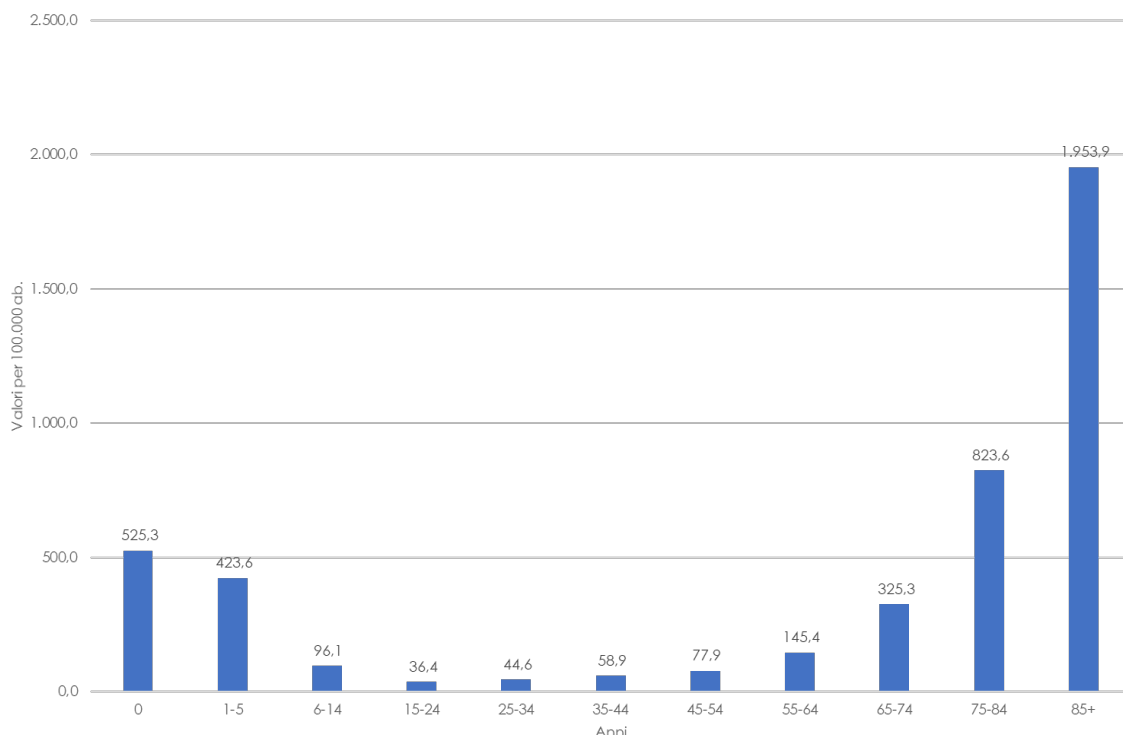
Figura 5. Età media al ricovero in acuzie per polmonite - Anno 2019



Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

Analizzando il fenomeno dei ricoveri per fascia di età, nel 2019, si osserva un tasso di ospedalizzazione in acuzie che oscilla da un valore minimo di 36,4 ricoveri ogni 100.000 ab., riscontrato nella fascia d'età 15-24 anni ad un valore massimo, pari a 1.953,9 ogni 100.000 ab., nella fascia degli over 85.

**Figura 6. Tasso di ospedalizzazione in acuzie per polmonite
Per età - Anno 2019**



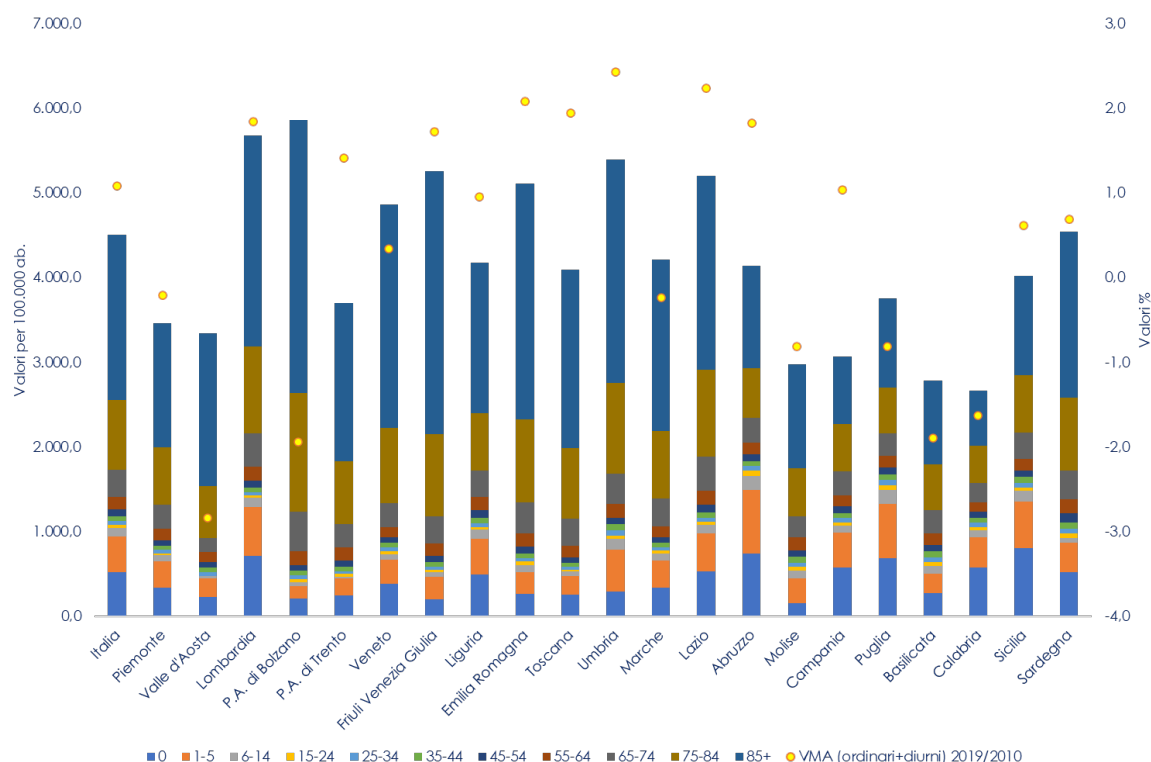
Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

A livello regionale (cfr. appendice), il tasso di ospedalizzazione in acuzie nella fascia 0 anni oscilla da un minimo di 161,8 ricoveri (ogni 100.000 ab.) in Molise ad un massimo di 808,5 in Sicilia (ogni 100.000 ab.); nella fascia 1-5 anni si va da un minimo di 153,1 ricoveri in acuzie (ogni 100.000 ab.) nella P.A. di Bolzano ad un massimo di 750,4 casi in Abruzzo (ogni 100.000 ab.).

Nella fascia d'età 6-14 si riscontra un minimo di 26,4 ricoveri nella P.A. di Trento ed un massimo di 166,5 ricoveri in Abruzzo (ogni 100.000 ab.); analizzando la fascia d'età 15-24, che è quella a cui è associato il più basso tasso di ospedalizzazione a livello nazionale, si va da un minimo di 21,2 ricoveri (ogni 100.000 ab.) in Piemonte ad un massimo di 62,5 casi in Abruzzo (ogni 100.000 ab.); nella fascia

25-34 anni, il tasso di ospedalizzazione varia in un *range* compreso tra un minimo di 28,9 ricoveri nella P.A. di Trento ad un massimo di 63,7 ricoveri in Umbria (ogni 100.000 ab.) mentre nella fascia d'età 35-44 si va da un minimo di 47,2 ricoveri in Toscana (ogni 100.000 ab.) ad un massimo di 76,6 casi in Molise (ogni 100.000 ab.); nella fascia d'età 45-54 si va da un minimo di 60,9 ricoveri ogni 100.000 abitanti nella Valle d'Aosta ad un massimo di 106,3 ricoveri in Sardegna (ogni 100.00 ab.); nella fascia 55-64 anni si osserva un minimo di 113,1 casi in Calabria ed un massimo di 166,6 ricoveri nel Lazio (ogni 100.000 ab.); nella fascia d'età 65-74 anni il tasso di ospedalizzazione in acuzie oscilla tra un minimo di 165,2 ricoveri in Valle d'Aosta (ogni 100.000 ab.) ad un massimo di 469,1 ricoveri nella P.A. di Bolzano (ogni 100.000 ab.); nella fascia d'età 75-84 un valore minimo di 437,0 ricoveri (ogni 100.000 ab.) in Calabria ed un valore massimo di 1.398,2 ricoveri nella P.A. di Bolzano (ogni 100.000 ab.); nella fascia d'età degli over 85, da un minimo di 653,9 ricoveri in Calabria ad un massimo di 3.223,8 casi nella P.A. di Bolzano (ogni 100.000 ab.).

Figura 7. Tasso di ospedalizzazione in acuzie per polmonite per età e regione - Anno 2019 e variazione 2019/2010

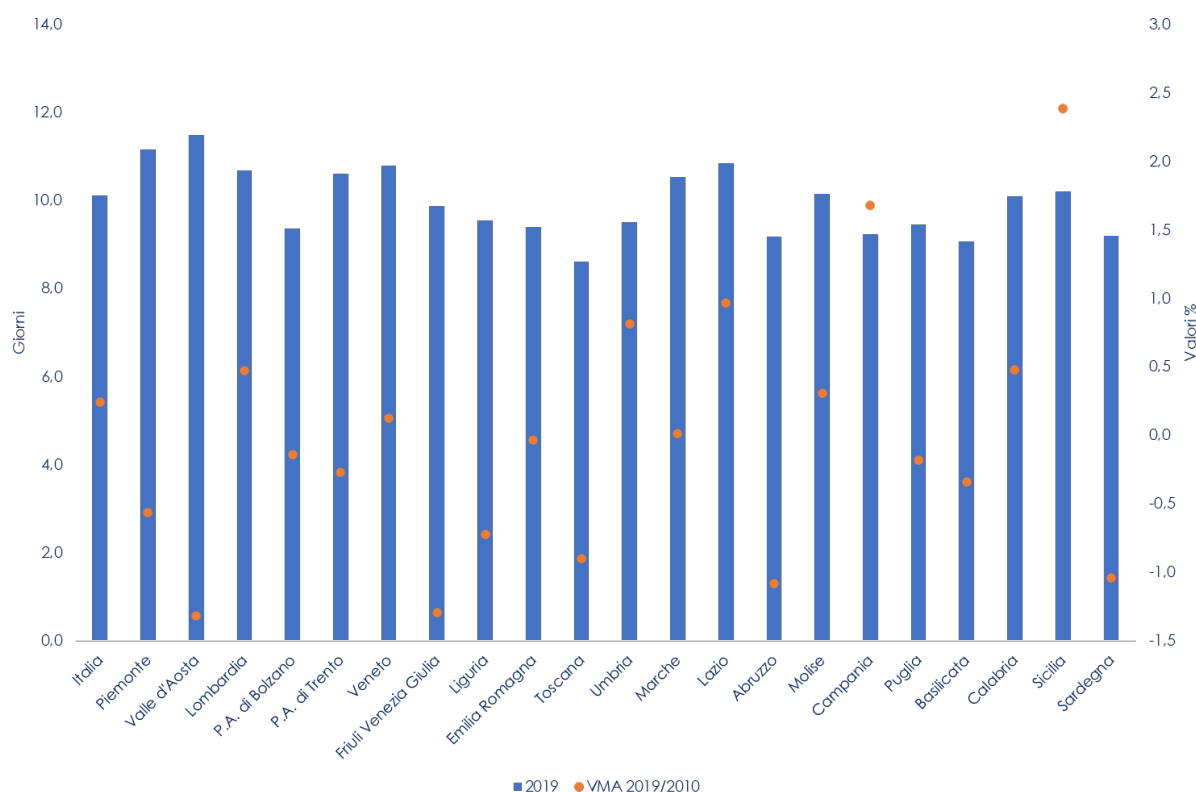


Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

2.2. Degenza e accessi medi

La degenza media dei ricoveri ordinari in acuzie per polmonite, nel 2019, è pari a 10,1 giorni, 3,1 giorni in più rispetto alla media dei ricoveri (7,0 giorni).

Figura 8. Degenza media ordinaria in acuzie per polmonite - Anno 2019 e variazione 2019/2010



Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

Il valore massimo, pari a 10,7 giorni, si riscontra nel Nord-Ovest del Paese, segue il Centro ed il Nord-Est con 10,0 giorni, ed infine il Mezzogiorno con 9,6 giorni.

A livello regionale si oscilla da un valore massimo di 11,5 giorni in Valle d'Aosta ad uno minimo, pari a 8,6, in Toscana, a fronte di un valore mediano di 9,9.

Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Lazio e Veneto si posizionano nel quarto quartile della distribuzione, superando il valore mediano di oltre 0,8 giorni; Toscana, Basilicata, Sardegna e Campania si posizionano nel primo percentile della distribuzione, con un valore inferiore a quello mediano di almeno 0,7 giorni.

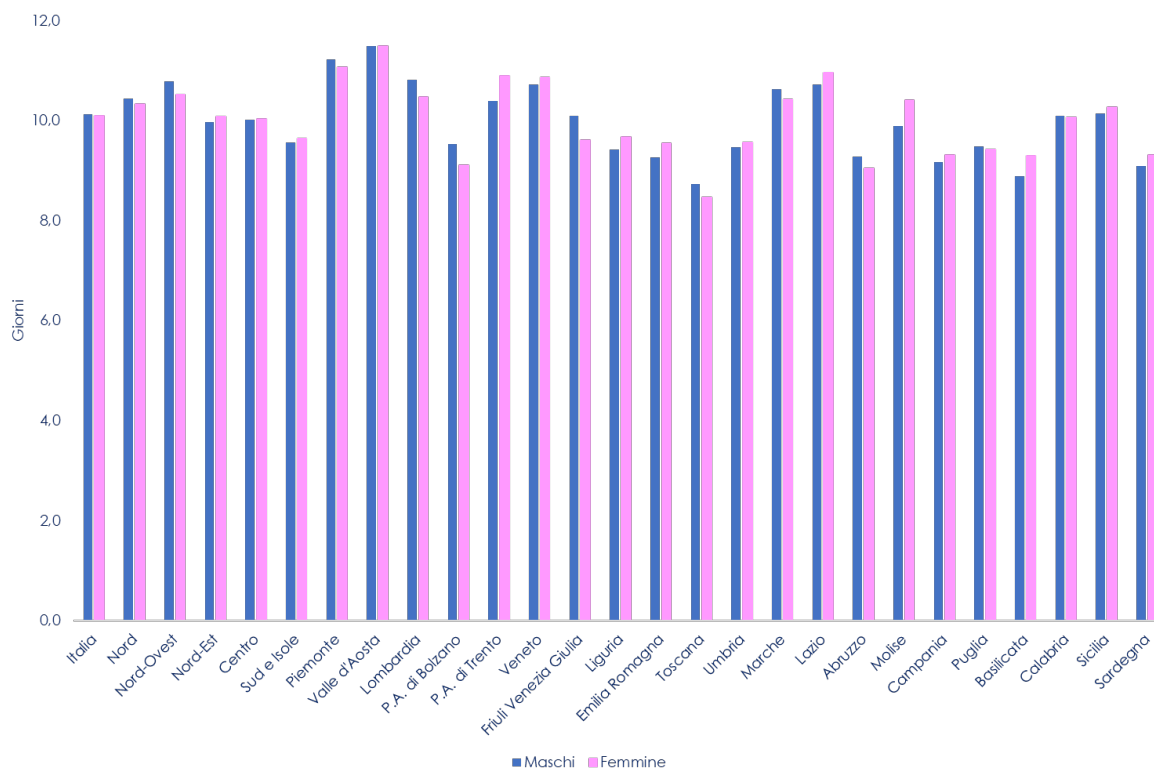
Nel periodo considerato (2010-2019) si assiste ad un aumento dello 0,2% medio annuo della degenza media per i ricoveri ordinari in acuzie (+0,2 giorni), inferiore rispetto all'aumento medio annuo registrato per il complesso dei ricoveri (+0,3%).

A livello regionale, si è registrata una riduzione massima media annua del -1,3% in Friuli Venezia Giulia ed in Valle d'Aosta, ed un aumento massimo, pari al 2,4%, in Sicilia.

In quattro Regioni (Valle d'Aosta, Friuli Venezia Giulia, Abruzzo e Sardegna) la riduzione è inferiore a quella nazionale di oltre -1,2 p.p.; Sicilia, Campania, Lazio e Umbria registrano un incremento di oltre 0,6 p.p.

La degenza media per i ricoveri ordinari in acuzie per genere risulta omogenea: 10,1 giorni sia per i maschi che per le femmine; a livello regionale, il valore massimo, pari a 11,5 giorni, si raggiunge in Valle d'Aosta per entrambi i generi mentre il valore minimo si osserva in Toscana con 8,7 giorni per i maschi e 8,5 giorni per le femmine.

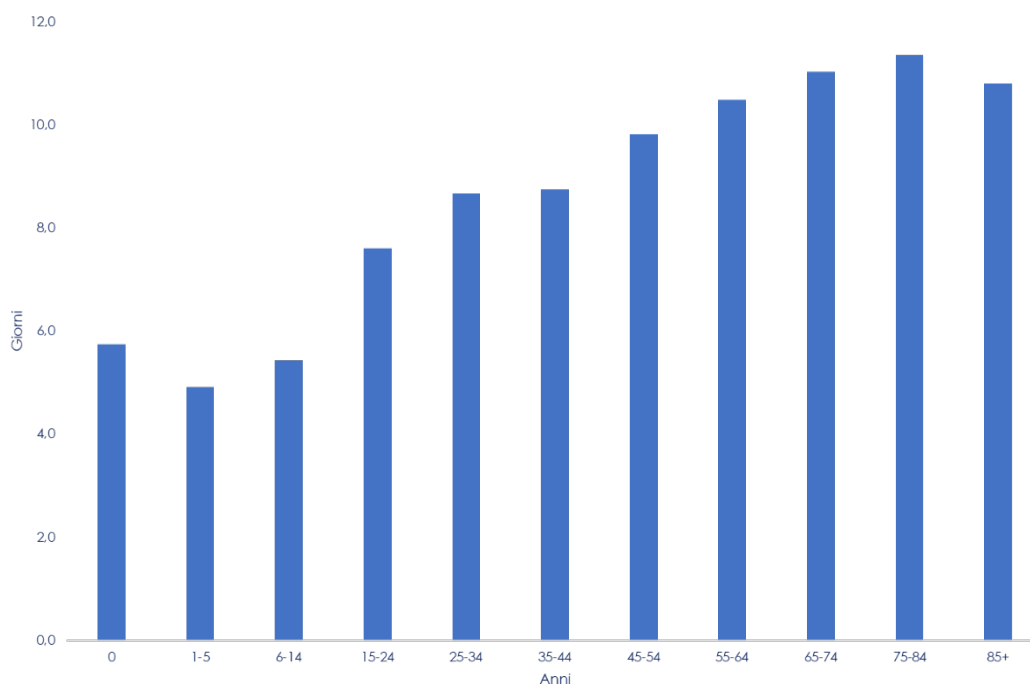
Figura 9. Degenza media per ricoveri ordinari in acuzie per genere - Anno 2019



Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

La degenza media per i ricoveri ordinari in acuzie per polmonite è minima (4,9 giorni) nella fascia d'età 1-5 anni, e massima (11,4 giorni) nella fascia 75-84 anni.

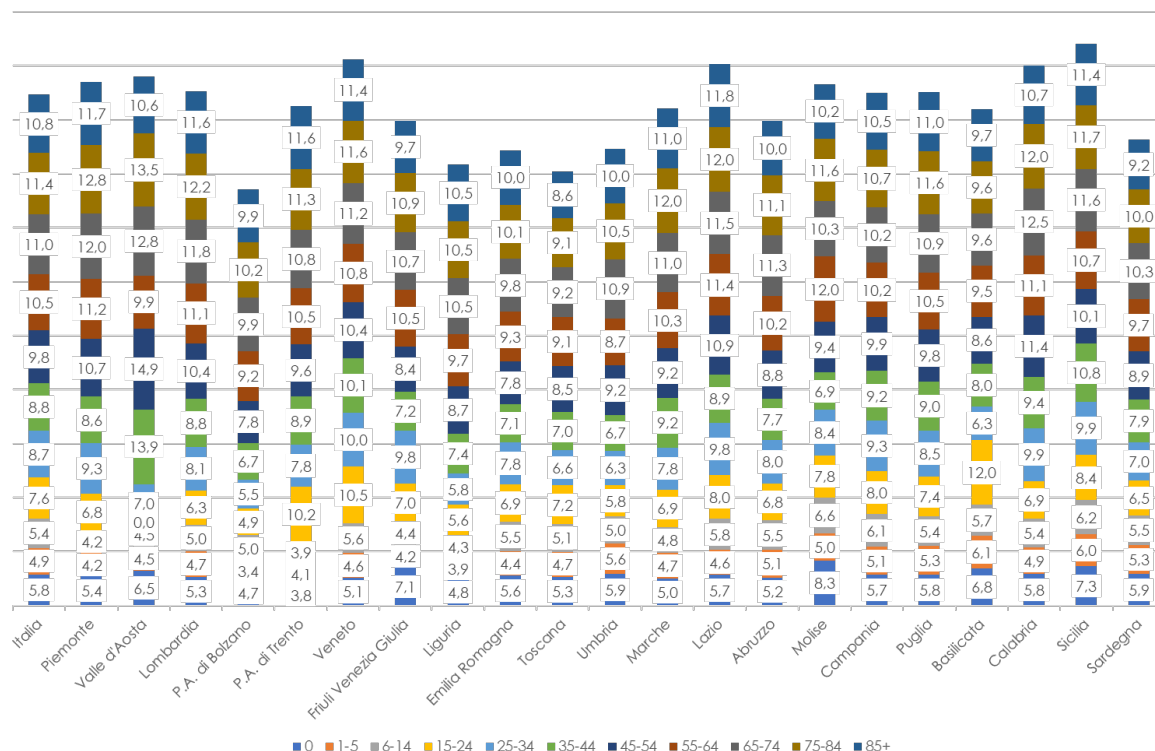
Figura 10. Degenza media per ricoveri ordinari in acuzie per età - Anno 2019



Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

A livello regionale, si osserva una marcata variabilità della degenza media in acuzie ordinaria: nella fascia 1-5 anni il valore oscilla da un minimo di 3,4 giorni della P.A. di Bolzano ad un massimo di 6,1 giorni nella Basilicata (+2,7 gg) mentre nella fascia 15-24 anni si va da un minimo di 4,9 giorni nella P.A. di Bolzano ad un massimo di 12,0 giorni della Basilicata (+ 7,1 gg); nella fascia 35-44 il valore oscilla da un minimo di 6,7 giorni nella P.A. di Bolzano ad un massimo di 13,9 giorni in Valle d'Aosta (+7,2 gg) ed infine, nella fascia 45-54 anni, la degenza media in acuzie varia in un *range* compreso tra 7,8 giorni della P.A. di Bolzano a 14,9 giorni della Valle d'Aosta (+7,1 gg).

Figura 11. Degenza media per ricoveri in acuzie per età e Regione - Anno 2019

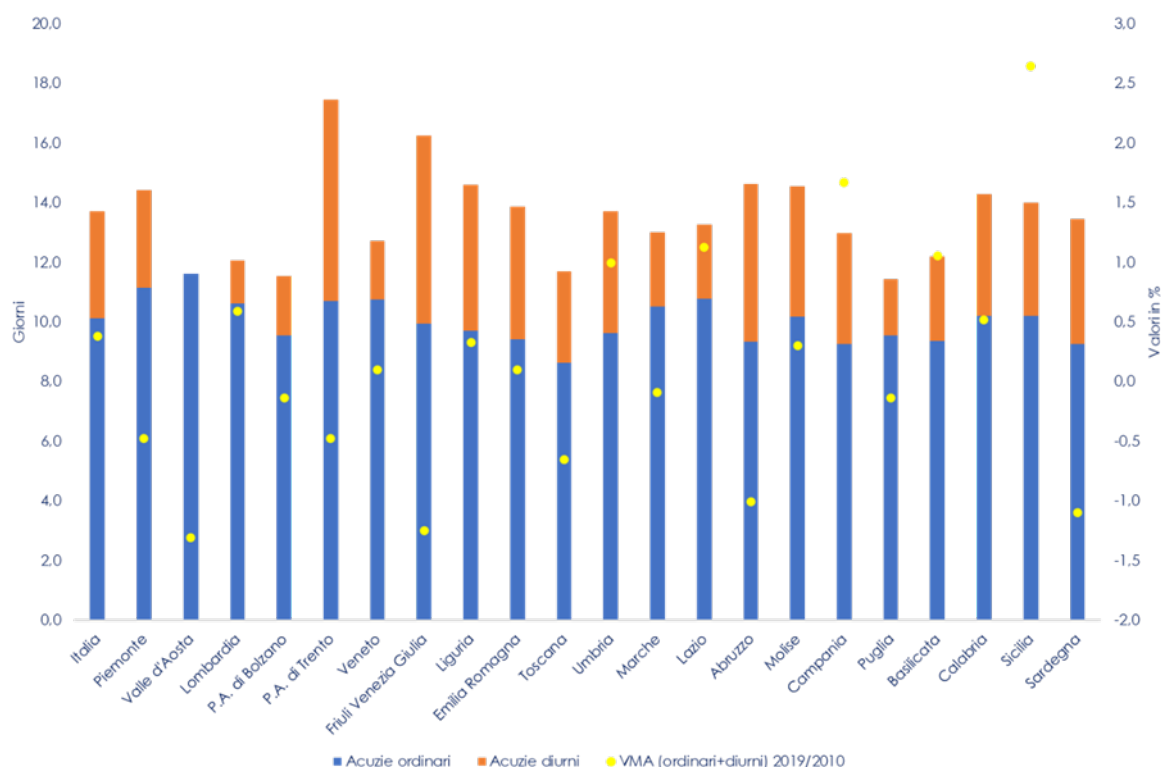


Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

Complessivamente si registrano 10,1 giorni di degenza per abitante, con un valore massimo, pari a 10,7 giorni, nel Nord-Ovest del Paese, seguito dal Centro e dal Nord-Est con 10,0 giorni pro-capite, e dal Mezzogiorno con 9,7 giorni.

A livello regionale (Regione di residenza), si oscilla da un valore massimo di 11,6 giorni in Valle d'Aosta ad uno minimo, pari a 8,7 giorni, in Toscana, a fronte di un valore mediano di 9,9 giorni.

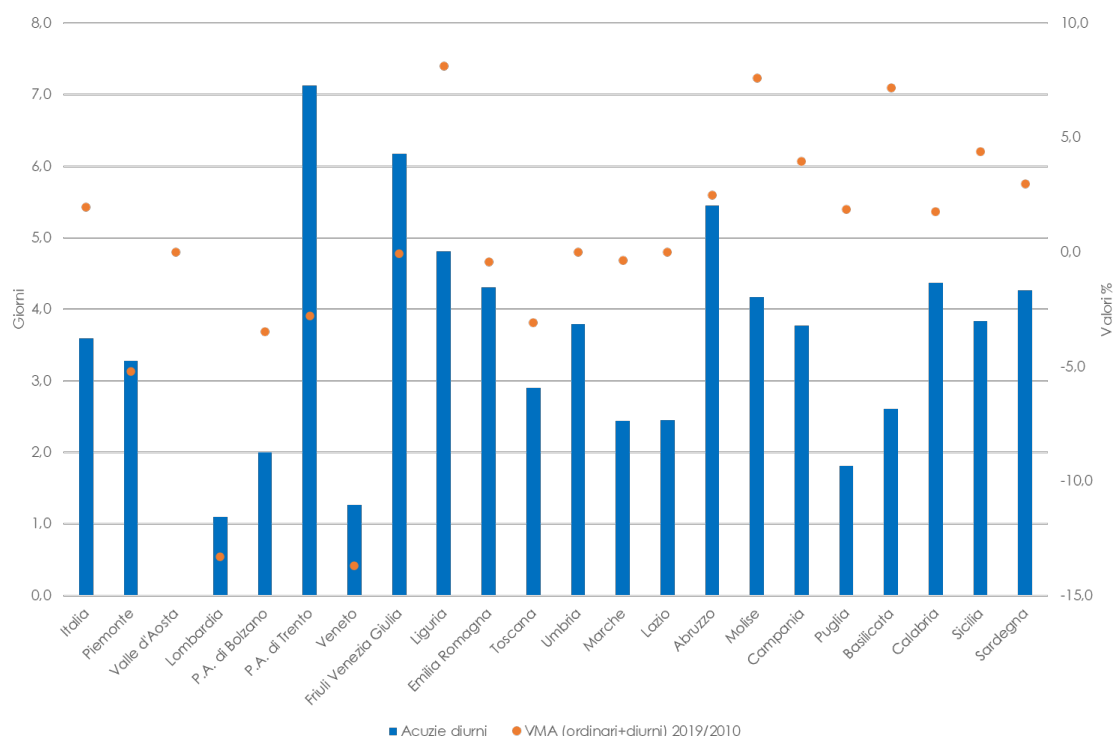
Figura 12. Giornate di degenza pro-capite in acuzie per polmonite - Anno 2019 e variazione 2019/2010



Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

Per quanto concerne i ricoveri in acuzie diurni, si registrano, nel 2019, 3,6 accessi medi (1,1 giorni in più rispetto alla media nazionale per i ricoveri diurni); il valore massimo, pari a 4,4 accessi si riscontra nel Nord-Est del Paese, segue il Mezzogiorno con 3,7 accessi, il Nord-Ovest con 3,5 ed infine il Centro con 2,8 accessi medi.

Figura 13. Accessi medi in acuzie per polmonite - Anno 2019 e variazione 2019/2010



*Dato non disponibile nella Valle d'Aosta

Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

A livello regionale si oscilla da un valore massimo, di 7,1 accessi nella P.A. di Trento ad uno minimo, pari a 1,1, in Lombardia, a fronte di un valore mediano di 3,8 accessi.

P.A. di Trento, Friuli Venezia Giulia ed Abruzzo superano il valore mediano di oltre 1,6 accessi; in Lombardia, Veneto e Puglia il valore è invece inferiore di almeno 2,0 accessi; in Campania, Umbria e Sicilia gli accessi medi risultano allineati al valore mediano.

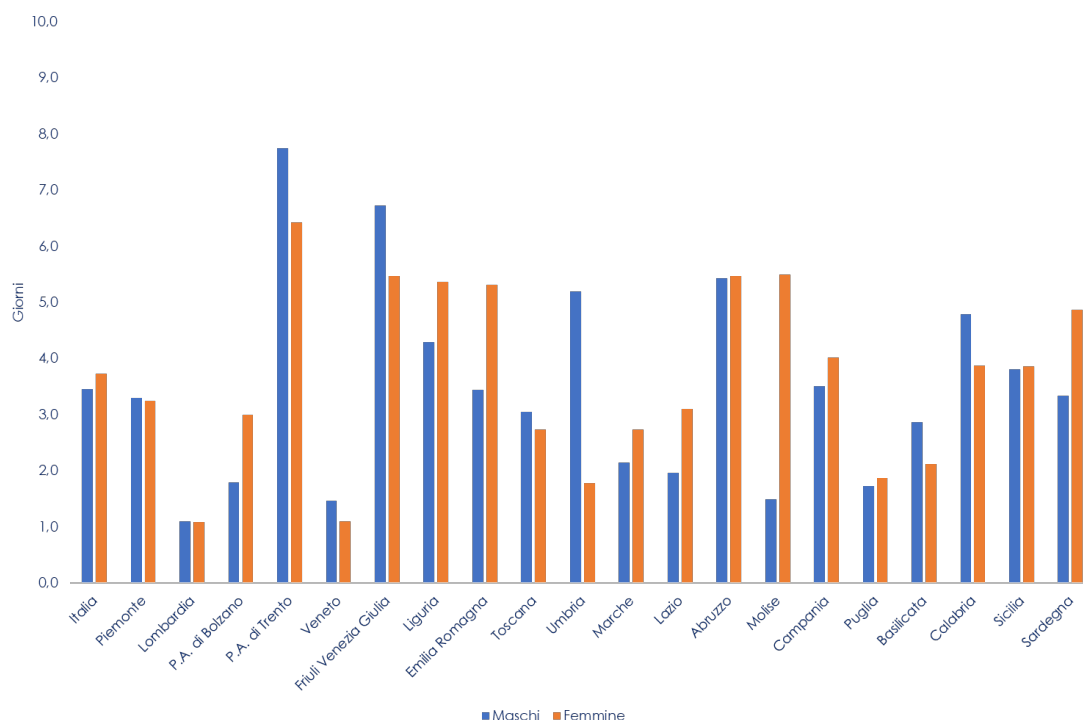
Nel periodo considerato (2010-2019) si registra un aumento degli accessi medi del 2,0% (+0,6 giorni); nel Mezzogiorno e nel Nord-Ovest, si osserva un aumento, rispettivamente del 4,4% e dell'1,7% medio annuo; al contrario, il Centro e il Nord-Est registrano una riduzione del numero di accessi medi annui, rispettivamente dell'1,4% e dello 0,8%.

A livello regionale, si è registrata una riduzione massima media annua del -13,7% in Veneto, ed un aumento massimo medio annuo, pari all' 8,1%, in Liguria.

In due Regioni (Veneto e Lombardia) la riduzione è inferiore a quella nazionale di oltre 15,3 p.p.; Liguria, Molise e Basilicata registrano un incremento degli accessi di oltre 5,2 p.p.

A livello di genere, si osservano 3,5 accessi per i maschi e 3,7 per le femmine, con una differenza di 0,2 giorni: a livello regionale si oscilla, per il genere femminile, da un valore massimo pari a 6,4 accessi della P.A. di Trento ad uno minimo pari a 1,1 accessi della Lombardia e del Veneto; per il genere maschile, si va da un massimo, pari a 7,8 accessi della P.A. di Trento, ad un minimo, pari a 1,1 accessi, della Lombardia.

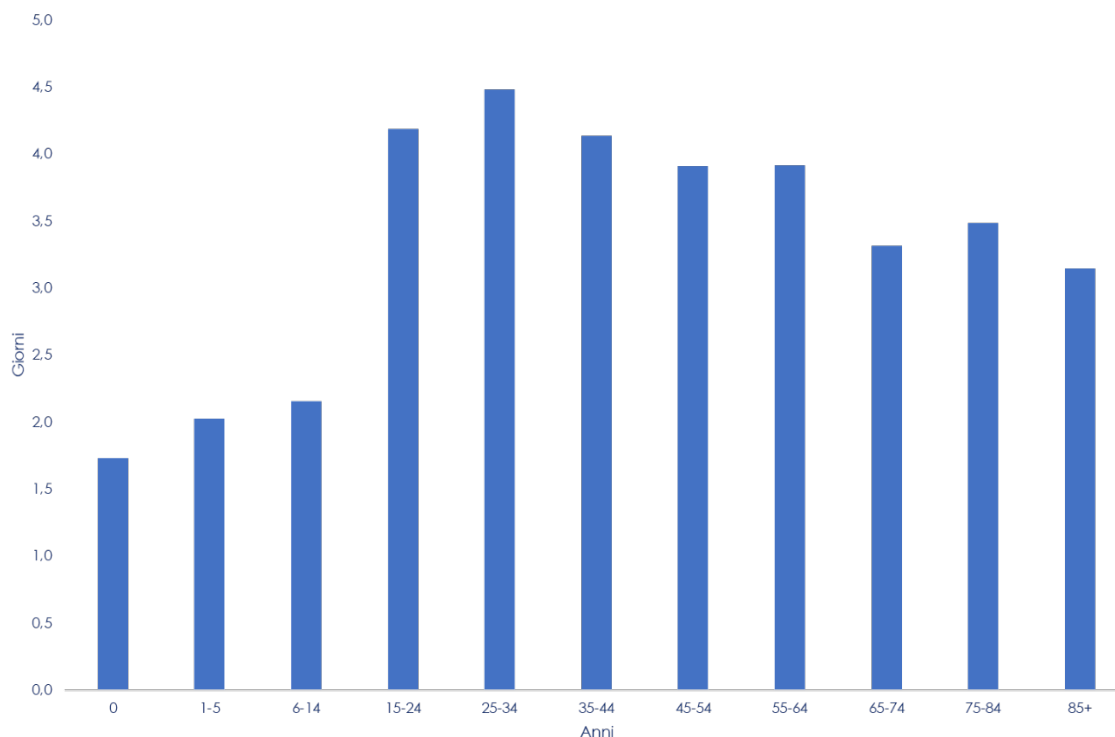
Figura 14. Accessi medi in acuzie per polmonite per genere - Anno 2019



Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità® su dati SDO, Ministero della Salute

Gli accessi medi in acuzie per diagnosi di polmonite oscillano da un valore minimo di 1,7 accessi, riscontrato nella fascia d'età 0 anni, ad un valore massimo, pari a 4,5 giorni, nella fascia d'età 25-35 anni.

Figura 15. Accessi medi in acuzie per polmonite per età - Anno 2019



Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

2.3. Mobilità extra-regionale

Nel 2019, i ricoveri in acuzie per diagnosi di polmonite effettuati fuori dalla Regione di residenza risultano pari a 4.513 di cui il 97,8% ordinari ed il 2,2% diurni.

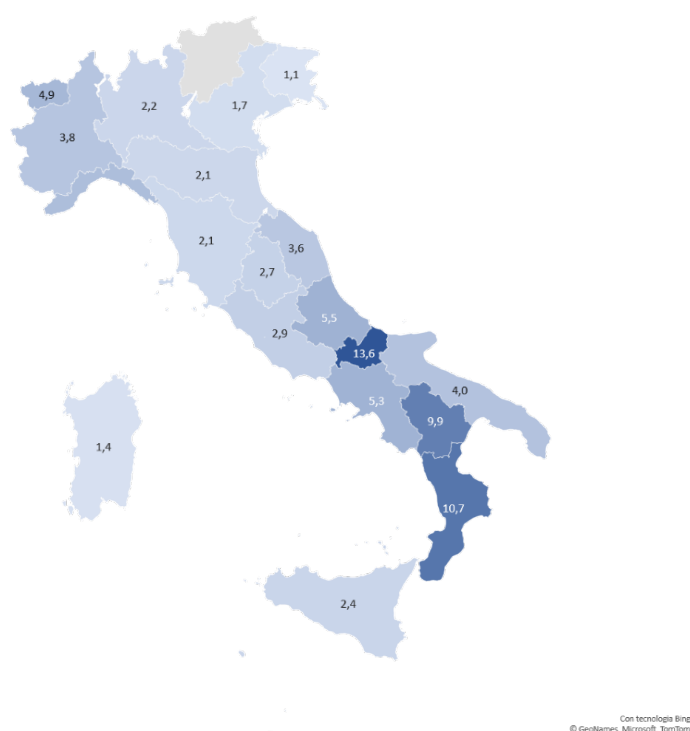
Rapportando il dato alla popolazione residente, risultano 0,8 ricoveri per polmoniti fuori Regione di residenza ogni 10.000 abitanti: si consideri che la media nazionale di mobilità è pari a 81,9 ricoveri fuori Regione di residenza ogni 10.000 abitanti.

L'indice di fuga regionale, a fronte di un valore mediano di 3,6 ogni 100 ricoveri, risulta massimo e pari a 13,6 in Molise: e minimo, pari a 1,1, in Friuli Venezia Giulia.

In Molise, Calabria, Basilicata, P.A. di Trento e Abruzzo l'indice supera il valore mediano di oltre 1,9 ricoveri ogni 100.

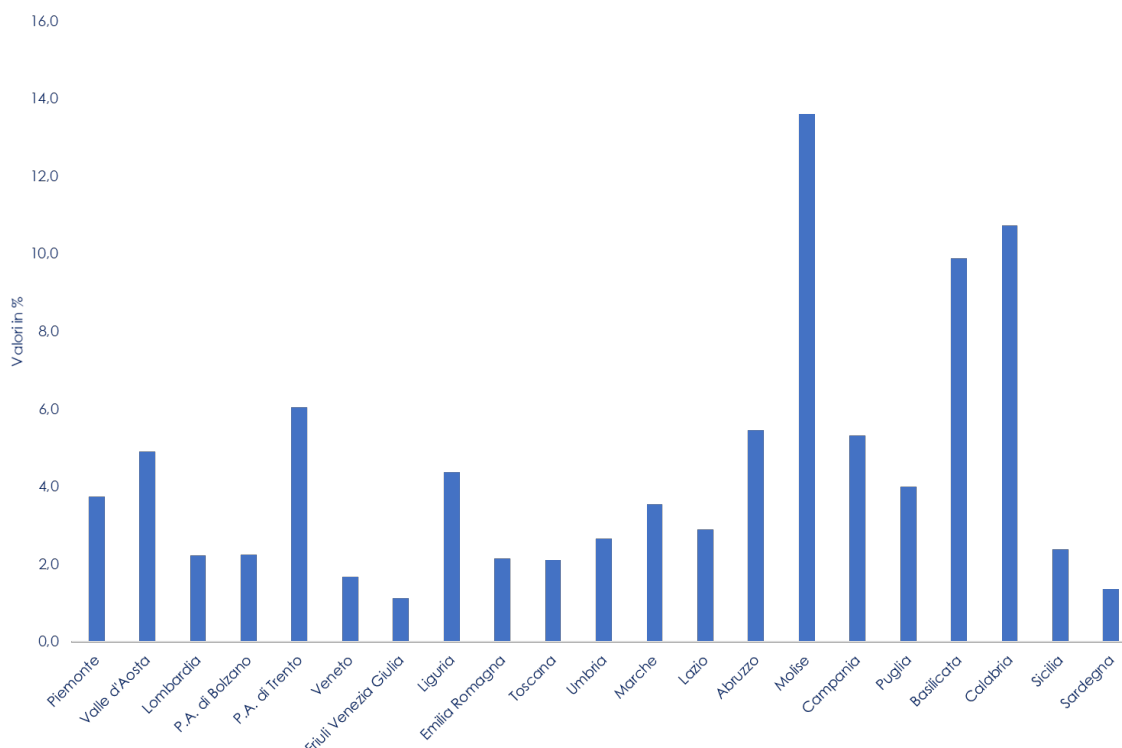
In Friuli Venezia Giulia, Sardegna, Veneto, Toscana ed Emilia Romagna l'indice è inferiore al valore mediano di almeno 1,4 ricoveri ogni 100.

**Figura 16. Indice di fuga per polmonite
Anno 2019**



Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

Figura 17. Indice di fuga per polmonite - Anno 2019

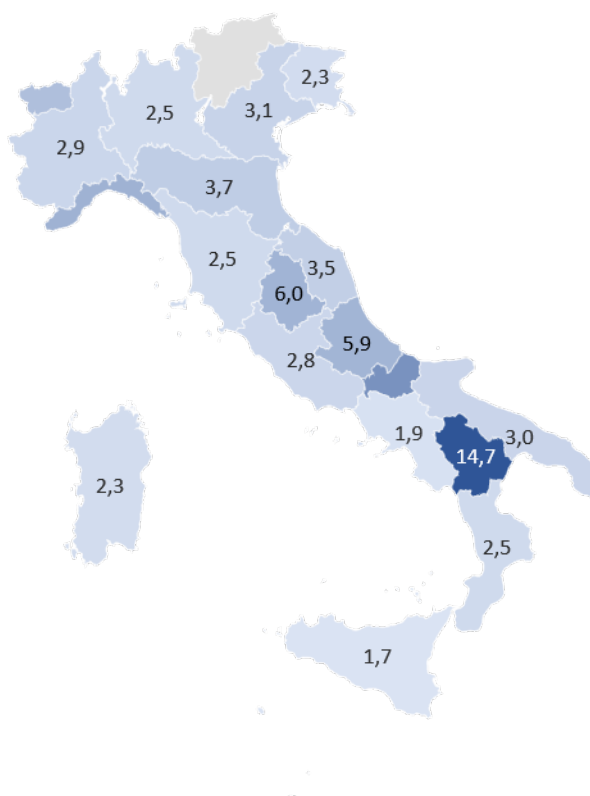


Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

Sempre nel 2019, l'indice regionale di attrazione massimo, a fronte di un valore mediano di 3,1 ricoveri ogni 100, è di 14,7, registrato in Basilicata, e quello minimo, pari a 1,7, in Sicilia.

In Basilicata, Molise, Liguria, Umbria e Abruzzo l'indice supera il valore mediano di oltre 2,8 ricoveri ogni 100; in Sicilia, Campania, Friuli Venezia Giulia e Sardegna l'indice è inferiore al valore mediano di almeno 0,8 ricoveri.

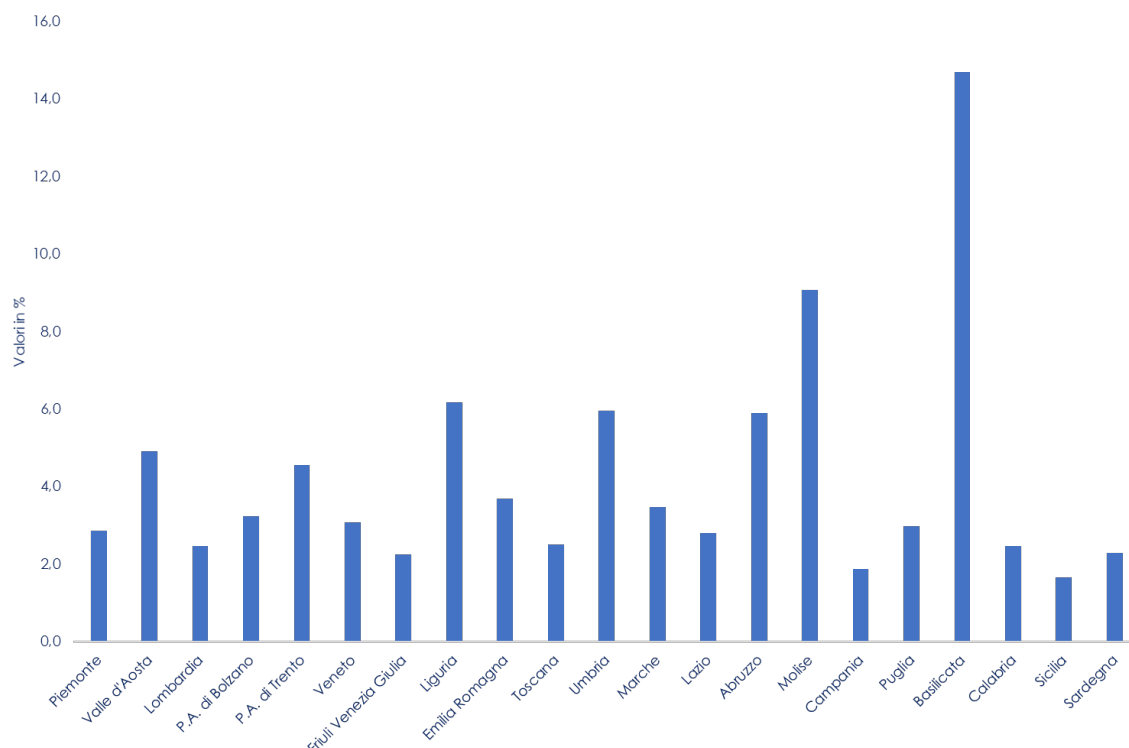
Figura 18. Indice di attrazione per polmonite - Anno 2019



Con tecnologia Bing
© GeoNames, Microsoft, TomTom

Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

Figura 19. Indice di attrazione per polmonite - Anno 2019

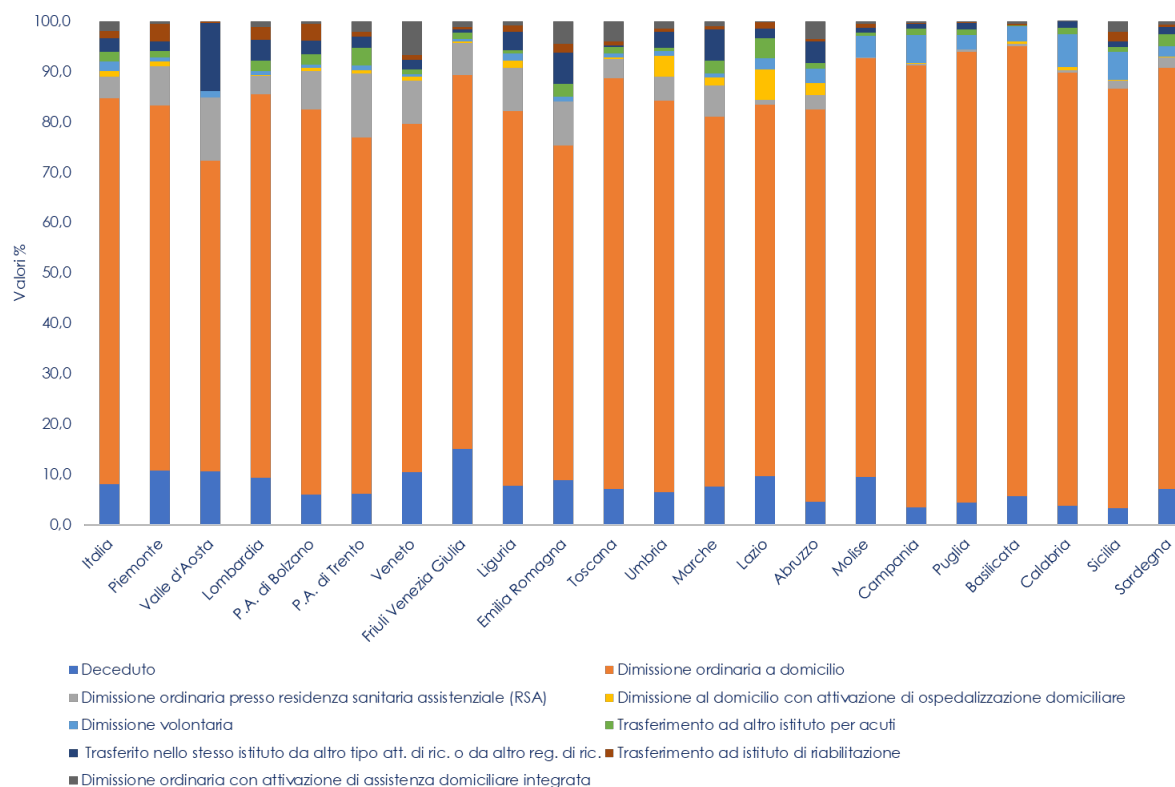


Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

2.4. Modalità di dimissione

La modalità più frequente di dimissione è quella “ordinaria a domicilio”, che interessa il 76,7% dei ricoveri; segue il decesso del paziente nell'8,0% dei casi; al contrario, la dimissione presso il proprio domicilio con l'attivazione di ospedalizzazione domiciliare risulta essere la meno frequente (1,1% dei ricoveri).

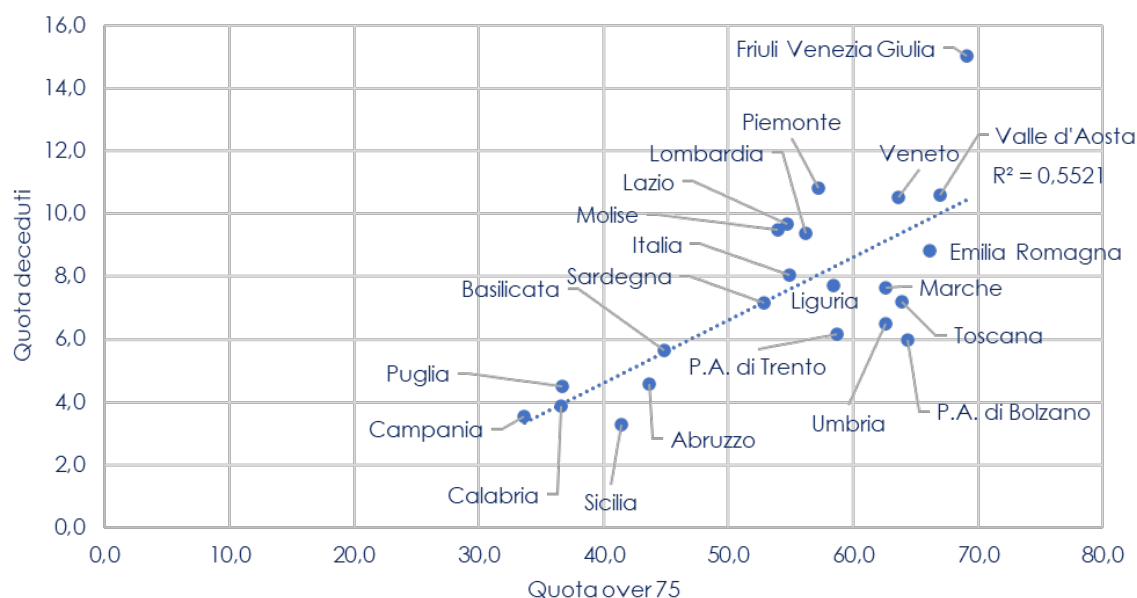
Figura 20. Composizione ricoveri in acuzie per polmonite per modalità di dimissioni - Anno 2019



Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

Mettendo in relazione la quota di ricoveri associati alla modalità di dimissione “deceduto” e la quota di ricoveri nella fascia d'età over 75, emerge una chiara correlazione tra le due variabili (0,552).

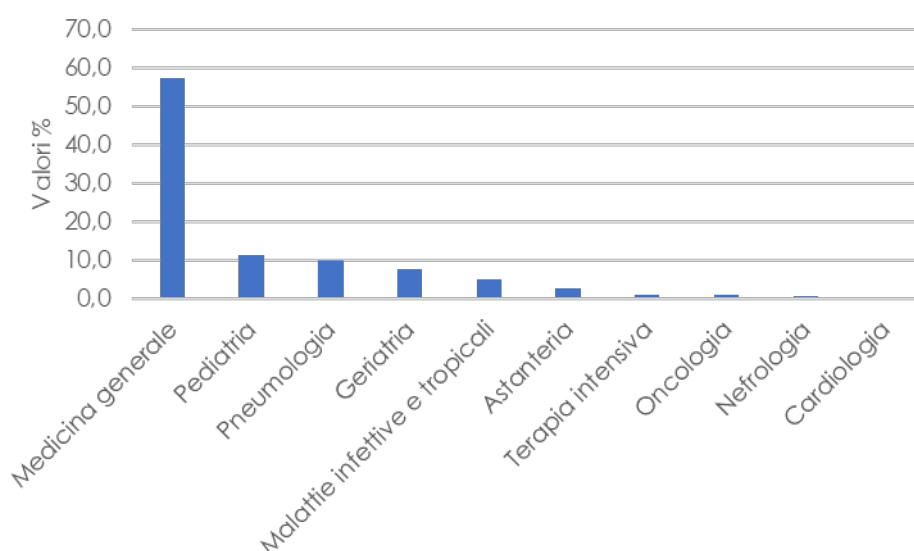
Figura 21. Quota ricoveri con decesso in dimissione vs quota ricoveri over 75, Anno 2019



Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

Il 91,7% dei ricoveri in acuzie con diagnosi principale di polmonite viene dimesso da reparti appartenenti alle seguenti cinque discipline: il 57,5% in Medicina generale (87.035 casi), l'11,2% in Pediatria (17.032 casi), il 10,0% in Pneumologia (15.183 ricoveri), il 7,8% in Geriatria (11.846 casi) e il 5,1% in Malattie infettive e tropicali (7.758 ricoveri).

Figura 22. Composizione ricoveri (acuti) per polmonite per disciplina di dimissione, anno 2019



Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

2.5. Ricoveri per polmonite e cronicità

Al fine di definire il “profilo” del paziente che viene ricoverato con diagnosi principale di polmonite, è stata determinata l'incidenza di alcune patologie croniche dichiarate nelle diagnosi secondarie. In particolare, sono stati individuati i ricoveri associati a quattro categorie di diagnosi di patologie croniche (i codici diagnosi ICD-9-CM associati ad ogni categoria sono riportati in appendice):

- Malattie respiratorie croniche
- Diabete
- Malattie renali croniche
- Malattie cardiache croniche

Nel 2019, il 14,1% dei ricoveri con diagnosi principale di polmonite era associato alla presenza di malattie respiratorie croniche (21.852 casi), il 10,0% al diabete (15.497 ricoveri), il 6,0% a malattie renali croniche (9.304 casi) ed il 5,9% a malattie cardiache croniche (9.110 casi).

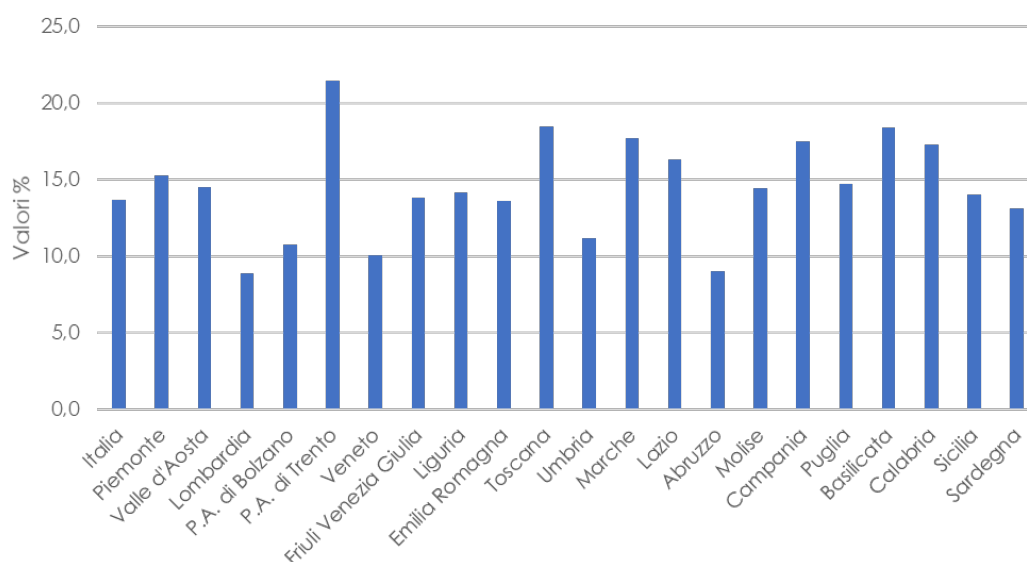
**Tabella 4. Incidenza ricoveri per polmonite
per tipo di diagnosi secondarie - Anno 2019**

Diagnosi secondarie	N. ricoveri	% Ricoveri
Malattie respiratorie croniche	21.852	14,1
Diabete	15.497	10,0
Malattie renali croniche	9.304	6,0
Malattie cardiache croniche	9.110	5,9

Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

La coesistenza di patologie croniche (registrate come diagnosi secondarie), negli under 65 è presente nel 13,7% dei ricoveri per polmonite, con un valore massimo nella P.A. di Trento (21,4%) ed uno minimo in Lombardia (8,9%).

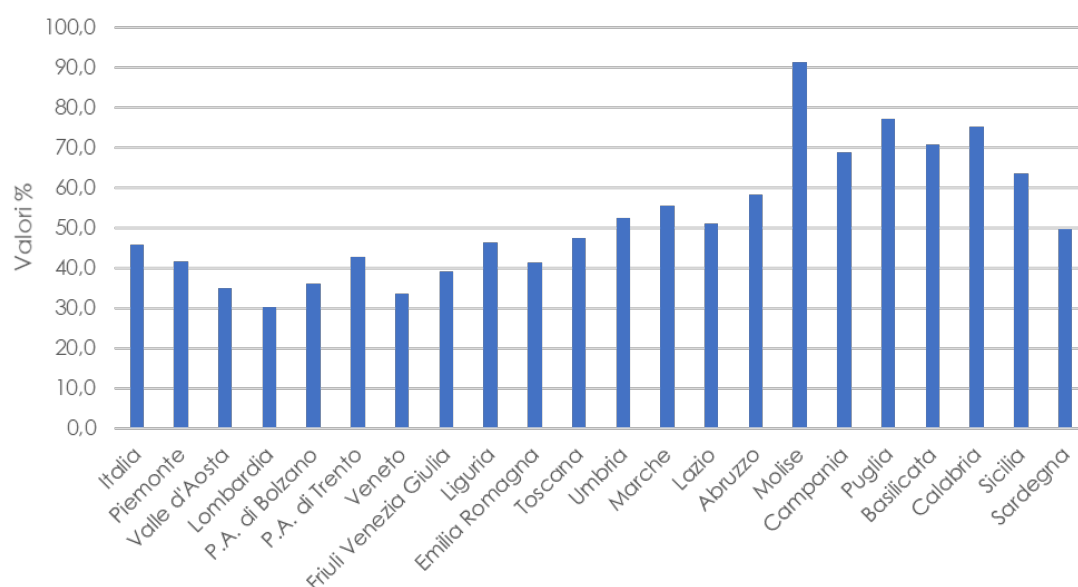
Figura 23. Quota ricoveri patologie croniche per polmonite, under 65, anno 2019



Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

Nei ricoveri degli over 65 sale al 45,5% dei ricoveri, con un valore massimo in Molise (91,4%) e minimo in Lombardia (30,3%).

Figura 24. Quota ricoveri patologie croniche per polmonite, over 65, anno 2019

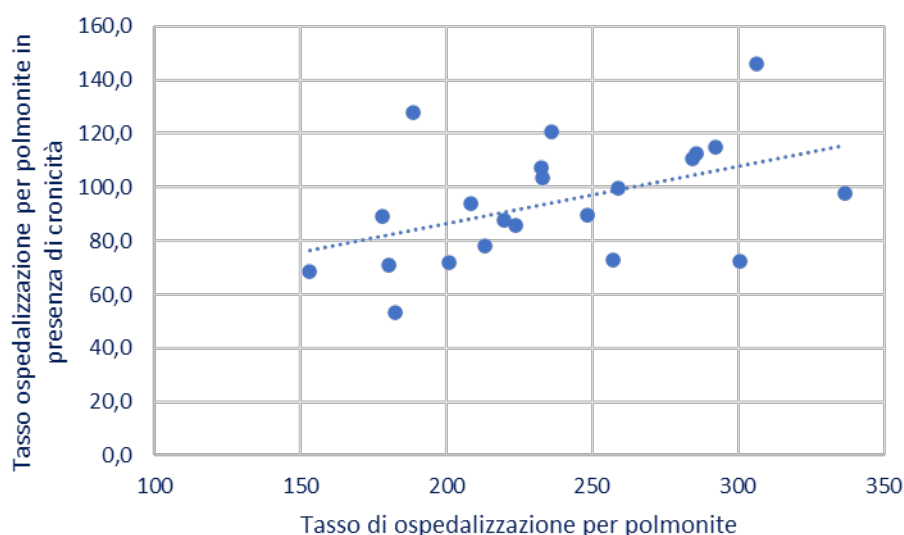


Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

Dall'analisi sembra esserci un maggior ricorso all'ospedalizzazione per tale patologia da parte dei cronici: confrontando il tasso di ospedalizzazione dei ricoveri con presenza di comorbidità (dichiarata nelle SDO attraverso l'indicazione nelle diagnosi secondarie) con quello associato a tutti i ricoveri per polmonite, si osserva una correlazione del 50%. Fenomeno che potrebbe essere peraltro sottostimato sia perché non sono state incluse tutte le patologie croniche sia perché non tutti magari hanno indicato la cronicità nelle diagnosi delle SDO.

Figura 25. Quota ricoveri patologie croniche per polmonite, over 65, anno 2019

Figura 1 -



Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

2.6. Politiche tariffarie

Nel 2019, la distribuzione della casistica dei ricoveri con diagnosi principale di polmonite risulta associata complessivamente a 19 DRGs, ma il 92,2% della casistica si concentra su soli tre codici:

- DRG 089, Polmonite semplice e pleurite, età > 17 anni con CC (58,0% dei casi, 90.143 ricoveri)
- DRG 090, Polmonite semplice e pleurite, età > 17 anni senza CC (22,9% dei casi, 35.643 ricoveri)
- DRG 091, Polmonite semplice e pleurite, età < 18 anni (11,2% dei casi, 17.396 ricoveri)

Tabella 5. Composizione ricoveri con diagnosi principale di polmonite per DRG's

Codice DRG	Descrizione DRG	N. ricoveri	% ricoveri totali
089	Polmonite semplice e pleurite, età > 17 anni con CC	90.143	58,0
090	Polmonite semplice e pleurite, età > 17 anni senza CC	35.643	22,9
091	Polmonite semplice e pleurite, età < 18 anni	17.396	11,2
079	Infezioni e infiammazioni respiratorie, età > 17 anni con CC	6.447	4,1
080	Infezioni e infiammazioni respiratorie, età > 17 anni senza CC	1.188	0,8
565	Diagnosi relative all'apparato respiratorio con respirazione assistita ≥ 96 ore	1.060	0,7
566	Diagnosi relative all'apparato respiratorio con respirazione assistita < 96 ore	1.035	0,7
081	Infezioni e infiammazioni respiratorie, età < 18 anni	738	0,5
489	H.I.V. associato ad altre patologie maggiori correlate	384	0,2
076	Altri interventi sull'apparato respiratorio con CC	363	0,2
542	Tracheostomia con ventilazione meccanica ≥ 96 ore o diagnosi principale non relativa a faccia, bocca e collo senza intervento chirurgico maggiore	334	0,2
077	Altri interventi sull'apparato respiratorio senza CC	259	0,2
468	Intervento chirurgico esteso non correlato con la diagnosi principale	123	0,1
075	Interventi maggiori sul torace	103	0,1
541	Ossigenazione extracorporea a membrane o tracheostomia con ventilazione meccanica ≥ 96 ore o diagnosi principale non relativa a faccia, bocca e collo con intervento chirurgico maggiore	77	0,05
477	Intervento chirurgico non esteso non correlato con la diagnosi principale	53	0,03
476	Intervento chirurgico sulla prostata non correlato con la diagnosi principale	2	0,001
481	Trapianto di midollo osseo	1	0,001
495	Trapianto di polmone	1	0,001

Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

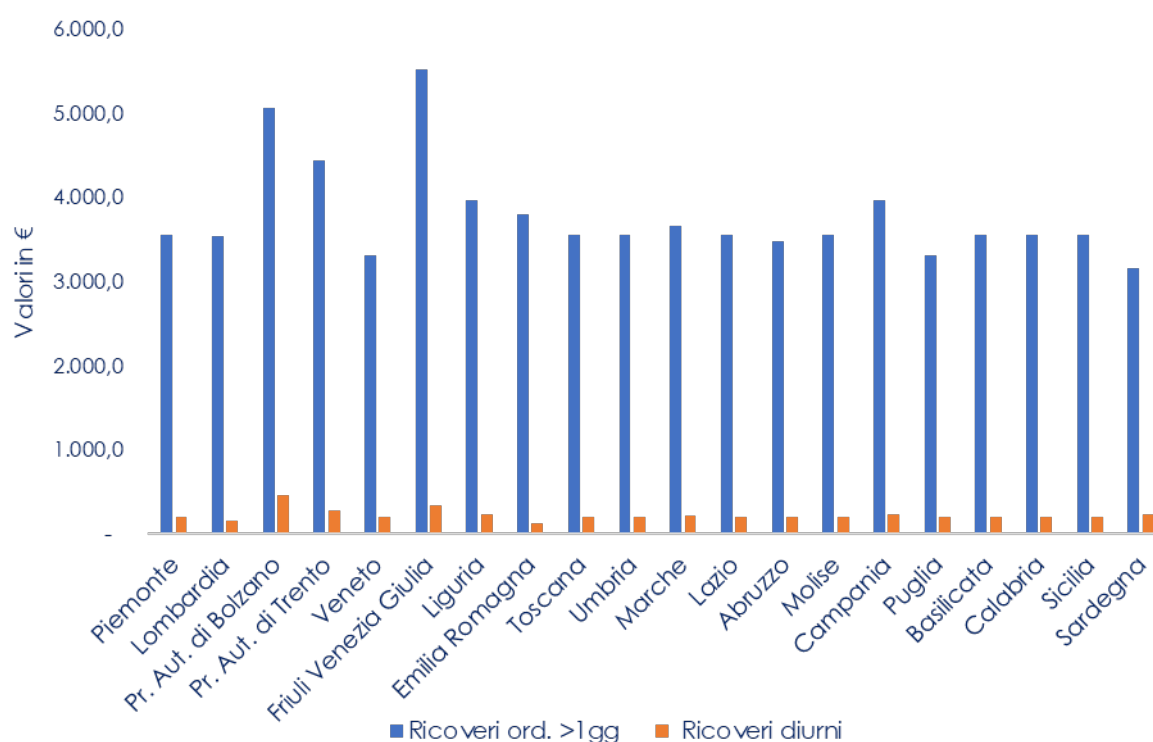
Sono stati analizzati i tariffari regionali, reperiti sui siti istituzionali e/o bollettini regionali, (non è stato reperito il nomenclatore attualmente in uso in Valle d'Aosta).

Si noti che in due Regioni (Emilia Romagna e Marche) esiste una differenza di remunerazione riconosciuta, per lo stesso DRG, in relazione al tipo di struttura che eroga la prestazione di ricovero (ad es., pubblica o privata, piuttosto che Azienda Ospedaliera Universitaria o Ospedale di Area Vasta).

La variabilità regionale di remunerazione dei ricoveri per polmonite è notevole: per quanto riguarda il DRG 089– “Polmonite semplice e pleurite, età > 17 anni con CC”, la tariffa per i ricoveri diurni va da un minimo di € 124,5 in Emilia Romagna ad un massimo di € 459,0 nella P.A. di Bolzano, con un valore mediano di € 212,0.

In 7 Regioni (Piemonte, Toscana, Umbria, Lazio, Molise, Calabria e Sicilia) la tariffa coincide con il valore mediano; nelle 7 Regioni (P.A. di Bolzano, Friuli Venezia Giulia, P.A. di Trento, Sardegna, Campania, Liguria e Marche) in cui la tariffa di rimborso è superiore al valore mediano, si osserva uno scostamento che va dal +3,0% (€ +6,4) al +116,5% (€ +247,0); nelle 6 Regioni (Emilia Romagna, Lombardia, Veneto, Puglia, Abruzzo e Basilicata) in cui la tariffa è inferiore al valore mediano, lo scostamento va dal -0,1% al -41,3% (€ -87,5).

Figura 26. Tariffe regionali associate al DRG 089“Polmonite semplice e pleurite, età > 17 anni con CC”



*Dato non disponibile in Valle d'Aosta

Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

Per i ricoveri ordinari con più di un giorno di degenza, i valori delle tariffe di rimborso vanno da un minimo di € 3.157,2 in Sardegna ad un massimo di € 5.521,0 in Friuli Venezia Giulia, con un valore mediano di € 3.558,0.

Le 6 Regioni (Sardegna, Veneto, Puglia, Abruzzo, Lombardia, Basilicata) in cui la tariffa risulta inferiore rispetto al valore mediano, si osserva uno scostamento massimo del -11,3% (€ -400,8); nelle 7

Regioni (Friuli Venezia Giulia, P.A. di Bolzano, P.A. di Trento, Campania, Liguria, Emilia Romagna, Marche) in cui la tariffa è superiore, lo scostamento va da un minimo del 3,0% (€ +106,7) ad un massimo del 55,2% (€ + 1.963,0).

Nelle restanti 7 Regioni (Piemonte, Toscana, Umbria, Lazio, Molise, Calabria, Sicilia) la tariffa di rimborso coincide con quella mediana.

Per quanto riguarda le tariffe relative al DRG 090– “Polmonite semplice e pleurite, età > 17 anni senza CC”, i valori associati ai ricoveri diurni vanno da un minimo di € 124,5 in Emilia Romagna ad un massimo di € 425,0 nella P.A. di Bolzano, con un valore mediano di € 200,0.

Il valore della tariffa di rimborso risulta coincidere al valore mediano in 8 Regioni (Piemonte, Veneto, Toscana, Umbria, Lazio, Molise, Calabria, Sicilia); nelle 5 Regioni (P.A. di Bolzano, Friuli Venezia Giulia, Marche, P.A. di Trento e Basilicata) in cui la tariffa di rimborso è superiore al valore mediano, lo scostamento varia tra lo 0,1% al 112,5% (€ +225,0).

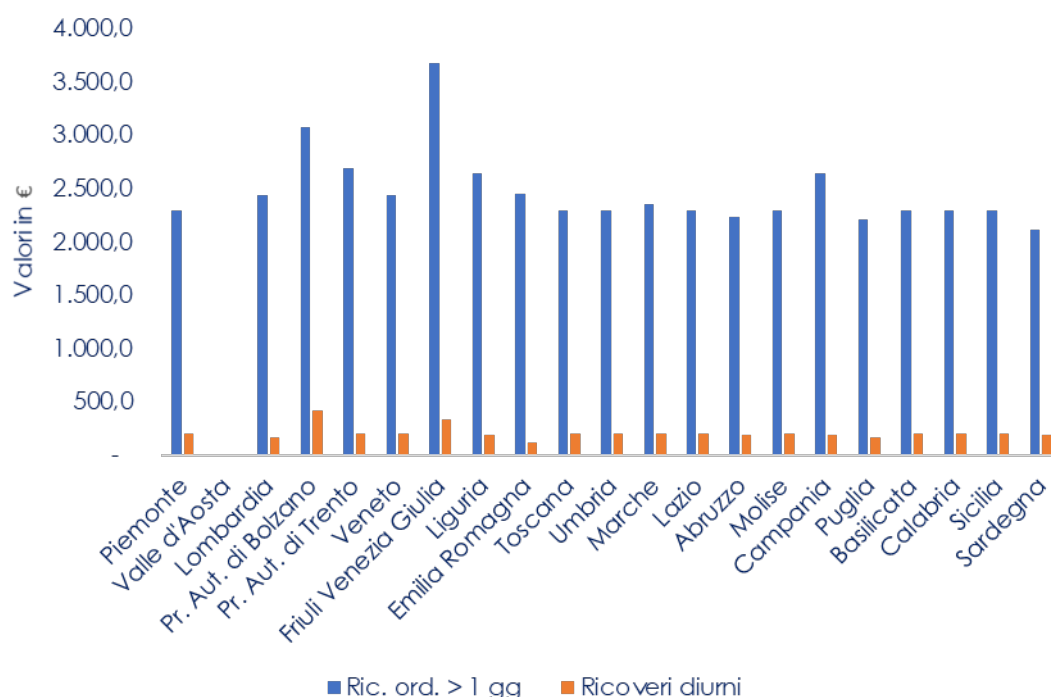
Nelle 7 Regioni (Emilia Romagna, Puglia, Lombardia, Liguria, Campania, Sardegna ed Abruzzo) in cui la tariffa di rimborso è inferiore al valore mediano, si osserva uno scostamento che oscilla tra un minimo del -2,2% (€ - 4,4) ed un massimo del -37,8% (€ -75,5).

Per i ricoveri ordinari con più di un giorno di degenza, i valori delle tariffe di rimborso vanno da un minimo di € 2.118,7 in Sardegna ad un massimo di € 3.684,0 in Friuli Venezia Giulia, con un valore mediano di € 2.291,1.

In 8 Regioni (Piemonte, Toscana, Umbria, Lazio, Molise, Calabria, Sicilia e Basilicata) la tariffa di rimborso è sostanzialmente prossima al valore mediano, mentre in 3 Regioni (Sardegna, Puglia, Abruzzo), la tariffa è inferiore rispetto al valore mediano, con uno scostamento compreso tra -2,3% (€ - 53,6) ed il -7,5% (€ -172,3).

Nella 9 Regioni (Friuli Venezia Giulia, P.A. di Bolzano, P.A. di Trento, Campania, Liguria, Emilia Romagna, Veneto, Lombardia, Marche), in cui la tariffa è superiore, lo scostamento varia da un minimo del 3,0% (€ +68,7) ad un massimo del 60,8% (€ +1.393,0).

Figura 27. Tariffe regionali associate al DRG 090 “Polmonite semplice e pleurite, età > 17 anni senza CC”



*Dato non disponibile in Valle d'Aosta

Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

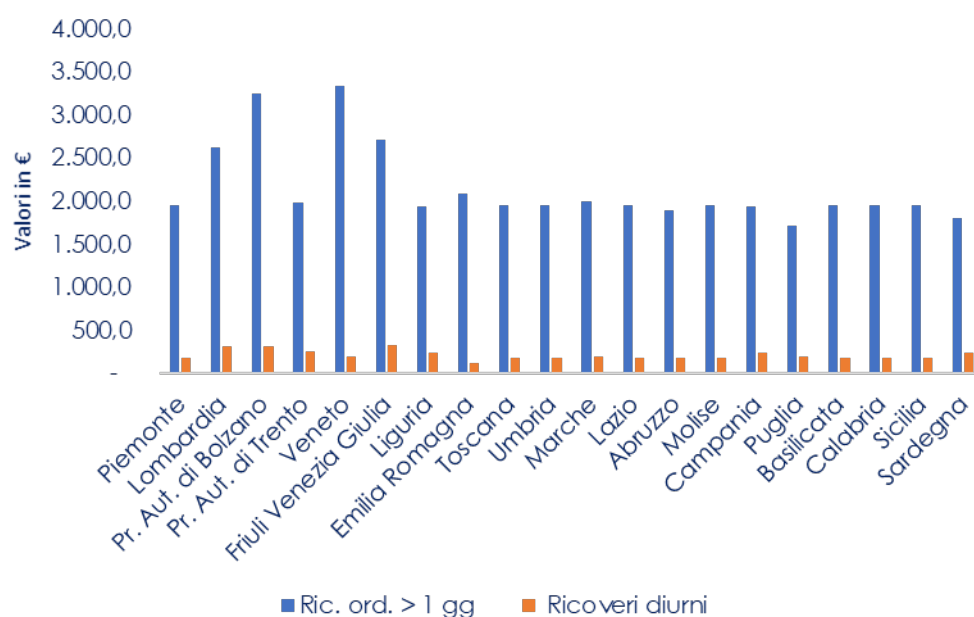
Infine, per il DRG 091– “Polmonite semplice e pleurite, età < 18 anni”, ha tariffe per i ricoveri diurni che vanno da un minimo di € 124,5 in Emilia Romagna ad un massimo di € 337,0 in Friuli Venezia Giulia, con un valore mediano di € 188,0.

In 7 Regioni (Piemonte, Toscana, Umbria, Lazio, Molise, Calabria e Sicilia) la tariffa di rimborso è pressocché simile al valore mediano; nelle 3 Regioni (Emilia Romagna, Abruzzo, Basilicata), in

cui la tariffa è inferiore rispetto al valore mediano, lo è compreso tra -0,1% ed il -33,8% (€ -63,5).

Nelle 10 Regioni (Friuli Venezia Giulia, Lombardia, P.A. di Bolzano, P.A. di Trento, Campania, Liguria, Sardegna, Puglia, Veneto, Marche) in cui la tariffa è superiore, lo scostamento varia da un minimo del 3,0% (€ +5,6) ad un massimo del 79,3% (€ +149,0).

Figura 28. Tariffe regionali associate al DRG 091 “Polmonite semplice e pleurite, età <18 anni”



*Dato non disponibile in Valle d'Aosta

Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità® su dati SDO, Ministero della Salute

Per i ricoveri ordinari con più di un giorno di degenza, i valori delle tariffe di rimborso vanno da un minimo di € 1.724,2 in Puglia ad un massimo di € 3.343,1 in Veneto, con un valore mediano di € 1.948,0.

In 8 Regioni (Piemonte, Toscana, Umbria, Lazio, Molise, Basilicata, Calabria, Sicilia) la tariffa di rimborso è in linea con il valore mediano; nelle 5 Regioni (Puglia, Sardegna, Abruzzo, Liguria, Campania), in cui la tariffa risulta inferiore rispetto al valore mediano, si osserva uno scostamento compreso tra -0,02% ed il -11,5% (€ +223,8).

In Veneto, P.A. di Bolzano, Friuli Venezia Giulia, Lombardia Marche, P.A. di Trento la tariffa è superiore al valore mediano con uno scostamento che varia da un minimo del 1,7% ad un massimo del 71,6%.

2.7. Valore della produzione

Il valore di produzione dell'attività di ricovero (effettuata per Regione di ricovero del paziente), è stata elaborata in base al nomenclatore tariffario nazionale (D.M. 18 Ottobre 2012); per l'anno 2019, essa risulta pari a € 519.967.716,4 di cui il 99,9% attribuibile ai ricoveri in acuzie, lo 0,01% a quelli in riabilitazione e lo 0,1% a quelli in lungodegenza; nel periodo 2010-2019, si registra un aumento del valore dei ricoveri in acuzie pari al +1,9% (+1,9% per gli ordinari e -5,0% per i diurni).

Il valore della produzione per le attività di ricovero ordinario in acuzie legate alle polmoniti ammonta a € 518.739.941,0, calcolato con le tariffe (in regime ordinario) relative ai DRG's 075, 076, 077, 079, 080, 081, 089, 090, 091, 468, 476, 477, 481, 489, 495, 541, 542, 565, 566, ed è pari al 2,2% del valore complessivo dell'attività di ricovero ordinario in acuzie.

Per quanto concerne i ricoveri in regime diurno, il valore della produzione ammonta a € 625.341,0, pari allo 0,03% del valore complessivo dell'attività di ricovero diurno in acuzie.

Tabella 6. Valorizzazione ricoveri in acuzie per polmonite – Anno 2019

Regione	Ordinari (Valore in €)	Diurni (Valore in €)	Totale (Valore in €)
Italia	518.739.941,0	625.341,0	519.365.282,0
Piemonte	35.326.509,0	41.116,0	35.367.625,0
Valle d'Aosta	968.516,0	-	968.516,0
Lombardia	102.653.330,0	40.858,0	102.694.188,0
P.A. di Bolzano	5.595.244,0	1.200,0	5.596.444,0
P.A. di Trento	4.113.702,0	3.161,0	4.116.863,0
Veneto	43.701.431,0	29.046,0	43.730.477,0
Friuli Venezia Giulia	13.873.891,0	18.358,0	13.892.249,0
Liguria	14.884.955,0	27.650,0	14.912.605,0
Emilia Romagna	48.342.634,0	75.583,0	48.418.217,0
Toscana	35.765.932,0	20.806,0	35.786.738,0
Umbria	10.328.990,0	24.642,0	10.353.632,0
Marche	14.497.077,0	33.311,0	14.530.388,0
Lazio	60.002.388,0	25.468,0	60.027.856,0
Abruzzo	9.449.446,0	29.288,0	9.478.734,0
Molise	1.982.778,0	1.199,0	1.983.977,0
Campania	28.836.080,0	127.647,0	28.963.727,0
Puglia	27.069.628,0	49.510,0	27.119.138,0
Basilicata	4.659.962,0	4.715,0	4.664.677,0
Calabria	8.490.552,0	13.558,0	8.504.110,0
Sicilia	33.678.546,0	47.331,0	33.725.877,0
Sardegna	14.518.350,0	10.894,0	14.529.244,0

Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

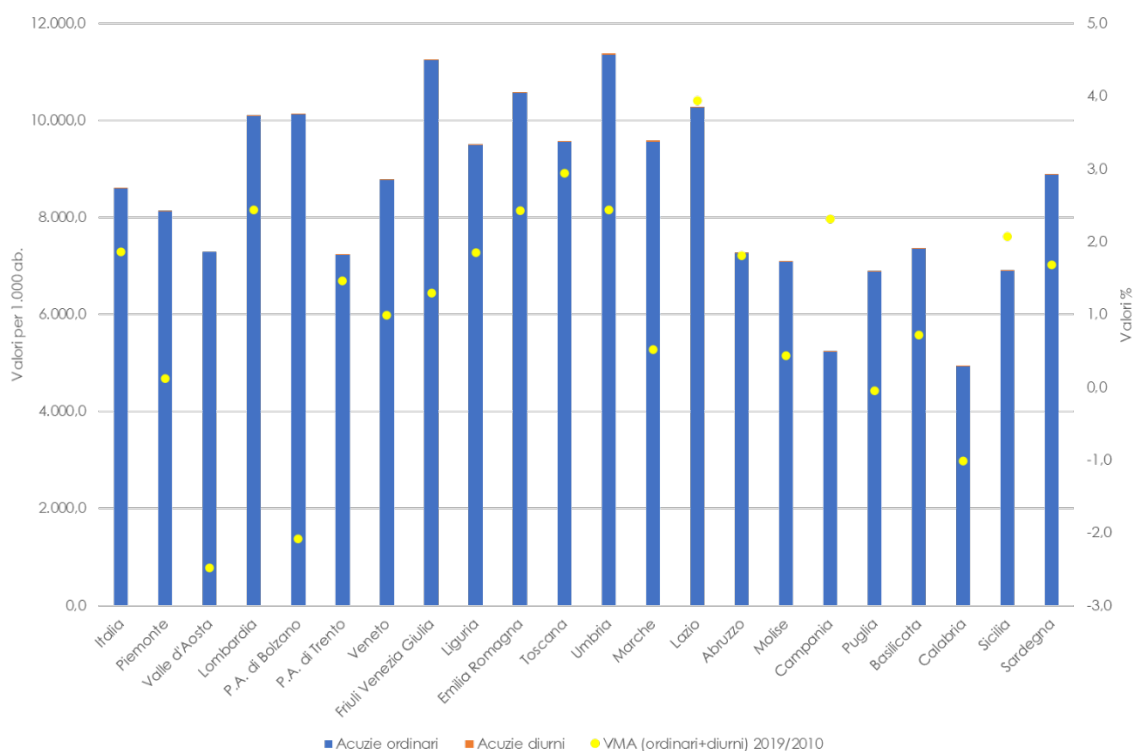
Rapportando il dato dei ricoveri per polmoniti in acuzie alla popolazione residente, si ottiene un onere pro-capite di € 8.612,5 ogni 1.000 ab. (8.602,2 acuzie ordinari, 10,4 acuzie diurni), con un valore massimo pari a € 10.044,9 nel Centro del Paese, seguito dal Nord-Est con € 9.717,6, dal Nord-Ovest con € 9.491,7 ed infine il Mezzogiorno con € 6.451,6.

A livello regionale (Regione di residenza) si passa da un valore massimo di € 11.378,6 (ogni 1.000 ab.) nell'Umbria, ad uno

minimo di € 4.950,7 in Calabria, a fronte di un valore mediano pari a € 8.777,7.

Cinque Regioni (Umbria, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Lazio e P.A. di Bolzano) hanno un valore che supera quello mediano di oltre € 1.300; Molise, Sicilia, Puglia, Campania e Calabria registrano un valore inferiore a quello mediano di oltre € 1.800.

**Figura 29. Valore per abitante dei ricoveri in acuzie con diagnosi di polmonite
Anno 2019 e variazione 2010/2019**



Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

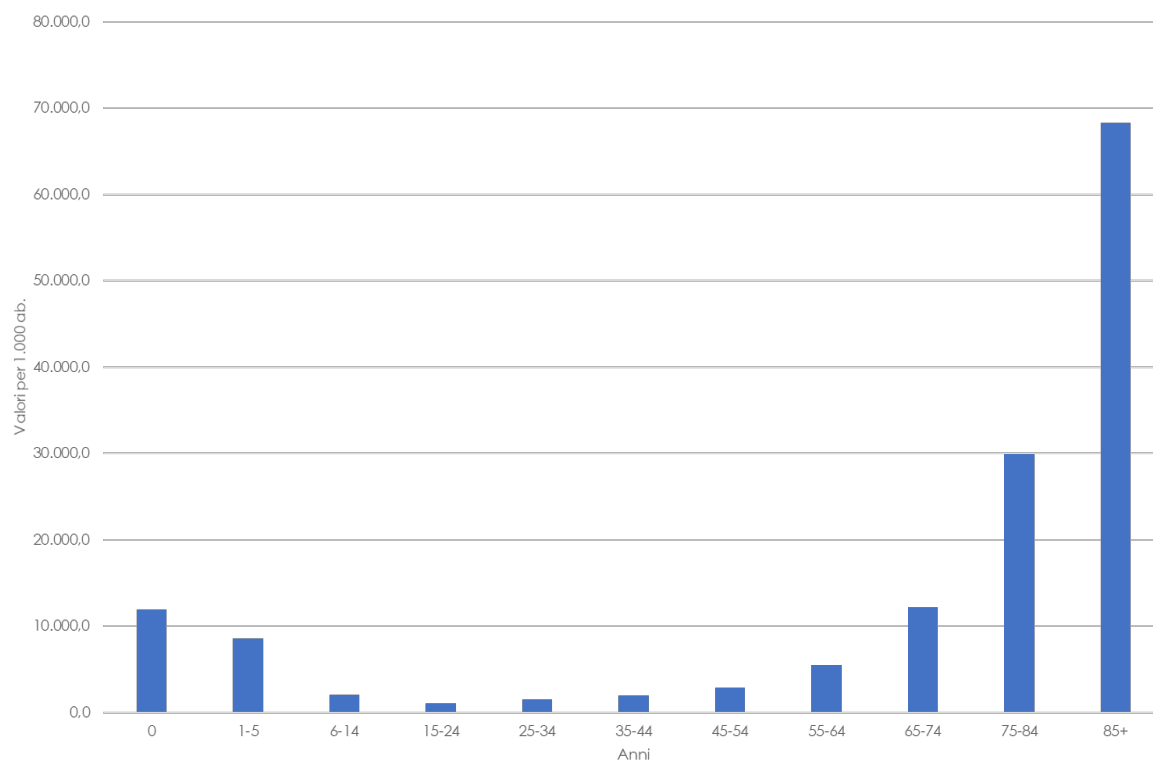
Il valore pro-capite dei ricoveri in acuzie in regime diurno è pari a € 10,4 per 1.000 abitanti, con un valore massimo pari a € 14,1 nel Mezzogiorno ed uno minimo di € 6,7 nel Nord-Ovest.

A livello regionale si passa da un valore massimo di € 28,0 in Umbria, ad uno minimo di € 2,3 nella P.A. di Bolzano, a fronte di un valore mediano pari a € 9,7.

Quattro Regioni (Umbria, Marche, Campania, Abruzzo) hanno un valore che supera quello mediano di oltre € 12,4, e cinque (Liguria, Emilia Romagna, Puglia, Friuli Venezia Giulia, Piemonte) di oltre € 1,0; di otto Regioni che registrano invece un valore inferiore a quello mediano, tre hanno un valore inferiore di almeno € 5,2 e cinque di almeno € 0,8.

L'onere pro-capite dei ricoveri in acuzie per polmoniti, oscilla in un range che va da un massimo di € 68.288,2 ogni 1.000 abitanti della stessa età nella fascia degli over 85, ad un minimo di € 1.116,3 nella fascia 15-24 anni.

Figura 30. Valore pro-capite per ricoveri in acuzie con diagnosi di polmonite per età - Anno 2019



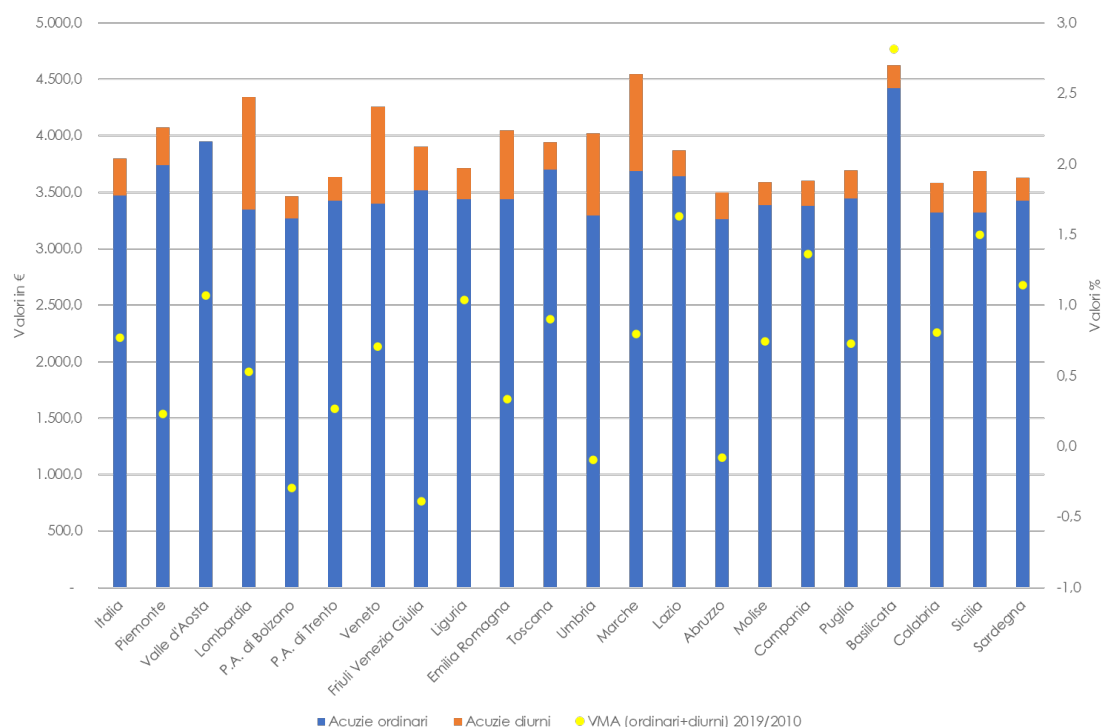
Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

Il valore medio dei ricoveri in acuzie in regime ordinario risulta pari a € 3.469,5 (+0,6% rispetto al 2010); si va da un massimo di € 3.633,3 nel Centro del Paese ad un minimo di € 3.397,7 nel Mezzogiorno.

A livello regionale, il valore medio oscilla da un minimo di € 3.262,9 in Abruzzo ad un massimo di € 4.421,2 in Basilicata, a fronte di un valore mediano pari a € 3.425,2.

Basilicata, Valle d'Aosta, Piemonte, Toscana e Marche superano il valore mediano di oltre € 260; Sicilia, Calabria, Umbria, P.A. di Bolzano e Abruzzo risultano inferiori di almeno € 105.

**Figura 31. Valore medio dei ricoveri in acuzie per polmonite
Anno 2019, variazione 2019/2010**



Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

Passando al regime diurno, il valore medio per episodio di ricovero è pari a € 328,3 (+3,4% rispetto al 2010) variando da un minimo di € 248,8 nel Mezzogiorno ad un massimo di € 563,5 nel Nord-Est del Paese.

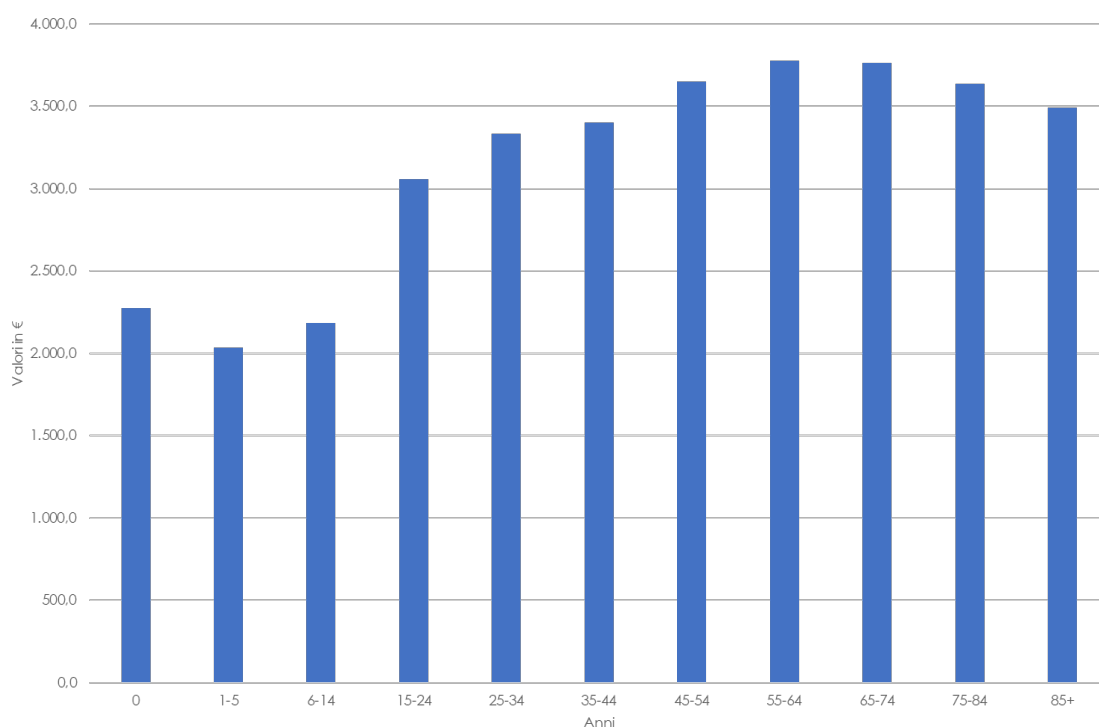
A livello regionale, il valore medio varia da un minimo di € 199,8 nel Molise ad un massimo di € 996,5 in Lombardia a fronte di un valore mediano di € 260,5.

P.A. di Trento, Sardegna, Basilicata, P.A. di Bolzano e Molise registrano un valore inferiore a quello mediano di almeno € 49; Lombardia, Veneto, Marche, Umbria ed Emilia Romagna, invece, un valore superiore di almeno € 349.

Analizzando il fenomeno per età, si osserva un valore medio massimo per i ricoveri in acuzie, pari a € 3.778,0, nella fascia età 55-

64 ed uno minimo, pari a € 2.036,2 nella fascia 1-5 anni. Considerando i ricoveri ordinari, il valore medio più alto si registra nella fascia 55-64 anni (€ 3.867,8), quello minimo nella fascia 1-5 anni (€ 2.055,3). Per i ricoveri diurni, si osserva un valore medio massimo nella fascia 75-84 anni (€ 428,3), quello minimo nella fascia 1-5 anni (€ 221,4).

**Figura 32. Valore medio del ricovero in acuzie con diagnosi di polmonite per età
Anno 2019**



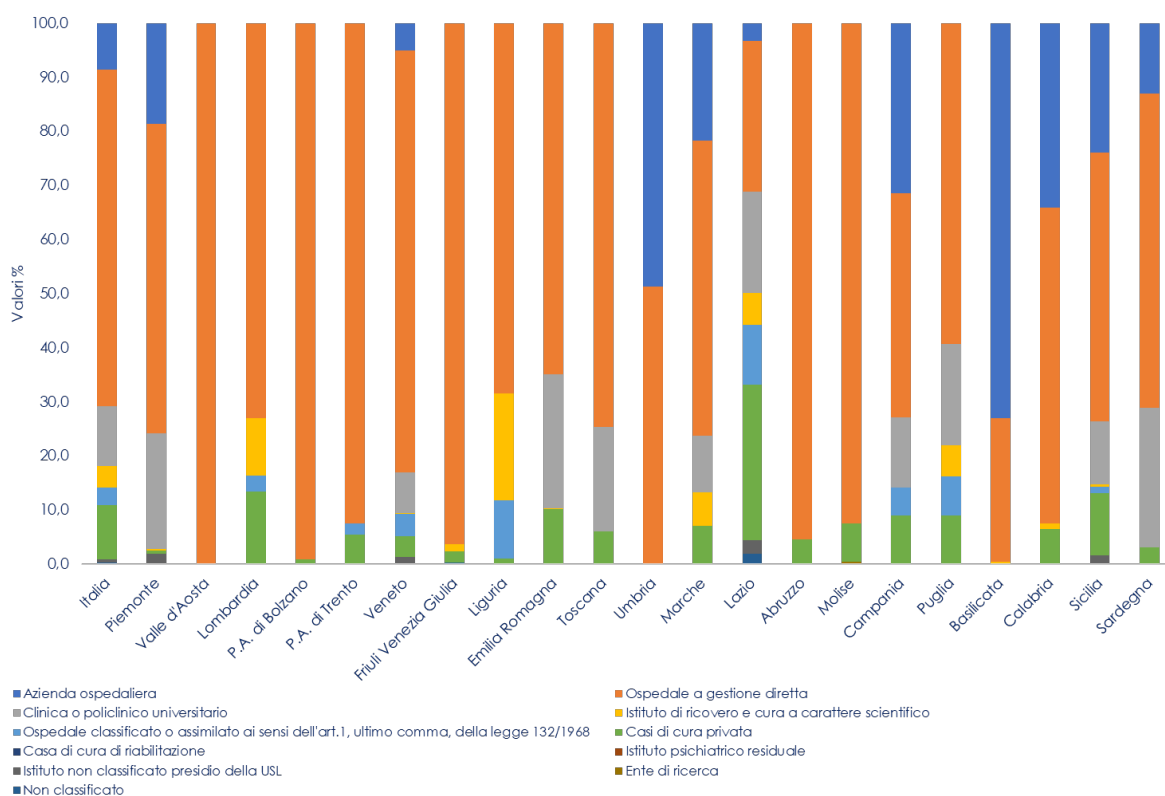
Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

2.8. Tipologia di strutture di ricovero

Analizzando la tipologia delle struttura di ricovero, si osserva che il 62,2% dei ricoveri in acuzie per polmonite sono effettuati presso ospedali a gestione diretta, l'11,2% in cliniche o policlinici

universitari, il 10,0% in case di cura private, l'8,5% in aziende ospedaliere, il 4,0% in istituti di ricovero e cura a carattere scientifico, il 3,3% in ospedali classificati o assimilati ai sensi dell'art.1 della legge 132/1968, lo 0,6% in istituti non classificati presidio della USL ed infine lo 0,2% dei ricoveri risultano effettuati in strutture non classificate.

Figura 33. Composizione ricoveri in acuzie per polmonite per tipologia di struttura - Anno 2019



Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità© su dati SDO, Ministero della Salute

3. Discussione

In Italia, nel 2019, si sono registrati 155.350 ricoveri con diagnosi principale di polmonite (251,0 ogni 100.000 ab.), con un aumento medio annuo del ricorso all'ospedalizzazione in acuzie, rispetto al 2010, dell'1,1%; tale incremento non ha interessato i ricoveri diurni che, in controtendenza, hanno registrato un forte decremento a livello nazionale.

A livello di ripartizione geografica l'aumento ha interessato, soprattutto il Centro del Paese (+1,7% medio annuo), con un valore massimo nel Lazio (+2,3%).

In particolare, sempre nel periodo 2010-2019, si è registrato un aumento del tasso di ospedalizzazione in acuzie per le polmoniti NI (nosocomiali) del 6,3%, 5,2 p.p. in più rispetto all'aumento del tasso per le polmoniti di comunità.

Parallelamente, si osserva un incremento del valore medio della produzione di ricoveri in acuzie con diagnosi di polmonite, rispetto al 2010, sia per il regime ordinario (+0,6%) che per quello diurno (+3,4%).

Il valore complessivo dei ricoveri per polmonite è pari a € 519.967.716,4 di cui il 99,9% in acuzie, lo 0,01% in riabilitazione e lo 0,1% in lungodegenza; quella relativa al regime ordinario in acuzie rappresenta il 2,2% del valore complessivo dell'attività di ricovero ordinario in acuzie. Il valore medio dei ricoveri in acuzie in regime ordinario, per Regione di ricovero, risulta pari a € 3.469,5 (+0,6% rispetto al 2010): con un valore massimo di € 3.633,3 nel Centro del Paese ed uno minimo di € 3.397,7 nel Mezzogiorno.

L'età media al ricovero per polmonite, a livello nazionale, risulta di 66,5 anni; nelle Regioni del Mezzogiorno l'età media risulta inferiore di oltre 9,2 anni.

La degenza media per i ricoveri in acuzie risulta omogenea sul territorio nazionale con una media di 10,1 giorni (3,1 giorni in più rispetto a quella dei ricoveri in acuzie), ed ha registrato una crescita nel periodo 2010-2019 del +0,2% medio annuo, seppur inferiore a quella di tutti i ricoveri in acuzie; si osservano anche importanti

differenze in termini di degenza media tra le diverse Regioni, a parità di fasce di età della popolazione.

Per la patologia oggetto di analisi, il fenomeno della mobilità passiva risulta marginale: 4.513 ricoveri (3% della casistica totale), pari a 0,8 ricoveri ogni 10.000 abitanti, vengono effettuati in Regioni diverse da quelle di residenza: in ogni caso si tratta prevalentemente di mobilità di prossimità.

Dall'analisi delle diagnosi secondarie, con focus sulle cronicità, emerge che nel 14,3% dei ricoveri è presente una patologia respiratoria cronica, nell'11,7% di diabete, nel 6,1% di natura cardiaca e nel 6,1% di natura renale.

Quasi il 70% dei pazienti vengono trattati in ospedali a gestione diretta e per oltre la metà della casistica in reparti di Medicina generale; il 76,7% dei dimessi va al domicilio, la dimissione con ospedalizzazione al domicilio è la forma cui si ricorre meno frequentemente (solo l'1,1% della casistica). Sembra essere invece decisamente marginale il ricorso a dimissioni presso RSA nelle realtà ospedaliere del Mezzogiorno.

Complessivamente emerge una elevata variabilità regionale in termini di ricorso all'ospedalizzazione per polmoniti, pur standardizzato il dato per età della popolazione. L'analisi condotta sui ricoveri con presenza di comorbidità di natura cronica evidenzia come ci sia una correlazione positiva con i tassi di ospedalizzazione. A parte quest'aspetto, evidentemente altri fattori che dovranno essere indagati in ulteriori approfondimenti (clima, stili di vita, vaccinazioni etc.). Altra evidenza è la crescita della quota di polmoniti contratte a livello nosocomiali, e da un punto di vista gestionale una marcata differenza geografica nell'accesso a percorsi post-acuzie in strutture intermedie.

APPENDICE

Malattie respiratorie croniche

416.9	Malattia cardiopolmonare cronica, non specificata
491.0	Bronchite cronica semplice
491.1	Bronchite cronica mucopurulenta
491.20	Bronchite cronica ostruttiva, senza esacerbazione
491.21	Bronchite cronica ostruttiva, con esacerbazione (acuta)
491.22	Bronchite cronica ostruttiva con bronchite acuta
491.8	Altre bronchiti croniche
491.9	Bronchite cronica non specificata
493.20	Asma cronica ostruttiva
493.22	Asma cronica ostruttiva con riacutizzazione
518.83	Insufficienza respiratoria cronica
518.84	Insufficienza respiratoria acuta e cronica

Diabete

250.00	Diabete mellito, tipo II o non specificato, non definito se scompensato, senza menzione di complicazioni
250.01	Diabete mellito, tipo I (diabete giovanile), non definito se scompensato, senza menzione di complicazioni
250.02	Diabete mellito, tipo II o non specificato, scompensato, senza menzione di complicazioni
250.03	Diabete mellito, tipo I (diabete giovanile), scompensato
250.10	Diabete con chetoacidosi, tipo II o non specificato, non definito se scompensato
250.11	Diabete con chetoacidosi, tipo I (diabete giovanile), non definito se scompensato
250.12	Diabete con chetoacidosi, tipo II o non specificato, scompensato
250.13	Diabete con chetoacidosi, tipo I (diabete giovanile), scompensato
250.20	Diabete con iperosmolarita', tipo II o non specificato, non definito se scompensato
250.21	Diabete con iperosmolarita', tipo I (diabete giovanile), non definito se scompensato

250.22	Diabete con iperosmolarita', tipo II o non specificato, scompensato
250.30	Diabete con altri tipi di coma, tipo II o non specificato, non definito se scompensato
250.32	Diabete con altri tipi di coma, tipo II o non specificato, scompensato
250.40	Diabete tipo II o non specificato, non definito se scompensato, con complicazioni renali
250.41	Diabete tipo I (diabete giovanile), non definito se scompensato, con complicazioni renali
250.42	Diabete tipo II o non specificato, scompensato, con complicazioni renali
250.43	Diabete tipo I (diabete giovanile), scompensato, con compicanze renali
250.50	Diabete tipo II o non specificato, non definito se controllato, con complicazioni oculari
250.51	Diabete tipo I (diabete giovanile), non definito se controllato, con complicazioni oculari
250.52	Diabete tipo II o non specificato, scompensato, con complicazioni oculari
250.60	Diabete tipo II o non specificato, non definito se scompensato, con complicazioni neurologiche
250.61	Diabete tipo I (diabete giovanile), non definito se scompensato, con complicazioni neurologiche
250.62	Diabete tipo II o non specificato, scompensato, con complicazioni neurologiche
250.63	Diabete tipo I (diabete giovanile), scompensato, con complicazioni neurologiche
250.70	Diabete tipo II o non specificato, non definito se scompensato, con complicazioni circolatorie periferiche
250.71	Diabete tipo I (diabete giovanile), non definito se scompensato, con complicazioni circolatorie periferiche
250.72	Diabete tipo II o non specificato, scompensato, con complicazioni circolatorie periferiche
250.73	Diabete tipo I (diabete giovanile), scompensato, con complicazioni circolatorie periferiche

250.80	Diabete tipo II o non specificato, non definito se scompensato, con altre complicazioni specificate
250.82	Diabete tipo II o non specificato, scompensato, con altre complicazioni specificate
250.90	Diabete tipo II o non specificato, non definito se scompensato, con complicazioni non specificate
250.91	Diabete tipo I (diabete giovanile), non definito se scompensato, con complicazioni non specificate
250.92	Diabete tipo II o non specificato, scompensato, con complicazioni non specificate
253.5	Diabete insipido
357.2	Polineuropatia in diabete
366.41	Cataratta diabetica
588.1	Diabete insipido nefrogeno
648.00	Diabete mellito, episodio di cura non specificato
775.1	Diabete mellito neonatale
V180	Anamnesi familiare di diabete mellito

Malattie renali croniche

404.11	Cardionefropatia ipertensiva benigna con insufficienza cardiaca e con patologia renale cronica dallo stadio I allo stadio IV, o non specificata
585.1	Malattia renale cronica, stadio I
585.2	Malattia renale cronica, stadio II (lieve)
585.3	Malattia renale cronica, stadio III (moderata)
585.4	Malattia renale cronica, stadio IV (grave)
585.5	Malattia renale cronica, stadio V
585.6	Malattia renale cronica, stadio finale
585.9	Malattia renale cronica, non specificata

Malattie cardiache croniche

414.8	Altre forme specificate di cardiopatia ischemica cronica
414.9	Cardiopatia ischemica cronica non specificata
428.22	Insufficienza cardiaca sistolica cronica
428.23	Insufficienza cardiaca sistolica acuta e cronica
428.32	Insufficienza cardiaca diastolica cronica

- 428.33 Insufficienza cardiaca diastolica acuta e cronica
- 428.42 Insufficienza cardiaca sistolica e diastolica combinata cronica
- 428.43 Insufficienza cardiaca sistolica e diastolica combinata acuta e cronica

Tabella 7. Tasso standardizzato di ospedalizzazione in acuzie (ogni 100.000 ab.) per Regione. Anno 2019

Regione	2019
Italia	248,5
Piemonte	200,9
Valle d'Aosta	182,4
Lombardia	300,6
P.A. di Bolzano	336,8
P.A. di Trento	213,4
Veneto	257,2
Friuli Venezia Giulia	284,2
Liguria	233,2
Emilia Romagna	285,7
Toscana	232,7
Umbria	306,1
Marche	236,3
Lazio	292,3
Abruzzo	223,9
Molise	188,6
Campania	180,3
Puglia	208,6
Basilicata	178,0
Calabria	153,2
Sicilia	219,6
Sardegna	259,0

Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità

**Tabella 8. Tasso di ospedalizzazione per polmonite in acuzie
(ogni 100.000 ab.) per Regione ed età.
Anno 2019**

Regione/fasce di età	0	1-5	6-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75-84	85+
Italia	525,3	423,6	96,1	36,4	44,6	58,9	77,9	145,4	325,3	823,6	1.953,9
Piemonte	340,4	313,0	70,8	22,1	38,7	52,0	66,5	136,1	281,7	680,1	1.465,0
Valle d'Aosta	226,2	224,1	28,1	-	48,2	56,4	60,9	118,2	165,2	614,8	1.799,5
Lombardia	719,0	575,7	108,9	31,0	35,8	50,7	84,4	166,3	387,7	1.026,9	2.494,1
P.A. di Bolzano	208,2	153,1	43,5	38,7	46,0	52,4	65,2	165,2	469,1	1.398,2	3.223,8
P.A. di Trento	252,6	193,9	26,4	35,6	28,9	51,7	76,3	154,3	268,3	745,9	1.863,6
Veneto	382,0	290,9	60,6	37,8	41,2	58,2	66,1	117,3	280,9	890,7	2.639,2
Friuli Venezia Giulia	205,9	258,7	54,5	28,4	41,9	53,4	71,2	151,1	314,0	973,2	3.103,2
Liguria	499,5	418,6	106,4	31,4	47,9	63,4	93,5	149,0	313,9	675,3	1.780,8
Emilia Romagna	269,2	258,7	81,8	40,3	36,6	61,5	79,8	153,8	363,7	982,4	2.786,7
Toscana	253,8	223,4	53,3	21,2	32,3	47,2	64,5	135,1	320,8	840,9	2.107,2
Umbria	298,8	488,6	130,8	33,4	63,7	72,8	78,5	164,0	359,0	1.069,7	2.641,0
Marche	337,4	322,7	87,8	33,4	35,9	51,6	63,9	135,4	326,2	792,6	2.023,6
Lazio	532,6	449,0	102,3	34,6	42,0	67,8	88,5	166,6	407,3	1.027,4	2.282,1
Abruzzo	744,6	750,4	164,1	62,5	52,8	62,9	82,8	133,6	293,1	586,7	1.204,6
Molise	161,8	291,5	91,5	40,1	46,0	76,6	74,7	152,6	245,6	569,0	1.226,2
Campania	581,5	406,5	86,9	36,7	51,8	57,8	77,1	135,6	277,4	565,9	794,6
Puglia	685,9	642,0	166,5	57,5	59,3	70,3	80,8	134,1	268,1	542,2	1.053,3
Basilicata	273,5	235,7	91,2	43,5	57,4	66,4	72,6	143,5	271,8	538,0	993,3
Calabria	574,8	360,8	85,7	37,6	53,8	51,8	74,6	113,1	225,0	437,0	653,9
Sicilia	808,5	544,7	132,9	39,9	53,6	66,7	74,8	140,2	310,1	681,5	1.172,2
Sardegna	524,5	343,2	62,6	50,9	57,3	72,8	106,3	164,8	339,7	859,8	1.963,6

Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità

**Tabella 9. Ricoveri per polmonite in acuzie
per Regione ed età
Anno 2019**

Regione/fasce di età	0	1-5	6-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75-84	85+
Italia	2.264,0	10.230,0	4.831,0	2.127,0	2.898,0	4.731,0	7.549,0	11.936,0	21.741,0	40.157,0	41.687,0
Piemonte	97,0	516,0	242,0	86,0	166,0	287,0	470,0	828,0	1.473,0	2.770,0	2.603,0
Valle d'Aosta	2,0	11,0	3,0	-	6,0	9,0	13,0	21,0	24,0	66,0	84,0
Lombardia	540,0	2.424,0	943,0	292,0	379,0	699,0	1.408,0	2.219,0	4.248,0	8.491,0	8.642,0
P.A. di Bolzano	11,0	42,0	22,0	23,0	28,0	36,0	56,0	112,0	231,0	540,0	526,0
P.A. di Trento	11,0	47,0	13,0	20,0	17,0	36,0	66,0	115,0	158,0	310,0	366,0
Veneto	134,0	570,0	252,0	177,0	206,0	376,0	544,0	799,0	1.529,0	3.599,0	4.528,0
Friuli Venezia Giulia	16,0	114,0	51,0	30,0	49,0	82,0	143,0	258,0	473,0	1.131,0	1.572,0
Liguria	44,0	215,0	117,0	41,0	68,0	112,0	236,0	333,0	614,0	1.105,0	1.400,0
Emilia Romagna	87,0	467,0	303,0	160,0	166,0	374,0	589,0	934,0	1.812,0	3.821,0	5.134,0
Toscana	62,0	310,0	157,0	69,0	119,0	230,0	391,0	692,0	1.423,0	2.869,0	3.340,0
Umbria	17,0	160,0	92,0	26,0	57,0	84,0	108,0	198,0	372,0	867,0	1.039,0
Marche	34,0	189,0	108,0	47,0	56,0	104,0	154,0	286,0	569,0	1.088,0	1.342,0
Lazio	212,0	1.072,0	500,0	186,0	262,0	553,0	862,0	1.325,0	2.521,0	4.643,0	4.313,0
Abruzzo	65,0	376,0	168,0	76,0	76,0	109,0	172,0	244,0	440,0	633,0	630,0
Molise	3,0	31,0	20,0	12,0	16,0	30,0	35,0	67,0	88,0	145,0	166,0
Campania	274,0	1.025,0	463,0	247,0	373,0	453,0	685,0	1.035,0	1.600,0	2.033,0	1.133,0
Puglia	194,0	1.005,0	559,0	246,0	271,0	378,0	498,0	721,0	1.204,0	1.634,0	1.343,0
Basilicata	10,0	47,0	39,0	25,0	38,0	48,0	63,0	116,0	169,0	240,0	216,0
Calabria	85,0	286,0	136,0	76,0	128,0	132,0	213,0	300,0	470,0	611,0	423,0
Sicilia	318,0	1.137,0	569,0	215,0	318,0	435,0	556,0	932,0	1.655,0	2.420,0	1.779,0
Sardegna	48,0	186,0	74,0	73,0	99,0	164,0	287,0	401,0	668,0	1.141,0	1.108,0

Fonte: Elaborazione C.R.E.A. Sanità

BIBLIOGRAFIA

Ministero della Salute, Schede di Dimissione Ospedaliera, anni 2010
- 2019

Tariffe DRG (Decreto Ministeriale del 18 Ottobre 2012)