
Rapporto comparativo nazionale 2018

Riabilitazione pneumologica

Piano nazionale di misurazione riabilitazione – modulo 3b
Periodo di rilevamento: 1° gennaio – 31 dicembre 2018

9 dicembre 2019 / versione 1.0



Charité – Universitätsmedizin Berlin
Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft

E-Mail: anq-messplan@charite.de

Indice

Riepilogo	3
1. Introduzione	5
2. Risultati	7
2.1. Base e qualità dei dati	7
2.2. Descrizione del campione	8
2.3. Qualità dei risultati: test del cammino (6 minuti)	15
2.3.1. Rappresentazione descrittiva: test del cammino (6 minuti)	15
2.3.2. Rappresentazione aggiustata secondo il rischio: test del cammino (6 minuti)	17
2.4. Qualità dei risultati: termometro Feeling	19
2.4.1. Rappresentazione descrittiva: termometro Feeling	19
2.4.2. Rappresentazione aggiustata secondo il rischio: termometro Feeling	21
2.5. Qualità dei risultati: Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ)	23
2.5.1. Rappresentazione descrittiva: Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ)	23
2.5.2. Rappresentazione aggiustata secondo il rischio: Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ)	25
3. Discussione	27
4. Bibliografia	29
Indice delle figure	30
Indice delle Tabella	32
Lista delle abbreviazioni	33
Annesso	34
A1 Cliniche di riabilitazione partecipanti (in ordine alfabetico)	34
A2 Numero di casi per clinica e tasso di casi analizzabili	35
A3 Descrizione del campione nel confronto tra cliniche	37
A4 Qualità dei risultati test del cammino (6 minuti), termometro Feeling e CRQ nel confronto tra cliniche	48
Impressum	57

Riepilogo

Il presente rapporto comparativo nazionale per la riabilitazione pneumologica propone un confronto della qualità dei risultati tra le cliniche che nel 2018 hanno partecipato alle misurazioni dell'ANQ. Quest'anno viene inoltre pubblicato per la prima volta anche un rapporto interdisciplinare sul metodo (cfr. ANQ, Charité, 2019a).

Gli strumenti centrali di misurazione della qualità dei risultati utilizzati dalle cliniche nella riabilitazione pneumologica sono il test del cammino (6 minuti) per il rilevamento della prestazione fisica e il termometro Feeling per l'autovalutazione dello stato di salute generale. In più, per tutti i pazienti con broncopneumopatie croniche ostruttive (BPCO) si utilizza il Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ), il quale rileva la qualità di vita dal punto di vista della salute.

Per il confronto, viene utilizzato il valore del test del cammino, del termometro Feeling e del CRQ alla dimissione aggiustato secondo il rischio. L'aggiustamento secondo il rischio consente un confronto equo tra le cliniche nonostante la differente struttura dei pazienti. Per la seconda volta consecutiva, nel presente rapporto la qualità dei risultati viene raffigurata anche nel confronto con l'anno precedente. Oltre alla descrizione delle caratteristiche centrali del campione, vengono presentati i valori grezzi dell'indicatore all'ammissione e alla dimissione, nonché i risultati del confronto della qualità dei risultati aggiustato secondo il rischio. La procedura utilizzata per l'aggiustamento secondo il rischio, le caratteristiche dei pazienti considerate e le raffigurazioni grafiche vengono descritte dettagliatamente nel rapporto sul metodo.

Nel complesso, dodici cliniche (2017: 13) hanno rilevato dati di 4'140 pazienti che nel 2018 hanno concluso una riabilitazione pneumologica (2017: 4'111). Per il 56.2% di questi pazienti (2017: 56.4%) si dispone di dati completi provenienti da dodici cliniche (2017: 13). L'età media dei pazienti inclusi nell'analisi è di 68.9 anni. Le donne sono il 48.4%. La durata media della riabilitazione è stata di 20.5 giorni.

Con il test del cammino, la distanza percorsa è aumentata da una media di 268 metri all'ammissione (2017: 261) a 355 metri alla dimissione (2017: 349). Nell'analisi aggiustata secondo il rischio, sulla base dei risultati dell'intero campione e in considerazione del *case-mix* del singolo istituto per una clinica è stata calcolata una qualità dei risultati significativamente superiore ai risultati delle altre cliniche, mentre altre dieci cliniche registrano una qualità dei risultati statisticamente secondo le attese. Per una clinica la significatività dei risultati aggiustati secondo il rischio è limitata (10 – 49 casi).

Lo stato di salute generale rilevato con il termometro Feeling era in media di 49.3 punti all'ammissione (2017: 50.5) e di 69.8 punti alla dimissione (2017: 69.5) su una scala tra 0 («peggiore stato di salute immaginabile») e 100 («migliore stato di salute immaginabile»). Nell'analisi aggiustata secondo il rischio, cinque delle dodici cliniche hanno registrato una qualità dei risultati statisticamente nelle attese, per tre cliniche è stata rilevata una qualità dei risultati significativamente superiore al valore medio, mentre tre cliniche hanno ottenuto un risultato significativamente inferiore al valore medio. Per una clinica la significatività dei risultati aggiustati secondo il rischio è limitata (10 – 49 casi).

La qualità di vita dal punto di vista della salute dei pazienti con broncopneumopatie croniche ostruttive rilevati con il CRQ erano pari in media a 3.72 punti all'ammissione (2017: 3.66) e a 4.84 punti alla dimissione (2017: 4.84) su una scala dall'1 («massimo pregiudizio») al 7 («nessun pregiudizio»).



Nell'analisi aggiustata secondo il rischio, cinque delle dodici cliniche hanno registrato una qualità dei risultati statisticamente nelle attese, per una clinica è stata rilevata una qualità dei risultati significativamente superiore al valore medio, mentre per una clinica è stata rilevata una qualità dei risultati significativamente inferiore al valore medio. Per quattro cliniche la significatività dei risultati aggiustati secondo il rischio è limitata (10 – 49 casi), per una non interpretabile (<10 casi).

I risultati e i confronti di questo rapporto comparativo nazionale per il 2018 possono fungere da base per avviare processi di miglioramento nelle cliniche di riabilitazione.

1. Introduzione

Nel quadro dei suoi compiti, l'Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche (ANQ) ha disposto lo svolgimento a livello nazionale di misurazioni della qualità nella riabilitazione ospedaliera. Il piano di misurazione nazionale nella riabilitazione, introdotto nel 2013, comprende diversi strumenti per il rilevamento della qualità dei risultati. La base legale è la Legge federale sull'assicurazione malattie (LAMal).

Tutte le cliniche di riabilitazione svizzere e tutti i reparti di riabilitazione di ospedali acuti (di seguito: cliniche di riabilitazione) aderenti al contratto nazionale di qualità erano tenuti a partecipare alle misurazioni a partire dal 1° gennaio 2013. Secondo il settore di riabilitazione, per tutti i pazienti degenti bisognava svolgere due-tre misurazioni in ottemperanza alle direttive dell'ANQ. I dati rilevati vengono analizzati in modo comparativo a livello nazionale. L'istituto di sociologia medica e scienze della riabilitazione della Charité – Universitätsmedizin Berlin è stato incaricato dall'ANQ di accompagnare dal punto di vista scientifico il rilevamento dei dati e di svolgere l'analisi dei dati rilevati.

Con i dati 2014 – 2017, sono già stati pubblicati rapporti comparativi nazionali per la riabilitazione pneumologica (ANQ, Charité, 2016; ANQ, Charité, 2017; ANQ, Charité, 2018a; ANQ, Charité, 2018b). Per la seconda volta consecutiva, per il 2018 oltre a presentare la qualità dei dati e la struttura dei pazienti viene proposto un confronto con l'anno precedente. Le analisi dei dati e la redazione dei rapporti con i risultati avvengono in ottemperanza alla versione attuale del concetto di analisi (ANQ, Charité, 2019b).

Il presente rapporto si concentra sulla rappresentazione e sulla discussione del confronto della qualità dei risultati per la riabilitazione pneumologica. L'annesso contiene i risultati specifici delle cliniche. Per la prima volta, quest'anno i capitoli con la descrizione degli strumenti utilizzati e delle altre caratteristiche rilevate, del metodo di analisi e dei tipi di grafico impiegati, il glossario con i termini specialistici e gli ausili per la lettura delle figure sono esposti in un rapporto sul metodo separato (ANQ, Charité, 2019a), concepito quale complemento ai rapporti comparativi nazionali per i diversi settori di riabilitazione 2018.

La descrizione del campione presenta le ripartizioni in base alle variabili del *case-mix*, inclusa la comorbilità per l'intero collettivo di pazienti e per le singole cliniche. Gli strumenti di misurazione della qualità dei risultati utilizzati dalle cliniche nella riabilitazione pneumologica sono il test del cammino (6 minuti) per il rilevamento della prestazione fisica e il termometro Feeling per l'autovalutazione dello stato di salute generale. In più, per tutti i pazienti con broncopneumopatie croniche ostruttive (BPCO) si utilizza il Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ), il quale rileva la qualità di vita dal punto di vista della salute. La rappresentazione dei risultati è dapprima descrittiva con i valori grezzi del rispettivo indicatore all'ammissione e alla dimissione. Alla fine, vengono poi riportati i risultati aggiustati secondo il rischio al momento della dimissione. Questi risultati aggiustati sono ripuliti dall'influsso della diversa struttura di pazienti con l'ausilio di modelli statistici.

I risultati delle singole cliniche sono rappresentati in forma codificata. I relativi numeri sono noti alla rispettiva clinica. Sulla base del presente rapporto, i risultati della misurazione 2018 vengono pubblicati anche in modo trasparente sul sito dell'ANQ. Le direttive del contratto nazionale di qualità sono così soddisfatte.



Oltre al presente rapporto comparativo nazionale per la riabilitazione pneumologica, sul sito dell'ANQ ne vengono pubblicati altri per i diversi settori di riabilitazione. Questi documenti sono strutturati in modo analogo per favorirne la comprensibilità e la confrontabilità.

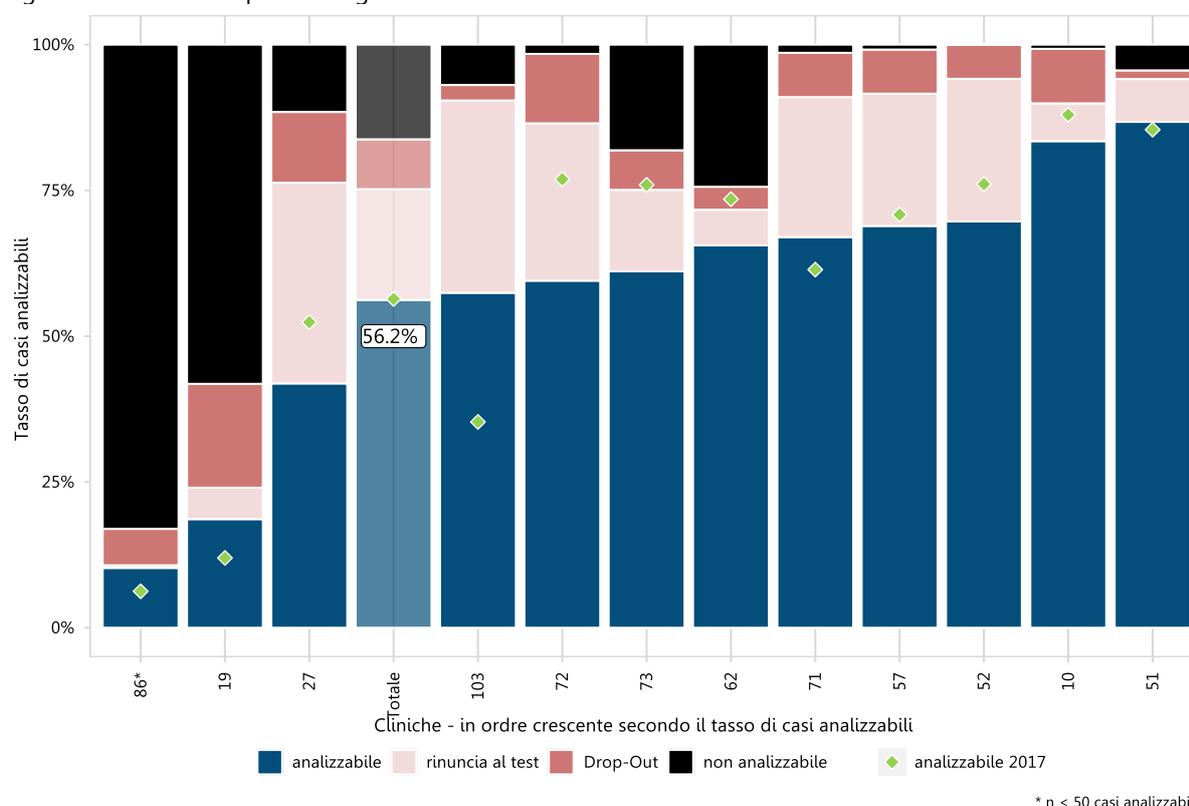
2. Risultati

2.1. Base e qualità dei dati

Per il 2018 sono stati trasmessi dati relativi a 4'140 casi (2017: 4'111) di riabilitazione pneumologica di dodici cliniche (2013: 13). 2'327 set di dati di pazienti (2017: 2'318) erano completi e sono stati classificati come analizzabili.¹ Ciò corrisponde al 56.2% di tutti i casi inviati per il 2018 (2017: 56.4%).

Per il 16.2% dei casi inviati mancano dati rilevanti per l'inclusione nelle analisi dei risultati (2017: 22.3%). L'8.6% dei casi è completo (2017: 8.5%), ma documentato come *drop-out*.² Un altro 19.0% dei casi è pure completo, ma documentato come rinuncia al test³ (2017: 12.8%).

Figura 1: riabilitazione pneumologica – tasso di casi analizzabili



La figura 1 riporta per ogni clinica il tasso di casi analizzabili. Le cliniche contrassegnate da un asterisco hanno inviato meno di 50 casi analizzabili. Nel grafico viene pure indicato il valore dell'anno precedente (rombo verde). Le cifre specifiche e i tassi di casi analizzabili sono riportati nell'annesso A2.

Nel quadro delle analisi del CRQ, vengono considerati solo i casi con diagnosi principale BPCO. Tra i casi pneumologici trasmessi nel 2018, tale criterio ne riguarda 1'845 (2017: 1'876). Per le analisi del CRQ

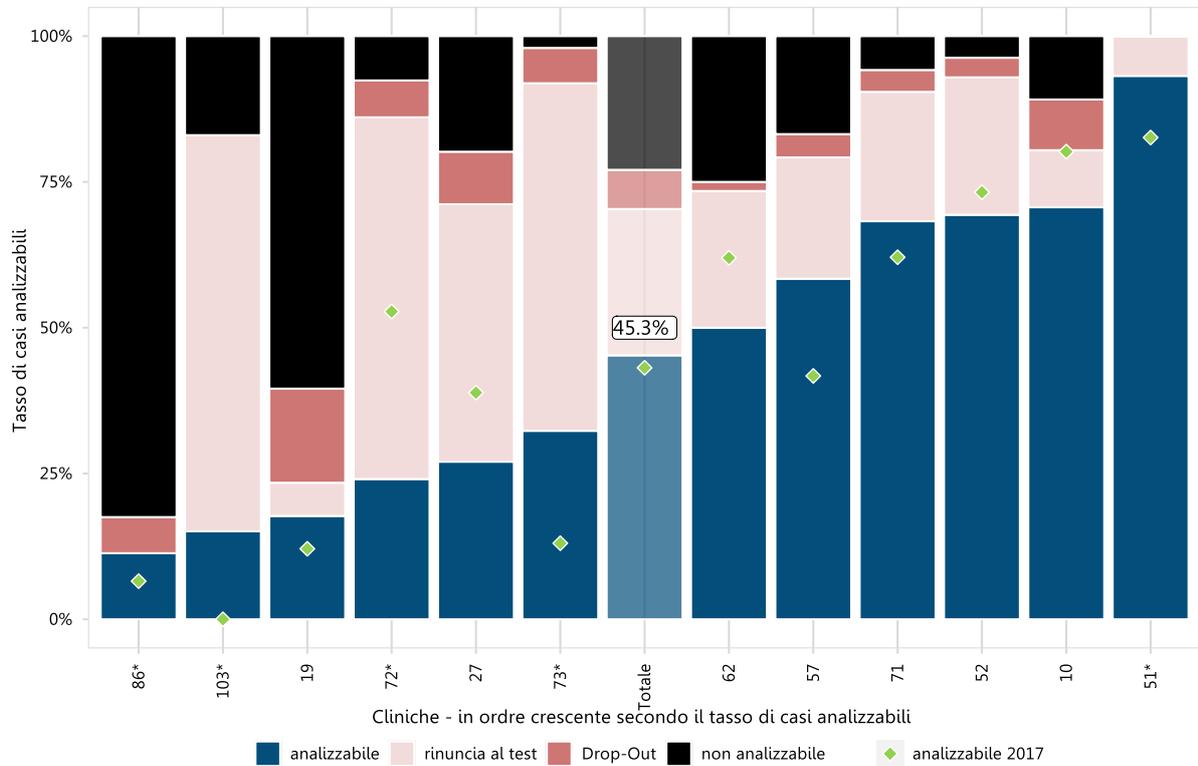
¹ Caso analizzabile nella riabilitazione pneumologica: dati completi del test del cammino (6 minuti) e del termometro Feeling (ammissione e dimissione), dati minimi completi dell'UST e della Cumulative Illness Rating Scale (CIRS), cfr. rapporto sul metodo, punto 3.1. Per i casi con diagnosi principale BPCO, devono essere forniti anche dati completi del CRQ (ammissione e dimissione).

² Casi con una degenza riabilitativa inferiore ai sette giorni e casi in cui la misurazione alla dimissione non è stata svolta (completamente) a causa di un'interruzione inattesa (trasferimento in un ospedale acuto superiore alle 24 ore, decesso, dimissione anticipata su richiesta del paziente).

³ Per casi documentati come rinuncia al test sono disponibili dati UST e CIRS analizzabili, mentre per il test del cammino (6 minuti) e/o il termometro Feeling e/o il CRQ è stata indicata una rinuncia al test all'ammissione e/o alla dimissione.

si disponeva per 835 casi di BPCO (2017: 809) di dati completamente analizzabili¹ provenienti da dodici cliniche, il che corrisponde al 45.3% (2017: 43.1%) di tutti i pazienti con una diagnosi principale BPCO (figura 2 e tabella 3 nell'annesso A2).

Figura 2: riabilitazione pneumologica – tasso di casi analizzabili con BPCO



* n < 50 casi analizzabili

2.2. Descrizione del campione

Di seguito, vengono descritti risultati centrali della composizione dei campioni 2018 e 2017. Rispetto all'anno precedente, per la maggior parte delle caratteristiche non si constatano cambiamenti degni di nota a livello di *case-mix* (tabella 1, figura 3 – figura 12). I tassi molto bassi non sono rappresentabili nelle figure, le cifre esatte di ogni categoria sono tuttavia consultabili nelle tabelle nell'annesso (tabella 4 – tabella 13). Il tasso di pazienti curati in un ospedale acuto immediatamente prima dell'inizio della riabilitazione è calato leggermente. È invece aumentato quello dei pazienti ricoverati in una clinica di riabilitazione da un istituto per anziani o di cura. Si registra inoltre un leggero incremento del valore medio CIRS quale indicatore per la comorbilità. I risultati specifici del 2018 sono riportati nell'annesso A3. In singole cliniche sono state rilevate differenze nella composizione del campione tra il 2017 e il 2018 (ANQ, Charité, 2018b).

Tabella 1: panoramica composizione campione nel confronto annuale

	2018	2017
Numero di casi	2'327	2'318
Sesso in percentuale		
Donne	48.4	49.1
Uomini	51.6	50.9
Età Valore medio (SD) in anni	68.9 (10.9)	68.5 (11.1)
Nazionalità in percentuale		
Svizzera	92.7	90.3
Altre nazionalità	7.3	9.7
Durata della cura Valore medio (SD) in giorni	20.5 (6.9)	19.8 (6.2)
Situazione assicurativa in percentuale		
Reparto comune	75.4	75.3
Reparto semiprivato	16.1	16.2
Reparto privato	8.5	8.5
Ente finanziatore principale in percentuale		
Assicurazione malattia	98.0	98.2
Assicurazione infortuni	1.1	1.4
Altri enti finanziatori	0.9	0.3
Luogo prima della riabilitazione in percentuale		
Domicilio	14.4	13.1
Domicilio con assistenza SPITEX	0.0	0.0
Ospedale, istituto di cura, casa per anziani	3.7	0.1
Ospedale acuto, clinica psichiatrica	80.0	84.8
Altro	1.9	2.0
Luogo dopo la riabilitazione in percentuale		
Domicilio	97.0	97.4
Ospedale, istituto di cura, casa per anziani	1.8	1.3
Ospedale acuto, clinica psichiatrica	0.6	0.6
Clinica di riabilitazione	0.1	0.1
Altro	0.5	0.6
Gruppi di diagnosi in percentuale		
Influenza e polmonite (J09-J18)	16.2	15.3
BPCO con VEMS 1 < 35% (J44.X0)	14.9	15.0
BPCO con VEMS 1 >= 35% e < 50% (J44.X1)	16.4	17.1
BPCO con VEMS 1 >= 50% o sconosciuto (J44.X2-J44.X9)	14.2	12.5
Altre malattie croniche delle basse vie respiratorie (J40-J43,J45-J47)	5.8	6.5
Altre malattie delle vie respiratorie (J00-J06,J30-39,J60-J99,I26-I28)	16.5	14.4
Malattie oncologiche delle vie respiratorie (C,D selezionate)	12.0	13.8
Altre malattie	4.0	5.4
Comorbilità (punteggio complessivo CIRS) Valore medio (SD) in punti	16.7 (7.2)	15.5 (6.2)

Figura 3: ripartizione del sesso nel confronto annuale

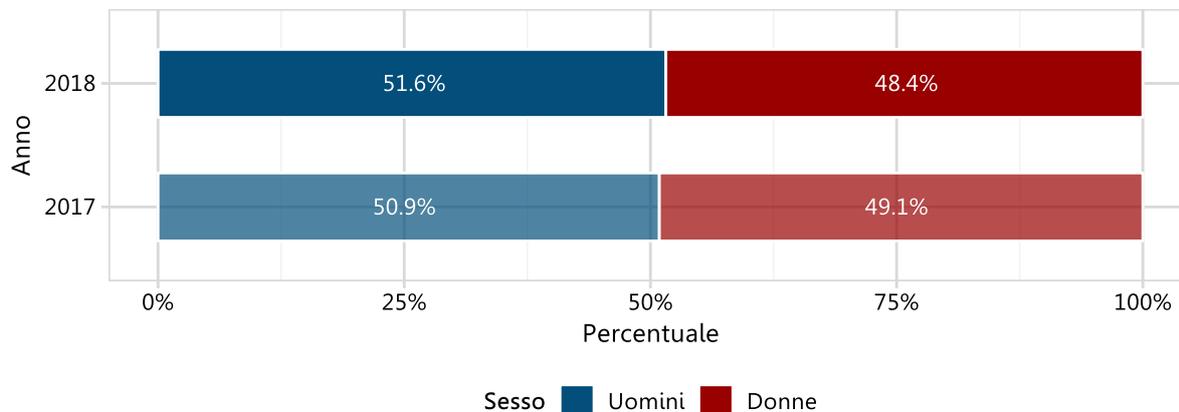


Figura 4: istogramma dell'età nel confronto annuale

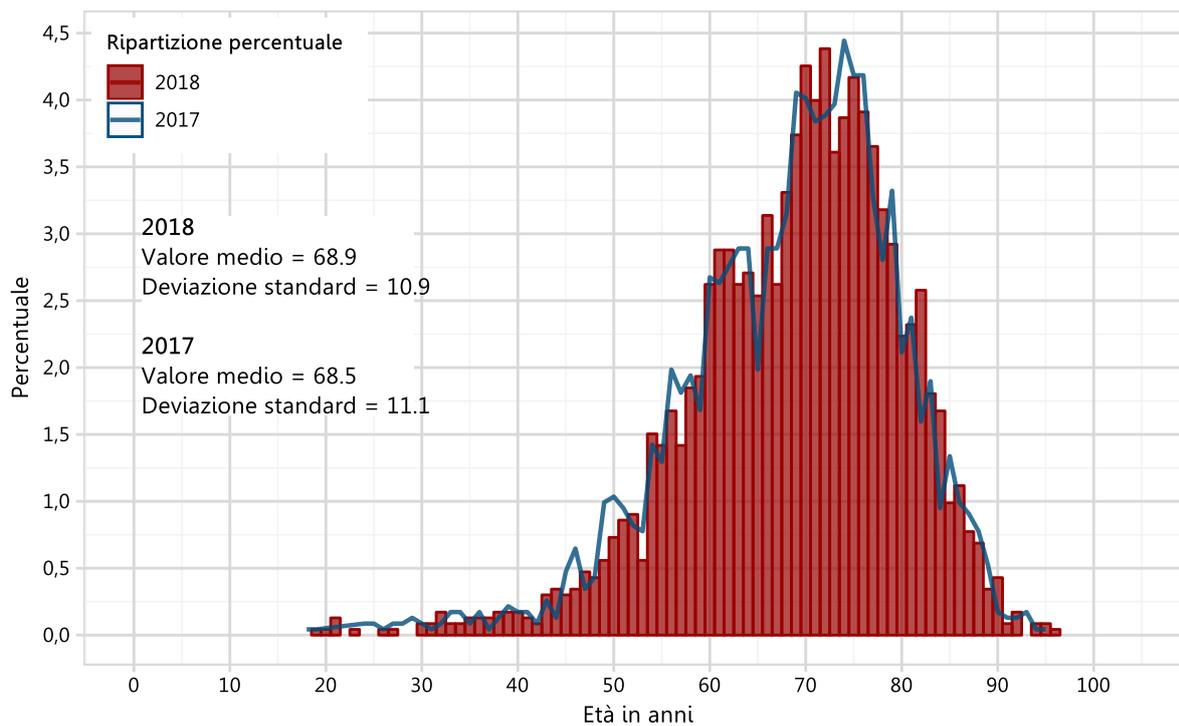


Figura 5: ripartizione della nazionalità nel confronto annuale

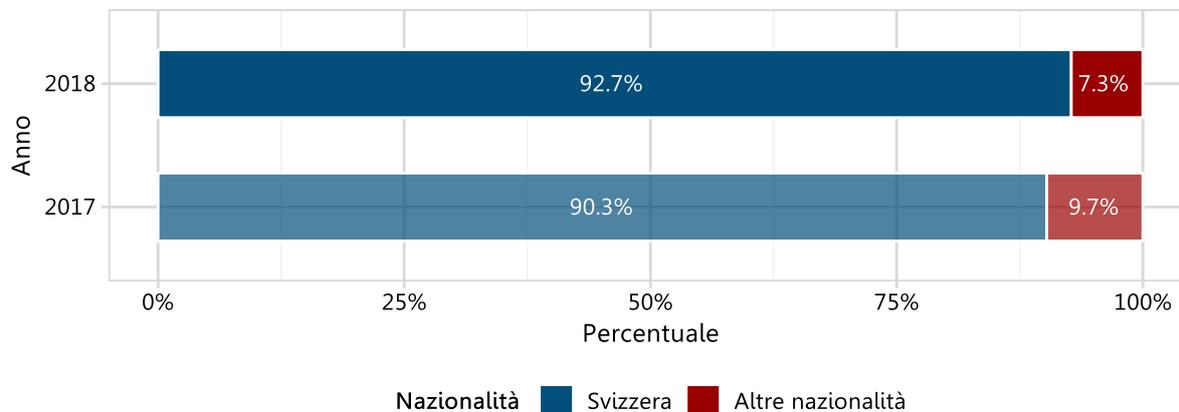


Figura 6: istogramma della durata della cura nel confronto annuale

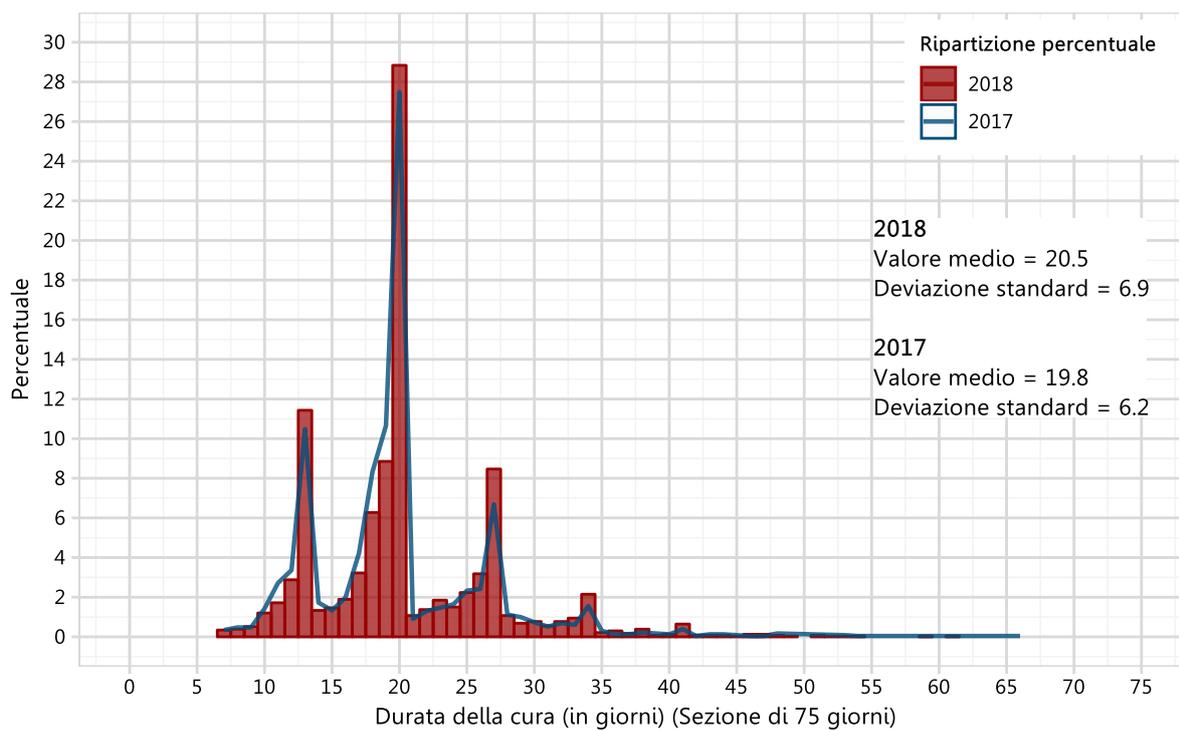


Figura 7: ripartizione della situazione assicurativa nel confronto annuale

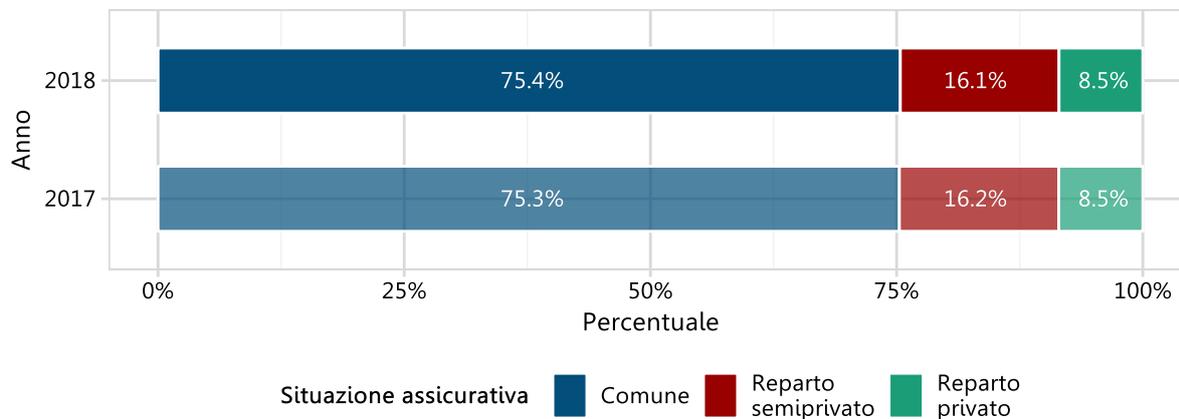


Figura 8: ripartizione degli enti finanziatori principali della riabilitazione nel confronto annuale

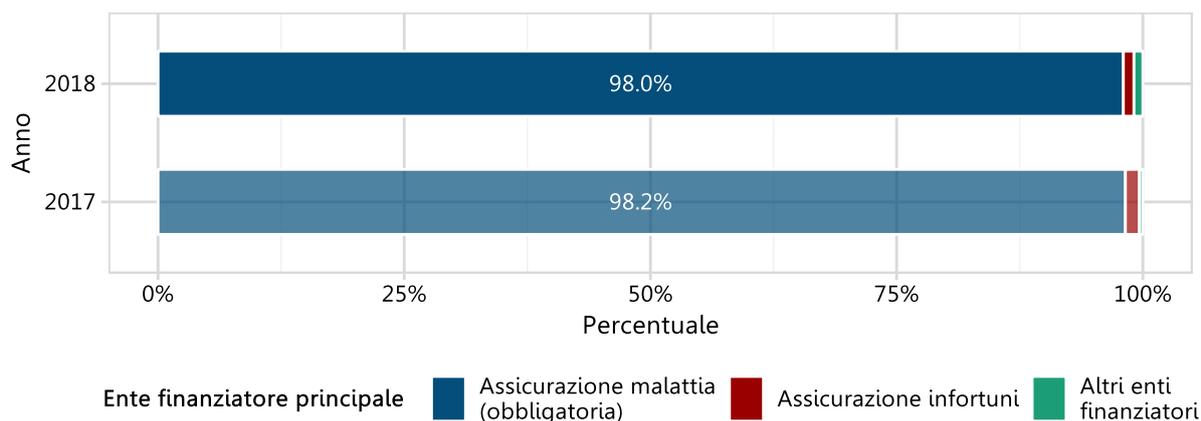


Figura 9: ripartizione del luogo prima dell'ammissione nel confronto annuale

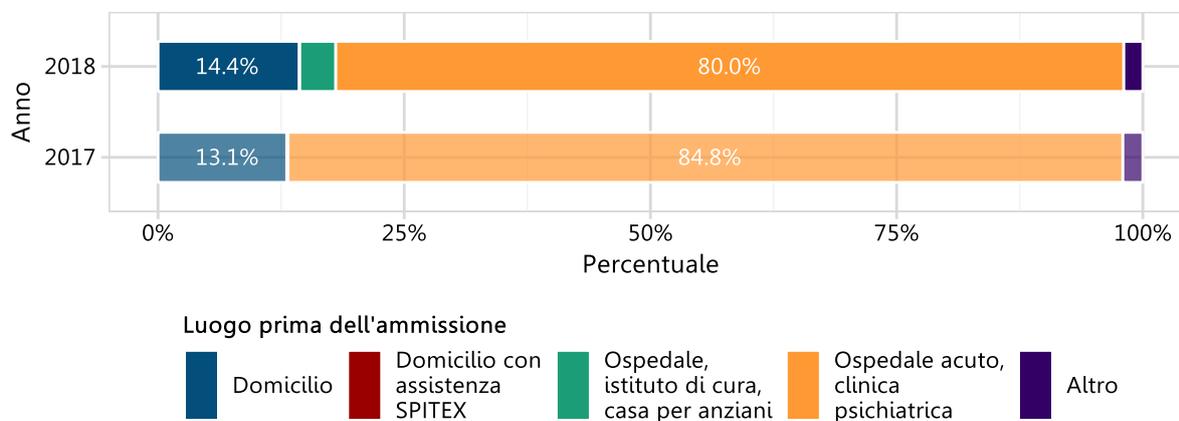


Figura 10: ripartizione del luogo dopo la dimissione nel confronto annuale

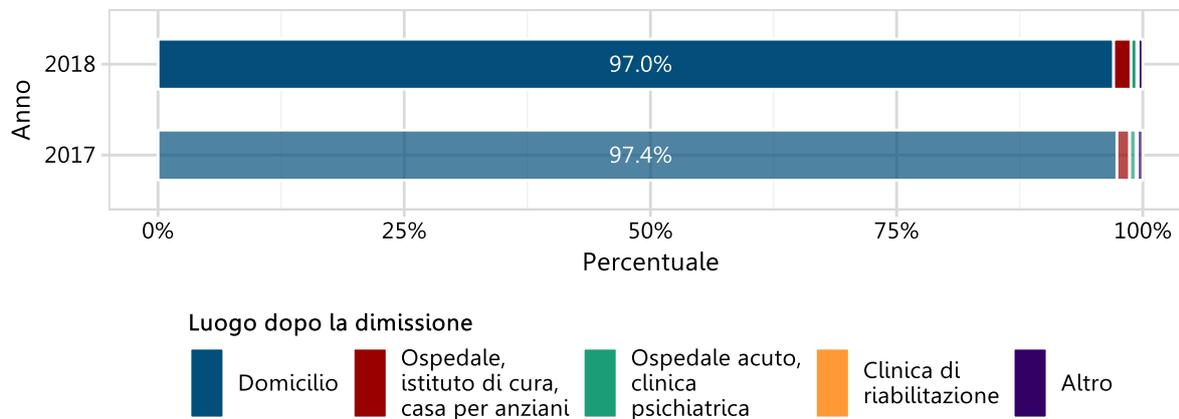


Figura 11: ripartizione dei gruppi di diagnosi nel confronto annuale

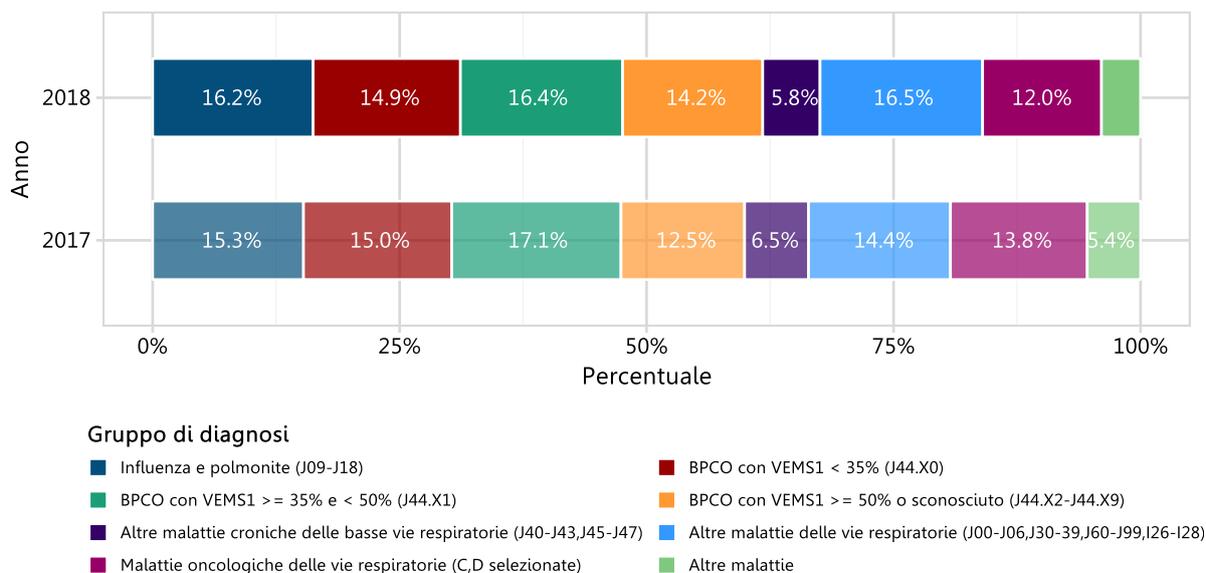
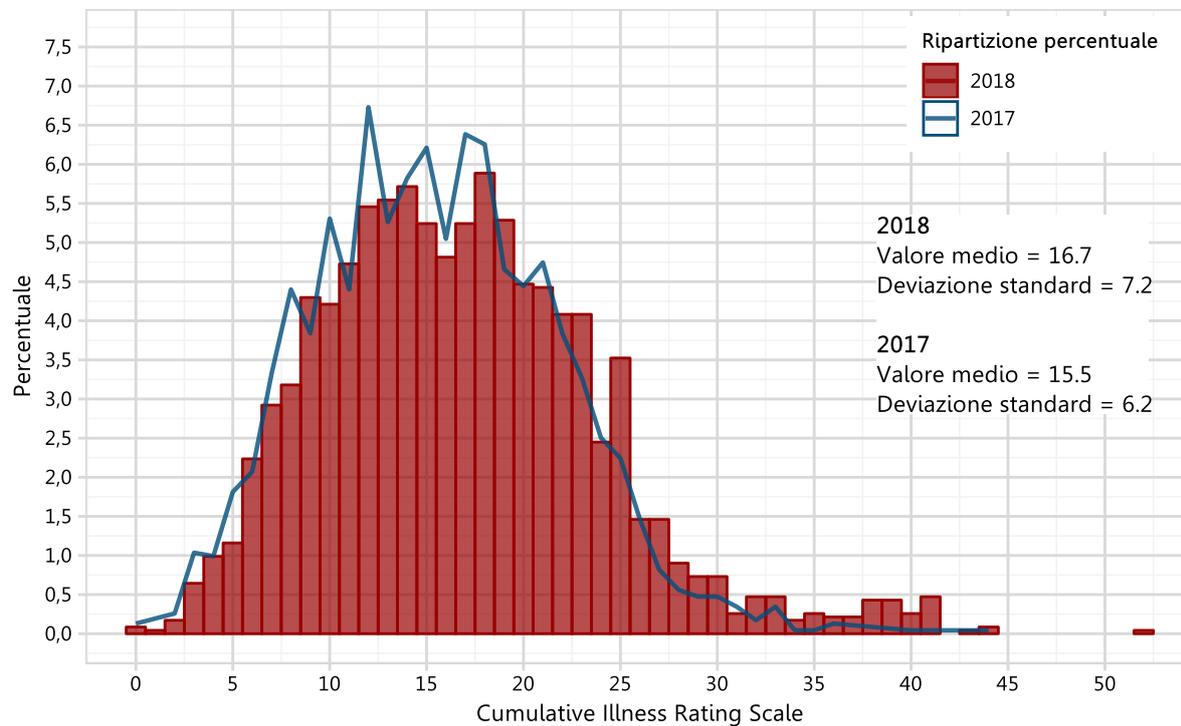


Figura 12: istogramma della CIRS (comorbidità) nel confronto annuale



2.3. Qualità dei risultati: test del cammino (6 minuti)

2.3.1. Rappresentazione descrittiva: test del cammino (6 minuti)

Nel 2018, la distanza percorsa è aumentata da una media di 268 metri all'ammissione (2017: 261) a 355 metri alla dimissione (2017: 349) (figura 13). Entrambi i valori sono dunque leggermente superiori a quelli dell'anno precedente.

La figura 14 riporta i cambiamenti dei risultati specifici del test del cammino (6 minuti) nel confronto con il 2017 (vedi anche tabella 14 nell'annesso).

Figura 13: valori medi e intervalli di confidenza del 95% test del cammino (6 minuti) all'ammissione e alla dimissione secondo la clinica 2018 (senza aggiustamento)

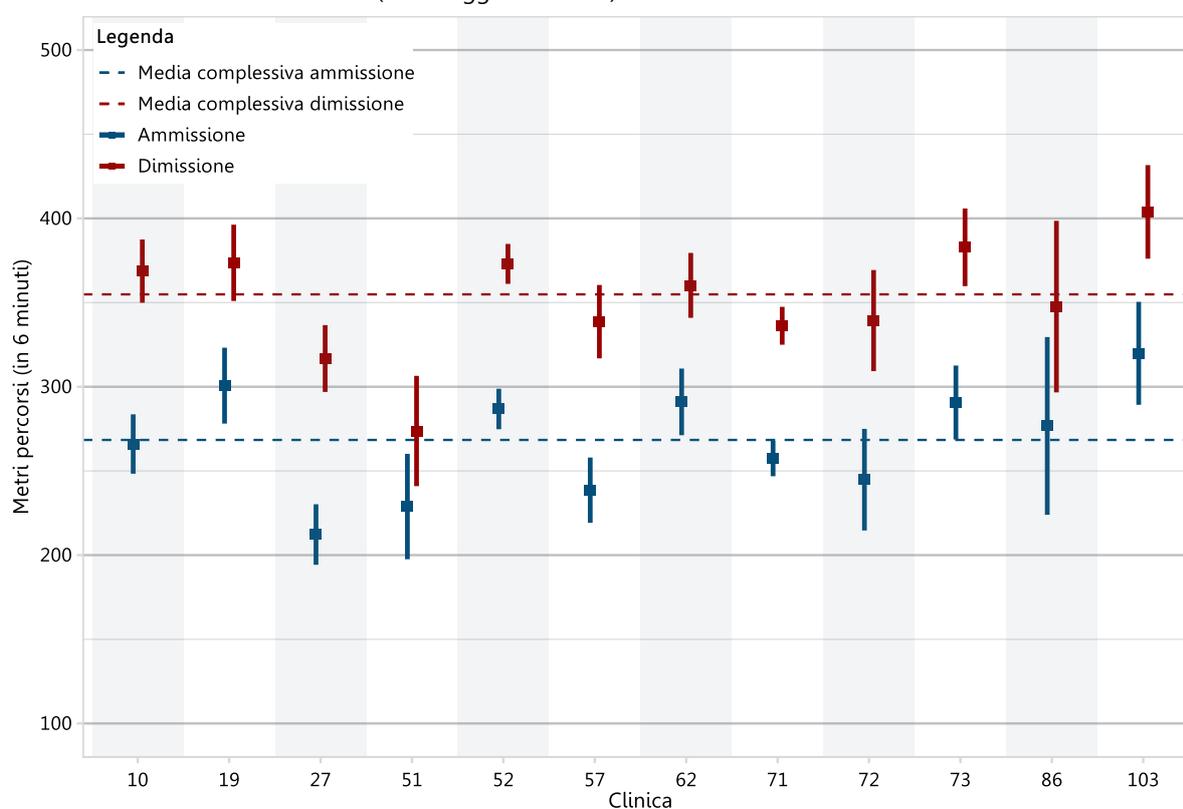
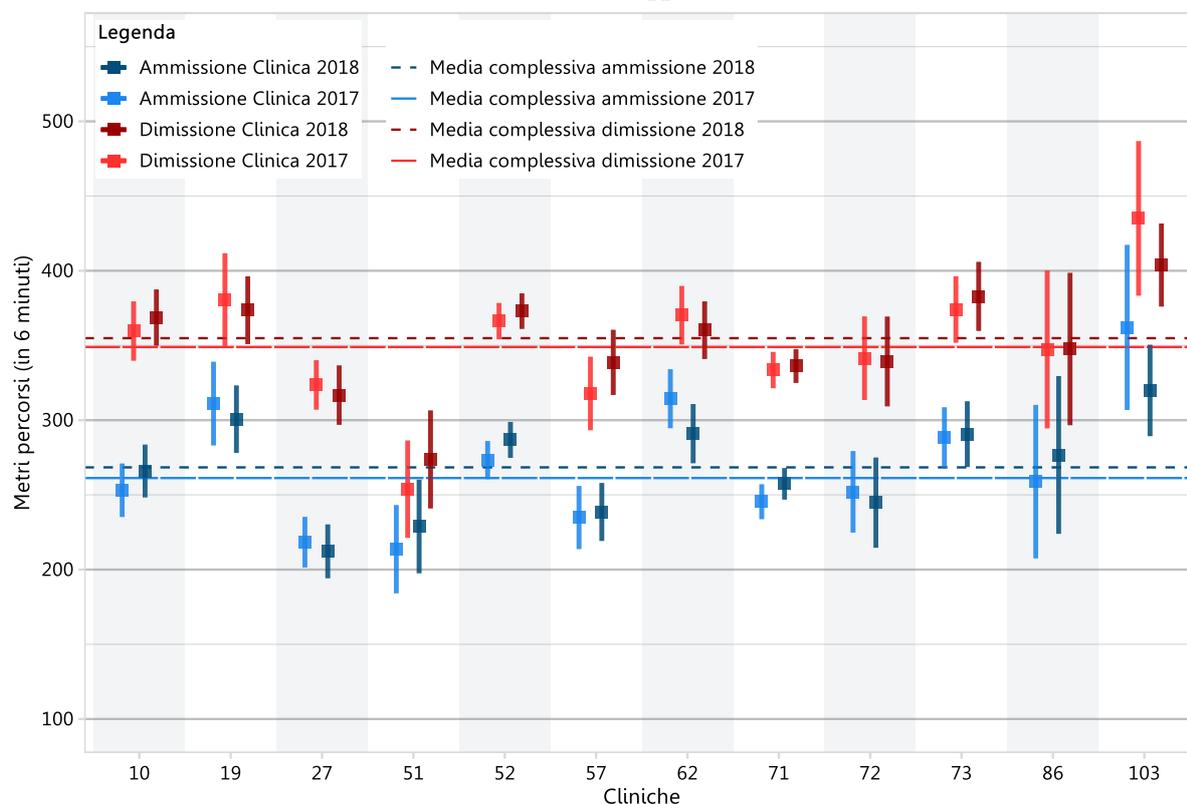


Figura 14: valori medi e intervalli di confidenza del 95% test del cammino (6 minuti) all'ammissione e alla dimissione secondo la clinica nel confronto annuale (senza aggiustamento)



2.3.2. Rappresentazione aggiustata secondo il rischio: test del cammino (6 minuti)

I risultati del test del cammino (6 minuti) vengono analizzati con aggiustamento secondo il rischio (cfr. tabella 16 nell'annesso) e per ogni clinica viene calcolato un valore comparativo.⁴ Questi valori comparativi sono riportati in funzione del numero di casi delle cliniche nel grafico a imbuto nella figura 15 (vedi anche tabella 15 nell'annesso).

Dieci cliniche su dodici hanno ottenuto una qualità dei risultati nel test del cammino secondo le attese in considerazione del *case-mix* (cerchietto vuoto). Una clinica presenta un risultato significativamente superiore alle attese (triangolo grigio). Per una clinica la significatività dei risultati è limitata a causa del basso numero di casi (10 – 49, cerchietto crociato).

Per il confronto con l'anno precedente, il diagramma di Dumbbell (figura 16) riporta i valori comparativi del 2018 (in rosso) e quelli del 2017 (in blu). Si nota che i risultati di alcune cliniche cambiano, mentre la qualità dei risultati di altre è paragonabile a quella dell'anno precedente (vedi anche tabella 15 nell'annesso).

⁴ I dettagli sul metodo di analisi e sui tipi di grafico utilizzati, nonché un glossario dei termini specialistici e ausilli per la lettura delle figure si trovano nel rapporto sul metodo (ANQ, Charité, 2019a).

Figura 15: grafico a imbuto: valori comparativi test del cammino (6 minuti) secondo il numero di casi delle cliniche 2018

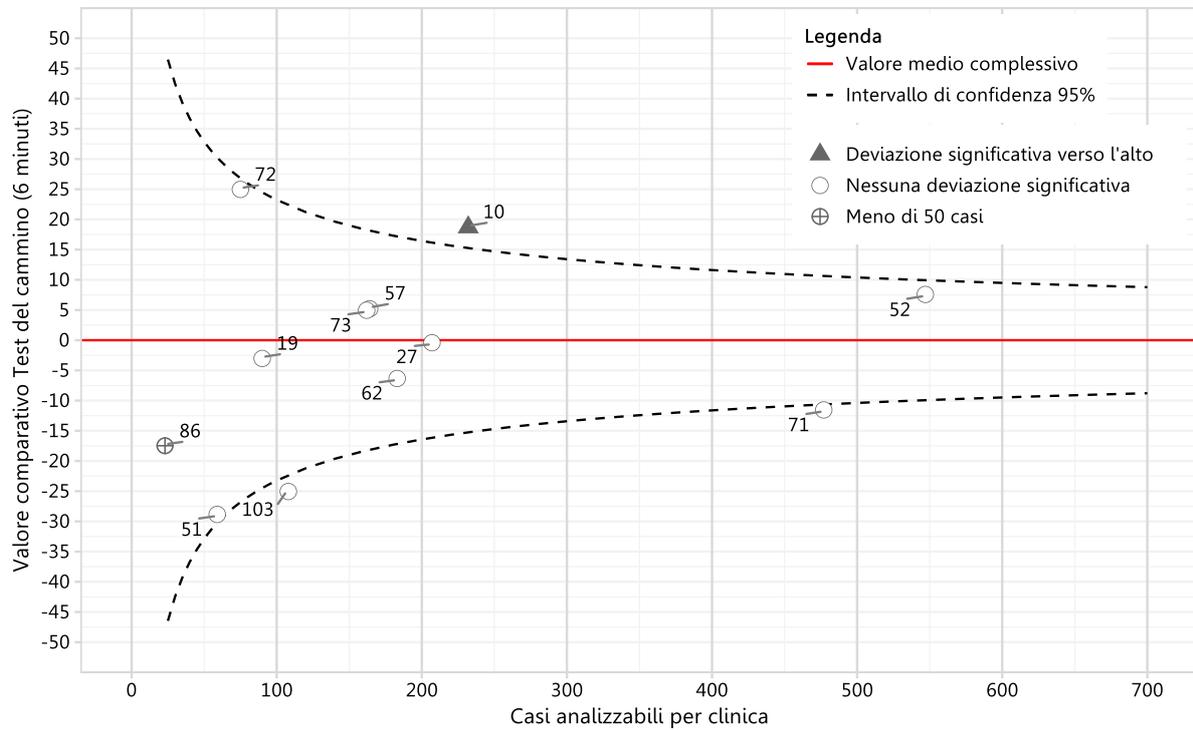
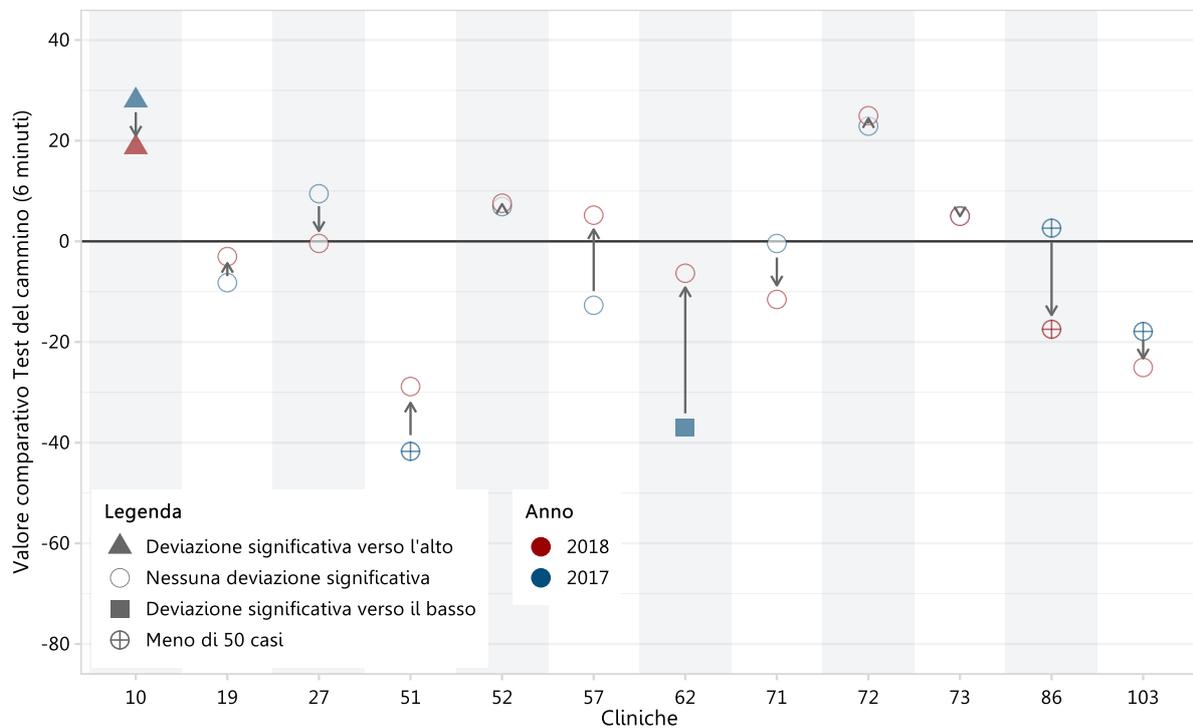


Figura 16: diagramma di Dumbbell: valori comparativi test del cammino (6 minuti) secondo la clinica nel confronto annuale



2.4. Qualità dei risultati: termometro Feeling

2.4.1. Rappresentazione descrittiva: termometro Feeling

Nel 2018, la media complessiva del termometro Feeling è di 49.3 punti all'ammissione (2017: 50.5) e di 69.8 punti alla dimissione (2017: 69.5) (figura 17). Il valore all'ammissione è dunque leggermente inferiore rispetto a quello dell'anno precedente, mentre quelli alla dimissione sono pressoché identici.

La figura 18 riporta i cambiamenti dei risultati specifici del termometro Feeling nel confronto con il 2017 (vedi anche tabella 17 nell'annesso).

Figura 17: valori medi e intervalli di confidenza del 95% termometro Feeling all'ammissione e alla dimissione secondo la clinica 2018 (senza aggiustamento)

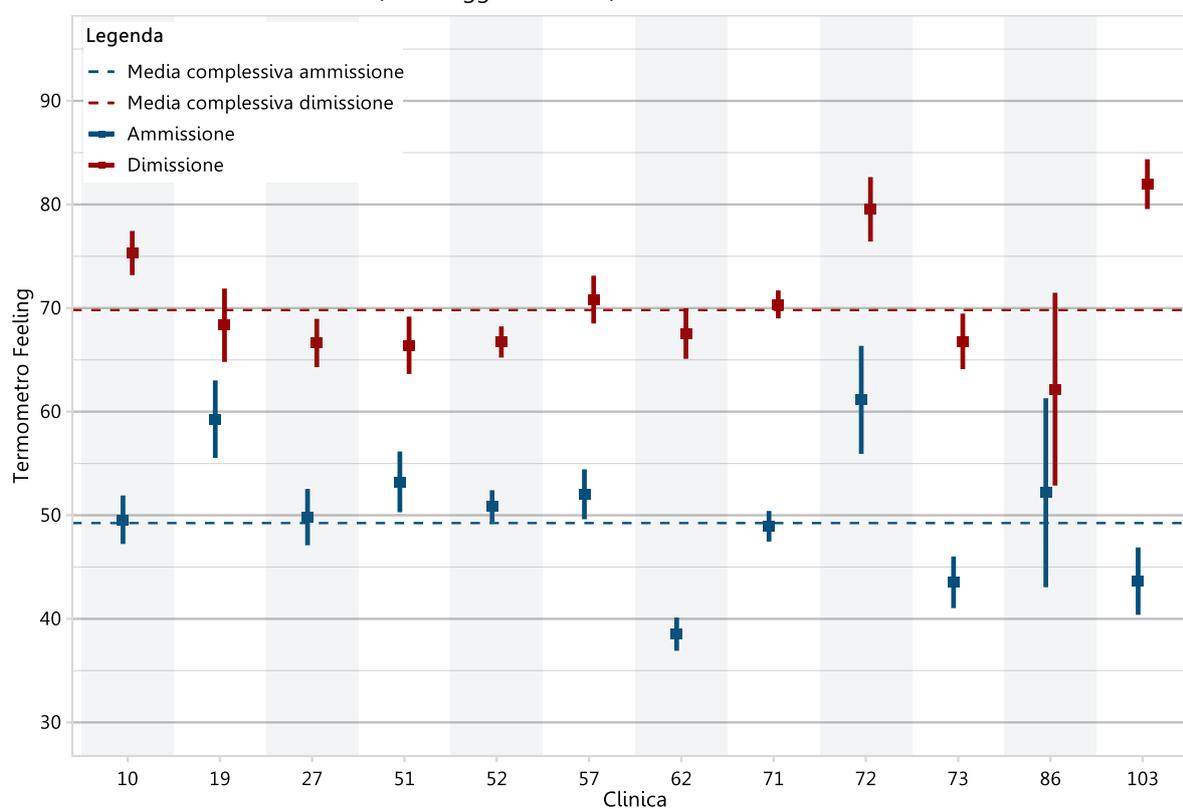
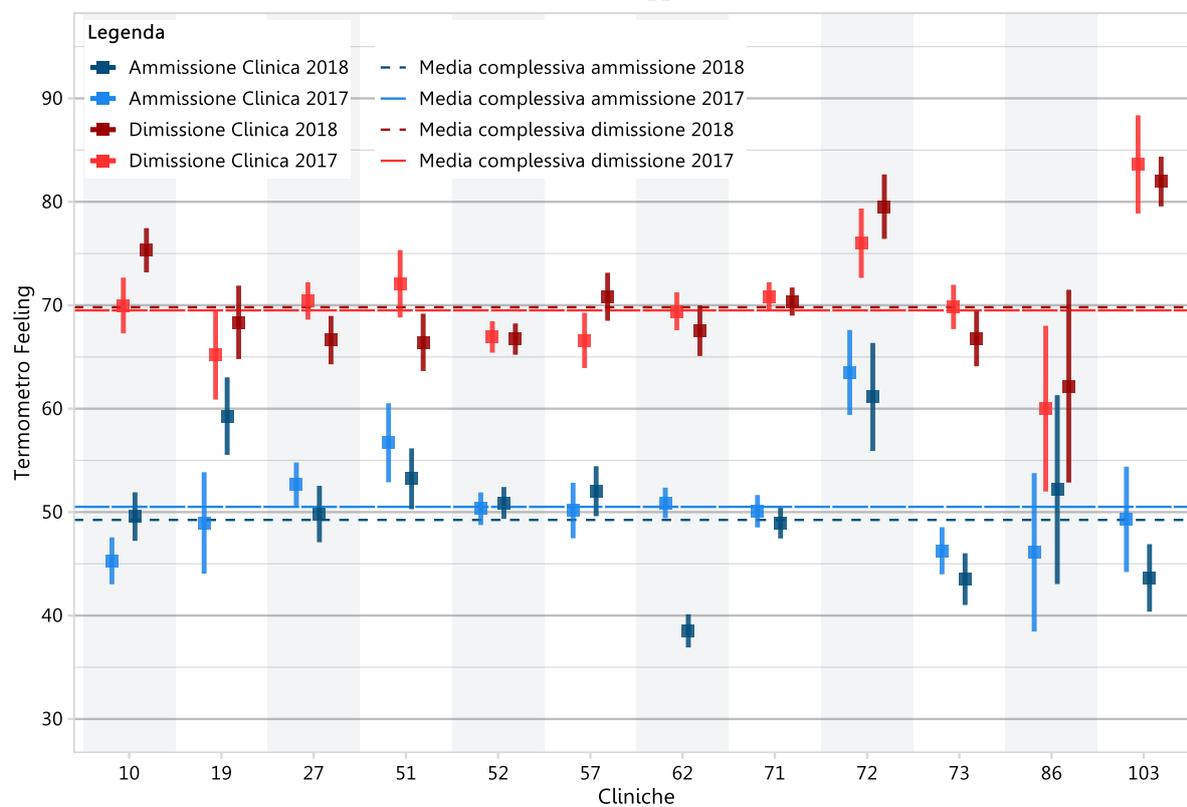


Figura 18: valori medi e intervalli di confidenza del 95% termometro Feeling all'ammissione e alla dimissione secondo la clinica nel confronto annuale (senza aggiustamento)



2.4.2. Rappresentazione aggiustata secondo il rischio: termometro Feeling

I risultati del termometro Feeling alla dimissione vengono analizzati con aggiustamento secondo il rischio (cfr. tabella 19) e per ogni clinica viene calcolato un valore comparativo.⁵ Questi valori comparativi sono riportati in funzione del numero di casi delle cliniche nel grafico a imbuto nella figura 19 (vedi anche tabella 18 nell'annesso).

Cinque cliniche su dodici hanno ottenuto una qualità dei risultati nel termometro Feeling secondo le attese in considerazione del *case-mix* (cerchietto vuoto). Tre cliniche presentano un risultato significativamente superiore alle attese (triangolo grigio), mentre altre tre hanno ottenuto un risultato che, in base al loro *case-mix*, è significativamente inferiore alle attese (quadrato grigio). Per una clinica la significatività dei risultati è limitata a causa del basso numero di casi (10 – 49, cerchietto crociato).

Per il confronto con l'anno precedente, il diagramma di Dumbbell (figura 20) riporta i valori comparativi del 2018 (in rosso) e quelli del 2017 (in blu). Si nota che i risultati di alcune cliniche cambiano, mentre la qualità dei risultati di altre è paragonabile a quella dell'anno precedente (vedi anche tabella 18 nell'annesso).

⁵ I dettagli sul metodo di analisi e sui tipi di grafico utilizzati, nonché un glossario dei termini specialistici e ausili per la lettura delle figure si trovano nel rapporto sul metodo (ANQ, Charité, 2019a).

Figura 19: grafico a imbuto: valori comparativi termometro Feeling secondo il numero di casi delle cliniche 2018

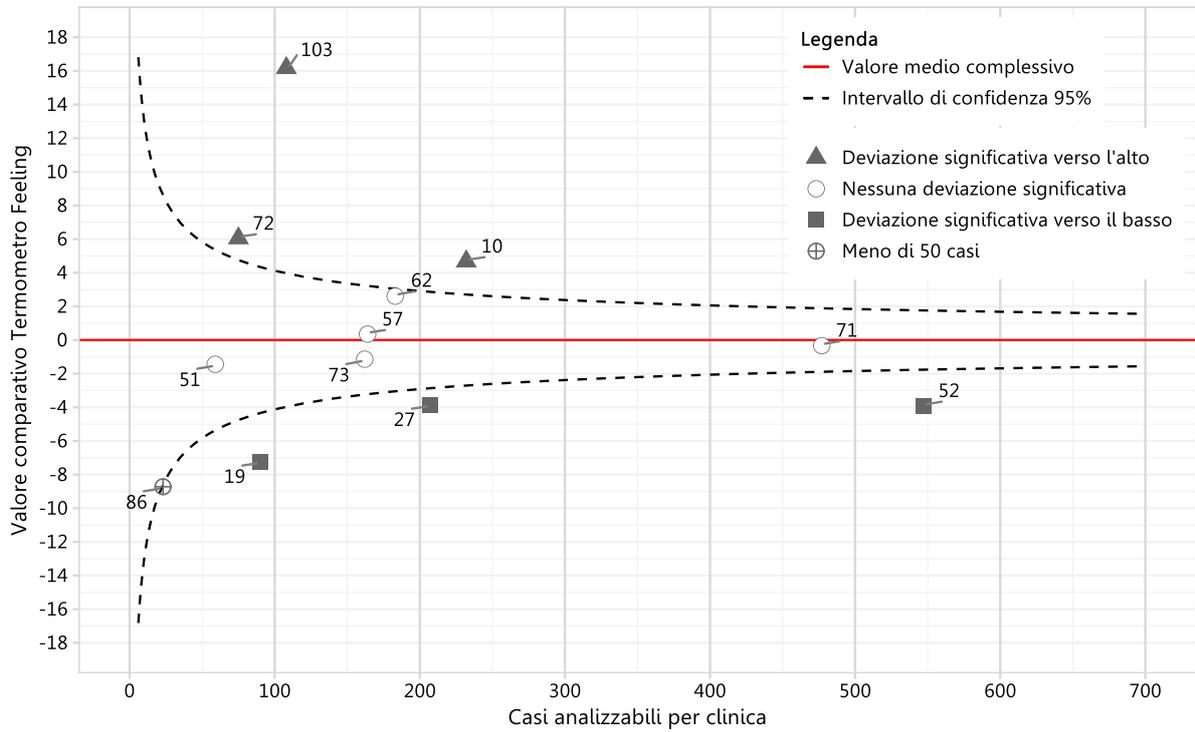
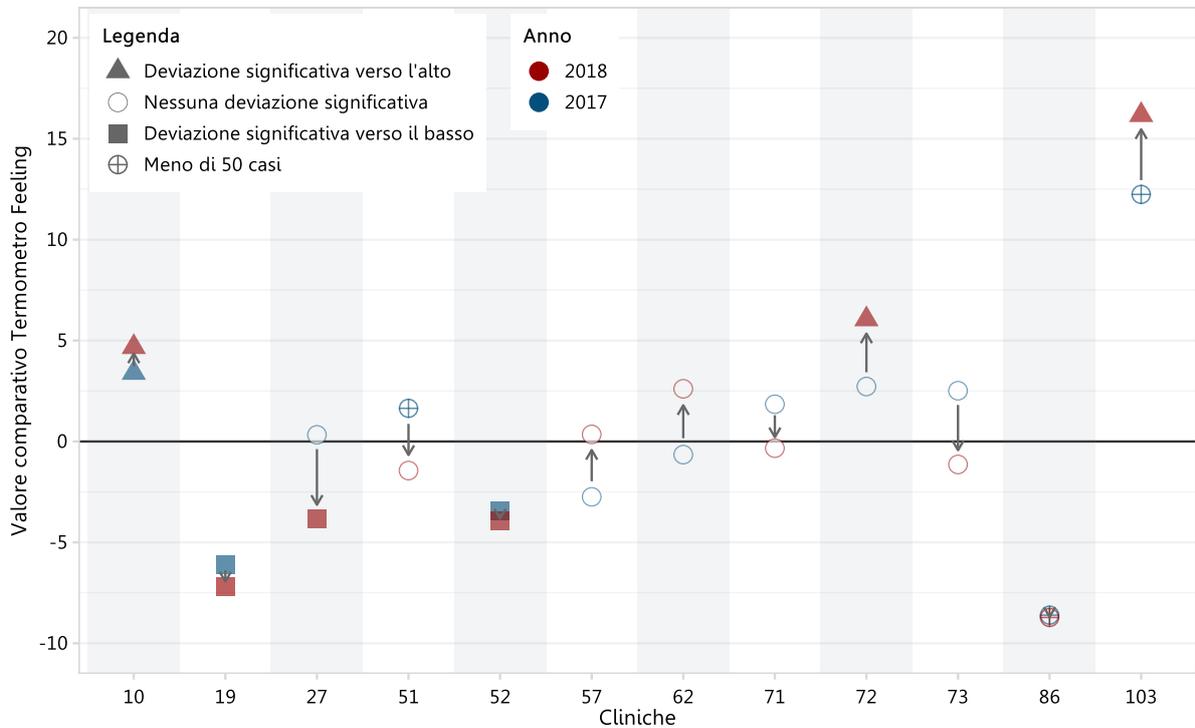


Figura 20: diagramma di Dumbbell: valori comparativi termometro Feeling secondo la clinica nel confronto annuale



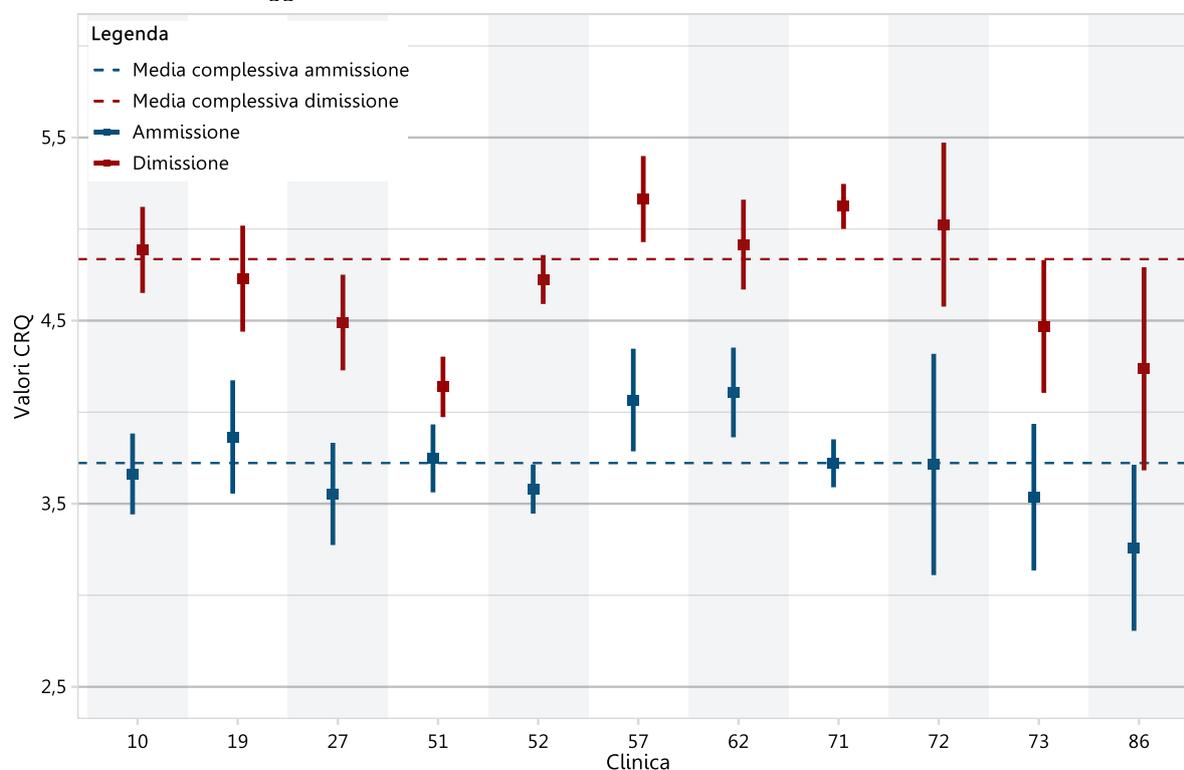
2.5. Qualità dei risultati: Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ)

2.5.1. Rappresentazione descrittiva: Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ)

Il CRQ viene utilizzato per i pazienti con BPCO. Ne risulta pertanto un numero inferiore di casi rispetto agli altri indicatori. Nel 2018, la media complessiva del CRQ è di 3.72 punti all'ammissione (2017: 3.66) e di 4.84 punti alla dimissione (2017: 4.84) (figura 21). Il valore all'ammissione è dunque leggermente superiore a quello dell'anno precedente, mentre quelli alla dimissione sono identici.

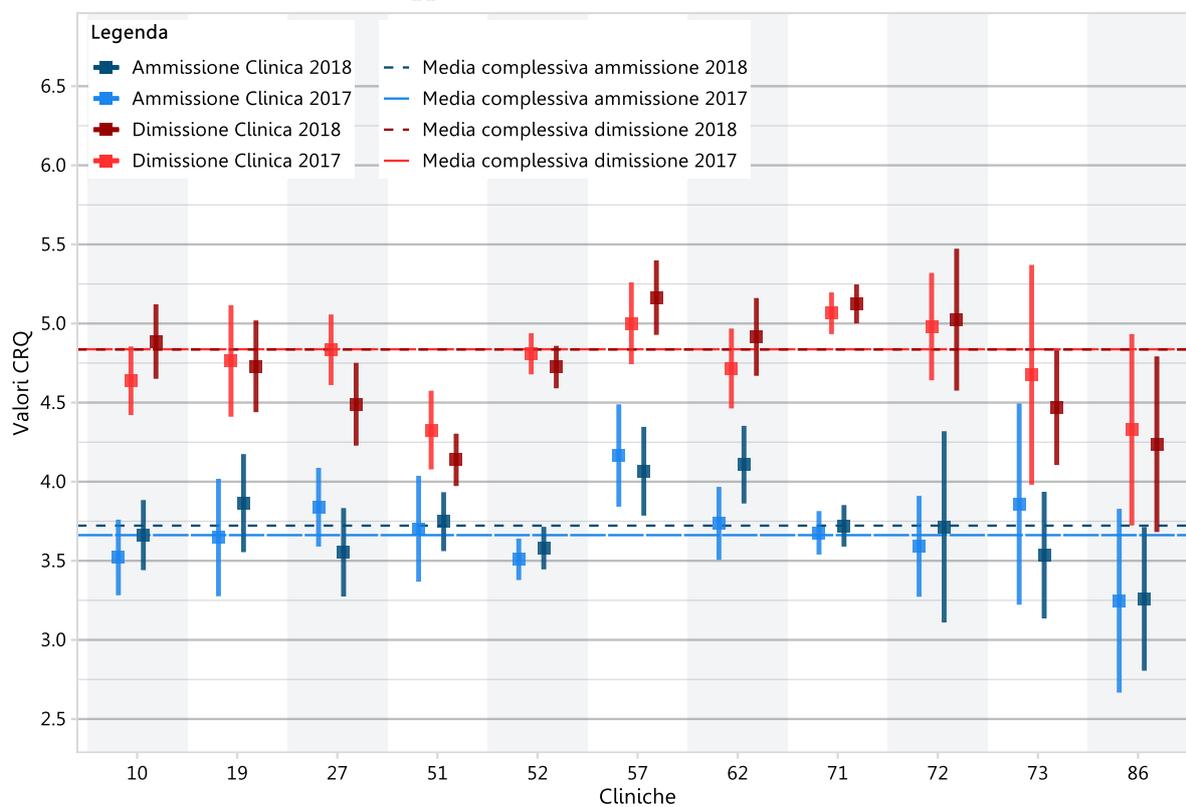
La figura 22 riporta i cambiamenti dei risultati specifici del CRQ nel confronto con il 2017 (vedi anche tabella 20 nell'annesso).

Figura 21: valori medi e intervalli di confidenza del 95% CRQ all'ammissione e alla dimissione secondo la clinica 2018 (senza aggiustamento)



Clinica 103 non è rappresentata a causa del basso numero di casi (N<10).

Figura 22: valori medi e intervalli di confidenza del 95% CRQ all'ammissione e alla dimissione secondo la clinica nel confronto annuale (senza aggiustamento)



2.5.2. Rappresentazione aggiustata secondo il rischio: Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ)

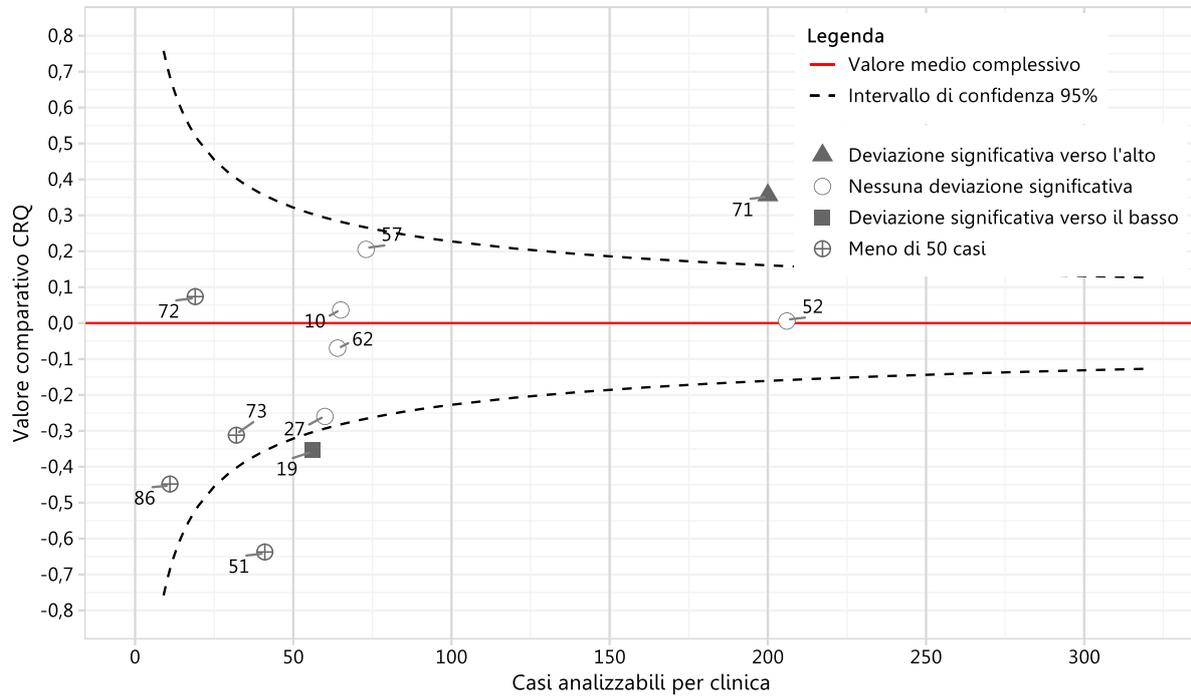
I risultati del CRQ alla dimissione vengono analizzati con aggiustamento secondo il rischio (cfr. tabella 22 nell'annesso) e per ogni clinica viene calcolato un valore comparativo.⁶ Questi valori comparativi sono riportati in funzione del numero di casi delle cliniche nel grafico a imbuto nella figura 23 (vedi anche tabella 21).

Cinque cliniche su dodici hanno ottenuto una qualità dei risultati nel CRQ secondo le attese in considerazione del *case-mix* (cerchietto vuoto). Una clinica presenta un risultato significativamente superiore alle attese (triangolo grigio), mentre un'altra ha ottenuto un risultato che, in base al suo *case-mix*, è significativamente inferiore alle attese (quadrato grigio). Per altre quattro cliniche la significatività dei risultati è limitata a causa del basso numero di casi (10 – 49, cerchietto crociato). Un'altra clinica non è rappresentata nel grafico a imbuto perché presenta meno di 10 casi analizzabili, il che impedisce di formulare conclusioni sulla qualità dei risultati, dato che quest'ultimi sono soggetti a forti oscillazioni dovute al caso.

Per il confronto con l'anno precedente, il diagramma di Dumbbell (figura 24) riporta i valori comparativi del 2018 (in rosso) e quelli del 2017 (in blu). Si nota che i risultati di alcune cliniche cambiano, mentre la qualità dei risultati di altre è paragonabile a quella dell'anno precedente (vedi anche tabella 21 nell'annesso).

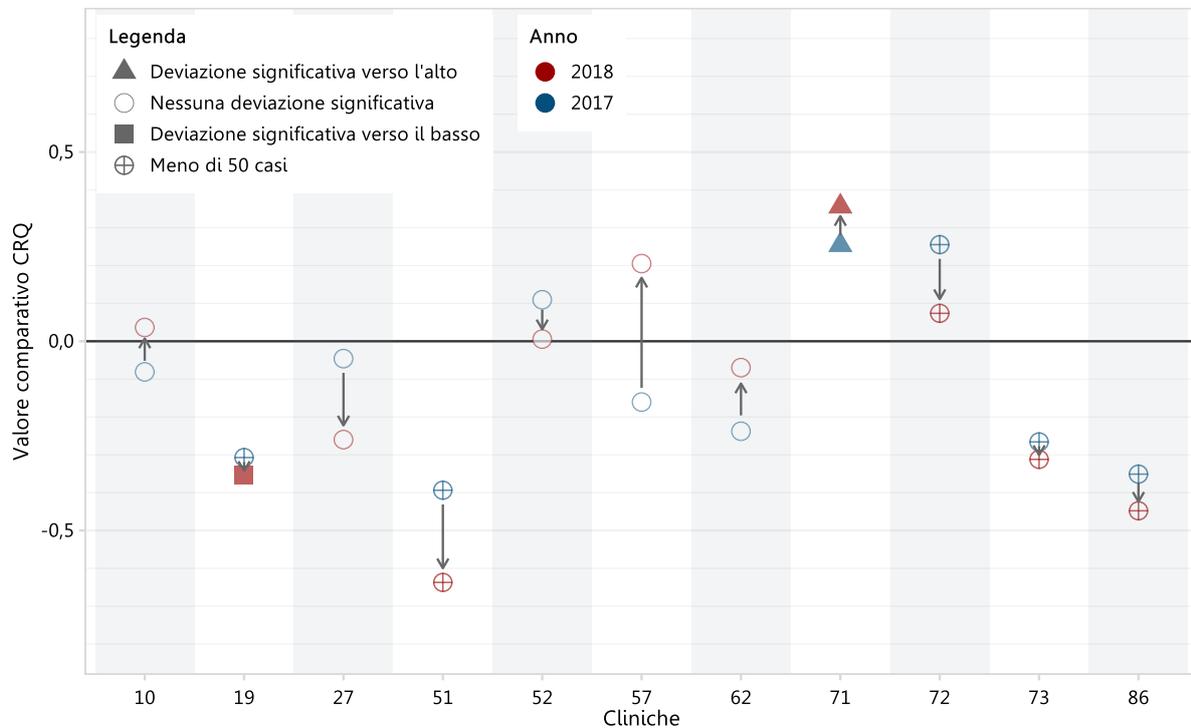
⁶ I dettagli sul metodo di analisi e sui tipi di grafico utilizzati, nonché un glossario dei termini specialistici e ausili per la lettura delle figure si trovano nel rapporto sul metodo (ANQ, Charité, 2019a).

Figura 23: grafico a imbuto: valori comparativi CRQ secondo il numero di casi delle cliniche 2018



Clinica 103 non è rappresentata a causa del basso numero di casi (N<10).

Figura 24: diagramma di Dumbbell: valori comparativi CRQ secondo la clinica nel confronto annuale



3. Discussione

Base e qualità dei dati

Per la quinta volta, viene pubblicato un rapporto comparativo nazionale per la riabilitazione pneumologica. Dodici cliniche hanno fornito dati sui loro pazienti della riabilitazione pneumologica per il 2018. Per dodici istituti, si dispone di dati analizzabili (2017: 13). Il numero di casi analizzabili nel 2018 è pari a 4'140 e al 56.2%, molto simile a quello dell'anno precedente (2017: 4'111 e 56.4%).

Nel complesso, la qualità dei dati è soddisfacente o buona per la maggior parte delle cliniche. La ripartizione tra gli istituti è tuttavia alquanto eterogenea. Solo per tre cliniche il tasso di casi analizzabili era inferiore al 50%. C'è da chiedersi in che misura i risultati indicati nel presente rapporto siano generalizzabili all'intero collettivo di pazienti della riabilitazione pneumologica. Riguardo all'analisi del CRQ, utilizzato solo per i pazienti con BPCO, per quasi il 40% delle dodici cliniche partecipanti il basso numero di casi (< 50) non ha consentito di formulare conclusioni significative in merito alla qualità dei risultati. Per mantenere una qualità elevata, risultano utili i rapporti sulla qualità dei dati redatti una volta l'anno in modo comparativo (a livello nazionale) e specifico per le singole cliniche. Essi contengono indicazioni concrete su dati incompleti e permettono alle cliniche di migliorare la qualità. Da ottobre 2018, è inoltre disponibile uno strumento di test basato su Excel grazie al quale le cliniche possono verificare in qualsiasi momento la completezza e la correttezza delle loro esportazioni. Tale strumento viene adattato annualmente alle specifiche dei dati del rispettivo manuale vigente.

Le direttive precise riportate nel manuale sui dati e in quello sulla procedura (ANQ, 2018; ANQ, Charité, 2018c), nonché altri raggugli come le *domande frequenti* (FAQ) pubblicate sul sito dell'ANQ dovrebbero contribuire a ridurre gli errori nell'utilizzo degli strumenti. Tutta la documentazione viene adeguata di continuo in base ai riscontri delle cliniche.

Qualità dei risultati nel confronto tra cliniche

Per la valutazione della qualità dei risultati delle cliniche partecipanti per la riabilitazione pneumologica si fa ricorso al test del cammino (6 minuti) per il rilevamento della prestazione fisica e al termometro Feeling per l'autovalutazione dello stato di salute generale. Per i pazienti con broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO), si ricorre inoltre al CRQ per la misurazione della qualità della vita dal punto di vista della salute. Nel complesso, tutte le cliniche hanno ottenuto in media miglioramenti della prestazione fisica, dello stato di salute generale e della qualità della vita dei loro pazienti. La portata del miglioramento medio durante la riabilitazione e i valori medi all'ammissione e alla dimissione variano secondo l'istituto. Per poter valutare la portata del miglioramento del rispettivo indicatore della popolazione di pazienti di una clinica rispetto alla popolazione complessiva di tutti gli istituti, è stata svolta un'analisi aggiustata secondo il rischio. Sulla base di tutti i casi di riabilitazione pneumologica considerati, viene calcolato in che misura il cambiamento rilevato in una clinica diverga da un «cambiamento medio» statistico (cambiamento atteso) prendendo in conto anche il *case-mix* individuale, così da ripulire da fattori di influenza (variabili confondenti) i risultati aggiustati. Ne risulta il cosiddetto valore comparativo (cfr. ANQ, Charité, 2019a). Dal grafico a imbuto emerge se i risultati ottenuti dalle cliniche siano nelle attese oppure significativamente più alti o più bassi rispetto agli altri istituti. Il risultato calcolato di una singola clinica va dunque sempre interpretato nell'ottica del miglioramento nell'intero campione dell'anno in esame. Occorre inoltre ricordare che il confronto della

qualità dei risultati aggiustato secondo il rischio delle cliniche partecipanti comprende solo i risultati di due o tre indicatori, nella fattispecie il test del cammino (6 minuti), il termometro Feeling ed eventualmente il CRQ. Il risultato della cura calcolato in relazione al miglioramento della prestazione fisica, dello stato di salute generale e della qualità della vita dal punto di vista della salute è molto rilevante nella riabilitazione pneumologica, ma i risultati aggiustati di questi singoli indicatori non consentono di trarre conclusioni *generali* sulla qualità complessiva della cura e sulle prestazioni di una clinica.

Nel 2018, la maggior parte delle cliniche ha ottenuto un risultato della cura aggiustato secondo il rischio che si situa statisticamente nelle o al di sopra delle aspettative. Il risultato di solo pochi istituti è significativamente al di sotto del valore atteso. Leggendo i grafici a imbuto, si constata che i valori comparativi significativamente al di sopra o al di sotto della media riguardano con la stessa frequenza cliniche con grandi e piccole quantità di casi. Il numero di casi non pare dunque avere alcun influsso sistematico sul risultato. Tutti e tre gli indicatori hanno evidenziato una grande variabilità tra le cliniche sia nei risultati descrittivi sia in quelli aggiustati secondo la struttura dei pazienti, e sono pertanto strumenti adeguati a illustrare eventuali differenze tra le cliniche in riferimento alla prestazione fisica, allo stato di salute e alla qualità della vita dei pazienti. Va rilevato che gli strumenti utilizzati manifestano un cosiddetto effetto plafone. Per i pazienti che già al momento dell'ammissione raggiungevano valori molto elevati, la portata dei miglioramenti durante la riabilitazione non è completamente misurabile. Ne consegue che per le cliniche con un elevato tasso di questi pazienti è più difficile ottenere valori comparativi significativamente sopra la media. Un confronto equo dei risultati presuppone un adeguato aggiustamento secondo il rischio in base alla struttura dei pazienti della clinica in questione. Sono stati considerati i fattori di influenza rilevanti sulla scorta della teoria e della letteratura, ma non va esclusa l'esistenza di altri influssi sulla qualità dei risultati, di cui il piano nazionale di misurazione per la riabilitazione non ha tenuto conto. Alcuni valori di riferimento potrebbero dunque essere sotto- o sopravvalutati.

Ponendo a confronto i risultati aggiustati dei tre indicatori della riabilitazione pneumologica del 2018 e quelli dell'anno precedente emerge chiaramente che alcune cliniche che nel 2017 si situavano nelle attese, al di sopra o al di sotto della media ora non lo sono più. Altre, invece, hanno confermato la loro posizione. Al momento di interpretare tali risultati occorre tenere presente che non è possibile decretare se il cambiamento osservato rispetto all'anno precedente sia statisticamente significativo. I calcoli dei valori aggiustati (valori comparativi, incluso l'intervallo di confidenza) si basano sui campioni dell'anno in questione e non possono dunque essere posti direttamente in relazione tra loro.

Oltre al rapporto comparativo nazionale, ogni clinica di riabilitazione partecipante riceve un rapporto specifico con informazioni sul *case-mix* e i risultati ottenuti negli indicatori di qualità per tutti i settori di riabilitazione per i quali l'istituto ha fornito dati. La composizione specifica dovrebbe agevolare ai collaboratori responsabili in seno alle cliniche di riabilitazione il confronto dei loro risultati con quelli delle altre cliniche e l'individuazione di eventuali possibilità di sviluppo.

4. Bibliografia

- ANQ, Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche, Berna, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2016). Riabilitazione pneumologica. Rapporto comparativo nazionale 2014.
- ANQ, Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche, Berna, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2017). Riabilitazione pneumologica. Rapporto comparativo nazionale 2015.
- ANQ, Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche, Berna (2018). Piano nazionale di misurazione per la riabilitazione (moduli 2 e 3). Manuale sulla procedura. Versione 6.0, 2018/01.
- ANQ, Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche, Berna, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2018a). Riabilitazione pneumologica. Rapporto comparativo nazionale 2016.
- ANQ, Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche, Berna, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2018b). Riabilitazione pneumologica. Rapporto comparativo nazionale 2017.
- ANQ, Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche, Berna, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2018c). Piano di misurazione nazionale per la riabilitazione (moduli 2 e 3). Manuale sui dati. Versione 6.0, 2018/01.
- ANQ, Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche, Berna, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2019a). Rapporto sul metodo 2018.
- ANQ, Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche, Berna, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2019b). Piano di misurazione nazionale per la riabilitazione (moduli 2 e 3). Concetto di analisi, Versione 4.0.

Indice delle figure

Figura 1: riabilitazione pneumologica – tasso di casi analizzabili.....	7
Figura 2: riabilitazione pneumologica – tasso di casi analizzabili con BPCO.....	8
Figura 3: ripartizione del sesso nel confronto annuale	10
Figura 4: istogramma dell'età nel confronto annuale	10
Figura 5: ripartizione della nazionalità nel confronto annuale.....	11
Figura 6: istogramma della durata della cura nel confronto annuale	11
Figura 7: ripartizione della situazione assicurativa nel confronto annuale	12
Figura 8: ripartizione degli enti finanziatori principali della riabilitazione nel confronto annuale.....	12
Figura 9: ripartizione del luogo prima dell'ammissione nel confronto annuale	12
Figura 10: ripartizione del luogo dopo la dimissione nel confronto annuale.....	13
Figura 11: ripartizione dei gruppi di diagnosi nel confronto annuale.....	13
Figura 12: istogramma della CIRS (comorbidità) nel confronto annuale.....	14
Figura 13: valori medi e intervalli di confidenza del 95% test del cammino (6 minuti) all'ammissione e alla dimissione secondo la clinica 2018 (senza aggiustamento)	15
Figura 14: valori medi e intervalli di confidenza del 95% test del cammino (6 minuti) all'ammissione e alla dimissione secondo la clinica nel confronto annuale (senza aggiustamento)	16
Figura 15: grafico a imbuto: valori comparativi test del cammino (6 minuti) secondo il numero di casi delle cliniche 2018.....	18
Figura 16: diagramma di Dumbbell: valori comparativi test del cammino (6 minuti) secondo la clinica nel confronto annuale	18
Figura 17: valori medi e intervalli di confidenza del 95% termometro Feeling all'ammissione e alla dimissione secondo la clinica 2018 (senza aggiustamento).....	19
Figura 18: valori medi e intervalli di confidenza del 95% termometro Feeling all'ammissione e alla dimissione secondo la clinica nel confronto annuale (senza aggiustamento).....	20
Figura 19: grafico a imbuto: valori comparativi termometro Feeling secondo il numero di casi delle cliniche 2018.....	22
Figura 20: diagramma di Dumbbell: valori comparativi termometro Feeling secondo la clinica nel confronto annuale.....	22
Figura 21: valori medi e intervalli di confidenza del 95% CRQ all'ammissione e alla dimissione secondo la clinica 2018 (senza aggiustamento)	23
Figura 22: valori medi e intervalli di confidenza del 95% CRQ all'ammissione e alla dimissione secondo la clinica nel confronto annuale (senza aggiustamento)	24
Figura 23: grafico a imbuto: valori comparativi CRQ secondo il numero di casi delle cliniche 2018	26
Figura 24: diagramma di Dumbbell: valori comparativi CRQ secondo la clinica nel confronto annuale	26
Figura 25: ripartizione del sesso 2018 secondo la clinica.....	37
Figura 26: ripartizione dell'età 2018 secondo la clinica	38
Figura 27: ripartizione della nazionalità 2018 secondo la clinica	39

Figura 28: ripartizione della durata della cura 2018 secondo la clinica.....	40
Figura 29: ripartizione della situazione assicurativa 2018 secondo la clinica.....	41
Figura 30: ripartizione degli enti finanziatori principali della riabilitazione 2018 secondo la clinica	42
Figura 31: ripartizione del luogo prima dell'ammissione 2018 secondo la clinica	43
Figura 32: ripartizione del luogo dopo la dimissione 2018 secondo la clinica.....	44
Figura 33: ripartizione dei gruppi di diagnosi 2018 secondo la clinica	45
Figura 34: ripartizione della CIRS (comorbilità) 2018 secondo la clinica	47

Indice delle tabelle

Tabella 1: panoramica composizione campione nel confronto annuale.....	9
Tabella 2: numero di casi e tasso di casi analizzabili.....	35
Tabella 3: numero di casi e tasso di casi analizzabili: casi con BPCO	36
Tabella 4: ripartizione del sesso 2018 secondo la clinica	37
Tabella 5: ripartizione dell'età 2018 secondo la clinica	38
Tabella 6: ripartizione della nazionalità 2018 secondo la clinica.....	39
Tabella 7: ripartizione della durata della cura 2018 secondo la clinica	40
Tabella 8: ripartizione della situazione assicurative 2018 secondo la clinica	41
Tabella 9: ripartizione degli enti finanziatori principali della riabilitazione 2018 secondo la clinica.....	42
Tabella 10: ripartizione del luogo prima dell'ammissione 2018 secondo la clinica.....	43
Tabella 11: ripartizione del luogo dopo la dimissione 2018 secondo la clinica.....	44
Tabella 12: ripartizione dei gruppi di diagnosi 2018 secondo la clinica	46
Tabella 13: ripartizione della CIRS (comorbilità) 2018 secondo la clinica.....	47
Tabella 14: valori medi e intervalli di confidenza del 95% test del cammino (6 minuti) all'ammissione e alla dimissione secondo la clinica nel confronto annuale (senza aggiustamento)	48
Tabella 15: valore comparativo test del cammino (6 minuti) secondo la clinica nel confronto annuale	49
Tabella 16: risultati della regressione lineare: variabile dipendente test del cammino (6 minuti) alla dimissione 2018.....	50
Tabella 17: valori medi e intervalli di confidenza del 95% termometro Feeling all'ammissione e alla dimissione secondo la clinica nel confronto annuale (senza aggiustamento)	51
Tabella 18: valore comparativo termometro Feeling secondo la clinica nel confronto annuale.....	52
Tabella 19: risultati della regressione lineare: variabile dipendente termometro Feeling alla dimissione 2018	53
Tabella 20: valori medi e intervalli di confidenza del 95% CRQ all'ammissione e alla dimissione secondo la clinica nel confronto annuale (senza aggiustamento)	54
Tabella 21: valore comparativo CRQ secondo la clinica nel confronto annuale	55
Tabella 22: risultati della regressione lineare: variabile dipendente CRQ alla dimissione 2018	56

Lista delle abbreviazioni

ANQ	Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche
BPCO	Broncopneumopatie croniche ostruttive
CIRS	Cumulative Illness Rating Scale (scala per il rilevamento della comorbilità)
CRQ	Chronic Respiratory Questionnaire
LAMal	Legge federale sull'assicurazione malattie
n	Numero di casi
SD	Standard deviation (deviazione standard)
UST	Ufficio federale di statistica
VEMS 1	Volume espiratorio massimo al primo secondo

Annesso

A1 Cliniche di riabilitazione partecipanti (in ordine alfabetico)

- Berner Reha Zentrum Heiligenschwendi AG
- Ente Ospedaliero Cantonale (EOC) - Clinica di riabilitazione Novaggio
- Groupement Hospitalier de l'Ouest Lémanique (GHOL) - Hôpital de Rolle
- Hochgebirgsklinik Davos AG
- Hôpital du Valais/Spital Wallis - Centre valaisan de Pneumologie (CVP)
- hôpital fribourgeois (HFR)/freiburger spital - Billens
- Klinik Barmelweid AG
- Klinik Schloss Mammern
- Kliniken Valens - Rehazentrum Walenstadtberg
- Luzerner Kantonsspital (LUKS) - Luzerner Höhenklinik Montana
- Zürcher RehaZentren - Zürcher RehaZentrum Davos
- Zürcher RehaZentren - Zürcher RehaZentrum Wald

A2 Numero di casi per clinica e tasso di casi analizzabili

Tabella 2: numero di casi e tasso di casi analizzabili

Clinica	Anno	Analizzabile		Rinuncia al test		Drop-out		Non analizzabile		Totale n
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Totale	2018	2'327	56.2	787	19.0	354	8.6	672	16.2	4'140
	2017	2'318	56.4	525	12.8	351	8.5	917	22.3	4'111
10	2018	232	83.5	18	6.5	26	9.4	2	0.7	278
	2017	205	88.0	12	5.2	15	6.4	1	0.4	233
19	2018	90	18.6	26	5.4	86	17.8	281	58.2	483
	2017	62	12.0	47	9.1	78	15.1	331	63.9	518
27	2018	207	41.9	170	34.4	60	12.1	57	11.5	494
	2017	284	52.4	66	12.2	95	17.5	97	17.9	542
51	2018	59	86.8	5	7.4	1	1.5	3	4.4	68
	2017	41	85.4	0	0.0	5	10.4	2	4.2	48
52	2018	547	69.7	192	24.5	46	5.9	0	0.0	785
	2017	541	76.1	137	19.3	33	4.6	0	0.0	711
57	2018	164	68.9	54	22.7	18	7.6	2	0.8	238
	2017	158	70.9	51	22.9	12	5.4	2	0.9	223
62	2018	183	65.6	17	6.1	11	3.9	68	24.4	279
	2017	208	73.5	31	11.0	18	6.4	26	9.2	283
71	2018	477	67.0	171	24.0	54	7.6	10	1.4	712
	2017	417	61.4	107	15.8	31	4.6	124	18.3	679
72	2018	75	59.5	34	27.0	15	11.9	2	1.6	126
	2017	100	76.9	12	9.2	15	11.5	3	2.3	130
73	2018	162	61.1	37	14.0	18	6.8	48	18.1	265
	2017	199	76.0	37	14.1	26	9.9	0	0.0	262
86	2018	23	10.3	1	0.4	14	6.2	186	83.0	224
	2017	18	6.2	3	1.0	13	4.5	254	88.2	288
103	2018	108	57.4	62	33.0	5	2.7	13	6.9	188
	2017	36	35.3	0	0.0	2	2.0	64	62.7	102

Tabella 3: numero di casi e tasso di casi analizzabili: casi con BPCO

Clinica	Anno	Analizzabile		Rinuncia al test		Drop-out		Non analizzabile		Totale
		n	%	n	%	n	%	n	%	n
Totale	2018	835	45.3	463	25.1	124	6.7	423	22.9	1'845
	2017	809	43.1	281	15.0	120	6.4	666	35.5	1'876
10	2018	65	70.7	9	9.8	8	8.7	10	10.9	92
	2017	81	80.2	10	9.9	7	6.9	3	3.0	101
19	2018	56	17.7	18	5.7	51	16.1	191	60.4	316
	2017	41	12.1	29	8.6	36	10.6	233	68.7	339
27	2018	60	27.0	98	44.1	20	9.0	44	19.8	222
	2017	82	38.9	34	16.1	22	10.4	73	34.6	211
51	2018	41	93.2	3	6.8	0	0.0	0	0.0	44
	2017	19	82.6	0	0.0	3	13.0	1	4.3	23
52	2018	206	69.4	70	23.6	10	3.4	11	3.7	297
	2017	227	73.2	54	17.4	10	3.2	19	6.1	310
57	2018	73	58.4	26	20.8	5	4.0	21	16.8	125
	2017	53	41.7	49	38.6	4	3.1	21	16.5	127
62	2018	64	50.0	30	23.4	2	1.6	32	25.0	128
	2017	75	62.0	26	21.5	6	5.0	14	11.6	121
71	2018	200	68.3	65	22.2	11	3.8	17	5.8	293
	2017	167	62.1	37	13.8	9	3.3	56	20.8	269
72	2018	19	24.1	49	62.0	5	6.3	6	7.6	79
	2017	38	52.8	25	34.7	6	8.3	3	4.2	72
73	2018	32	32.3	59	59.6	6	6.1	2	2.0	99
	2017	12	13.0	10	10.9	7	7.6	63	68.5	92
86	2018	11	11.3	0	0.0	6	6.2	80	82.5	97
	2017	10	6.5	1	0.7	7	4.6	135	88.2	153
103	2018	8	15.1	36	67.9	0	0.0	9	17.0	53
	2017	0	0.0	0	0.0	1	3.0	32	97.0	33

A3 Descrizione del campione nel confronto tra cliniche

Figura 25: ripartizione del sesso 2018 secondo la clinica

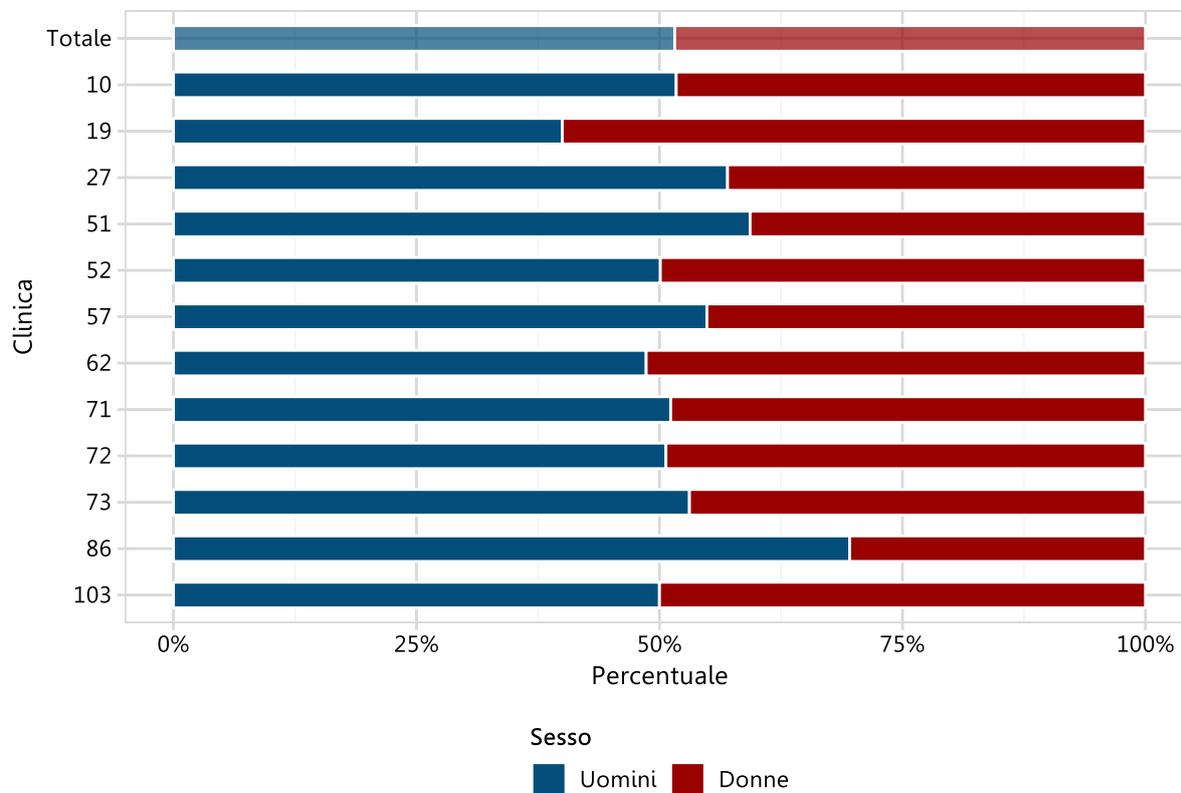


Tabella 4: ripartizione del sesso 2018 secondo la clinica

Clinica	Uomini		Donne		Totale n
	n	%	n	%	
Totale	1'200	51.6	1'127	48.4	2'327
10	120	51.7	112	48.3	232
19	36	40.0	54	60.0	90
27	118	57.0	89	43.0	207
51	35	59.3	24	40.7	59
52	274	50.1	273	49.9	547
57	90	54.9	74	45.1	164
62	89	48.6	94	51.4	183
71	244	51.2	233	48.8	477
72	38	50.7	37	49.3	75
73	86	53.1	76	46.9	162
86	16	69.6	7	30.4	23
103	54	50.0	54	50.0	108

Figura 26: ripartizione dell'età 2018 secondo la clinica

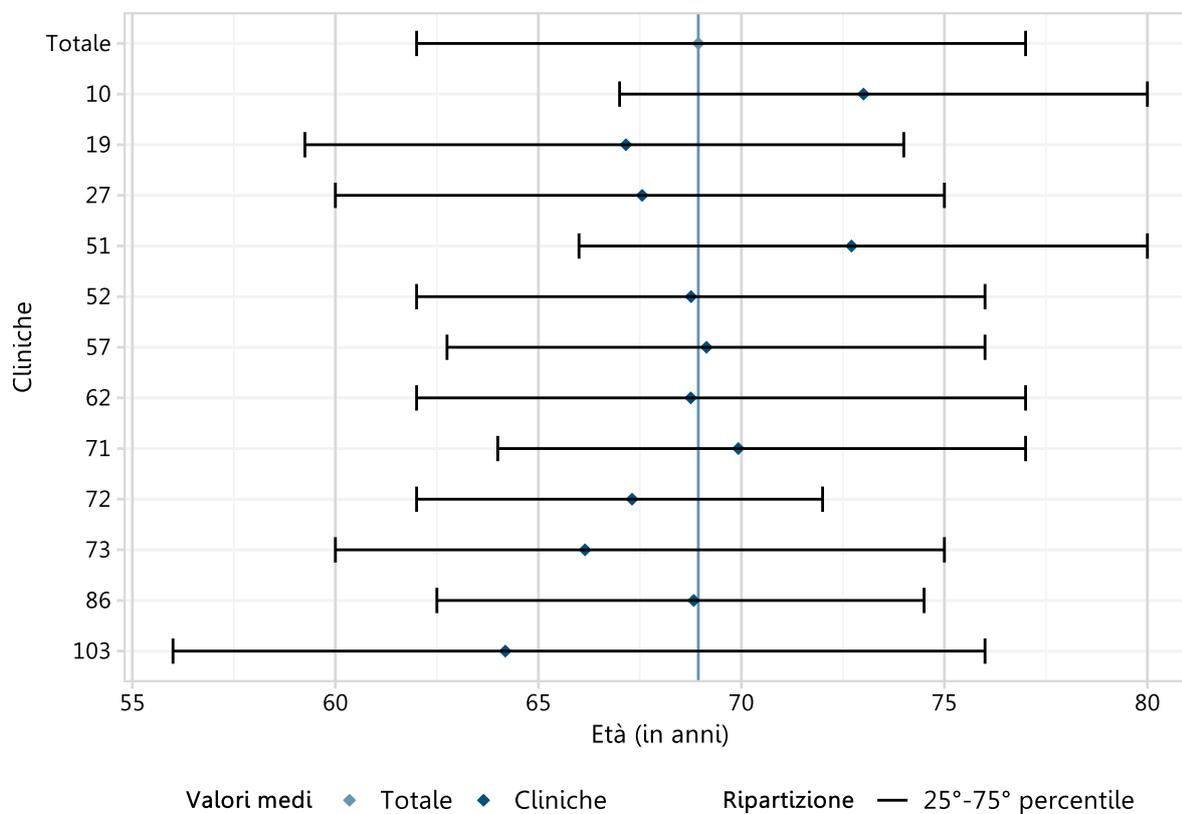


Tabella 5: ripartizione dell'età 2018 secondo la clinica

Clinica	Valore medio	Deviazione standard	Minimo	25° percentile	Mediana	75° percentile	Massimo	Totale
Totale	68.9	10.9	19	62	70	77	96	2'327
10	73.0	10.0	36	67	74	80	96	232
19	67.2	9.8	44	59.25	69	74	86	90
27	67.6	11.1	31	60	69	75	88	207
51	72.7	9.1	50	66	74	80	87	59
52	68.8	10.7	30	62	70	76	95	547
57	69.1	10.8	34	62.75	70.5	76	90	164
62	68.8	11.6	23	62	70	77	91	183
71	69.9	9.6	35	64	71	77	91	477
72	67.3	8.9	43	62	69	72	90	75
73	66.1	12.1	21	60	68	75	92	162
86	68.8	7.8	56	62.5	70	74.5	83	23
103	64.2	15.8	19	56	68	76	87	108

Figura 27: ripartizione della nazionalità 2018 secondo la clinica

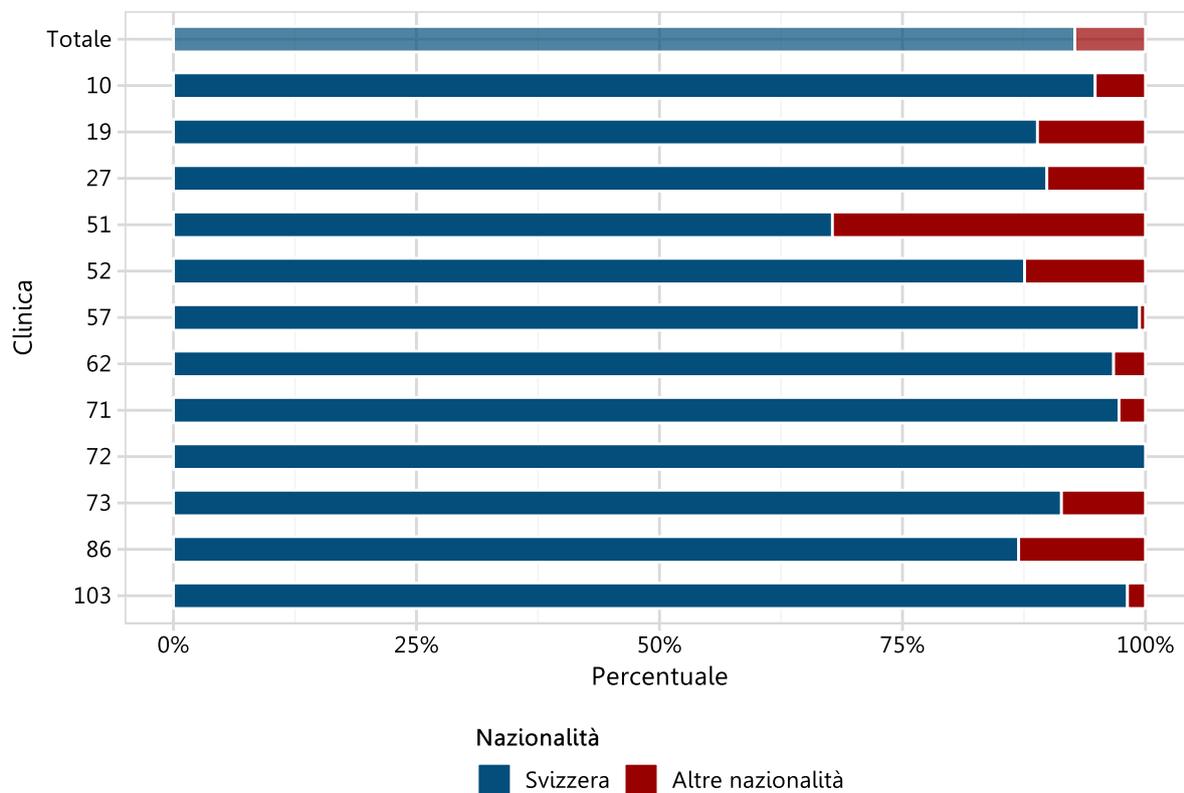


Tabella 6: ripartizione della nazionalità 2018 secondo la clinica

Clinica	Svizzero		Altre nazionalità		Totale n
	n	%	n	%	
Totale	2'158	92.7	169	7.3	2'327
10	220	94.8	12	5.2	232
19	80	88.9	10	11.1	90
27	186	89.9	21	10.1	207
51	40	67.8	19	32.2	59
52	479	87.6	68	12.4	547
57	163	99.4	1	0.6	164
62	177	96.7	6	3.3	183
71	464	97.3	13	2.7	477
72	75	100.0	0	0.0	75
73	148	91.4	14	8.6	162
86	20	87.0	3	13.0	23
103	106	98.1	2	1.9	108

Figura 28: ripartizione della durata della cura 2018 secondo la clinica

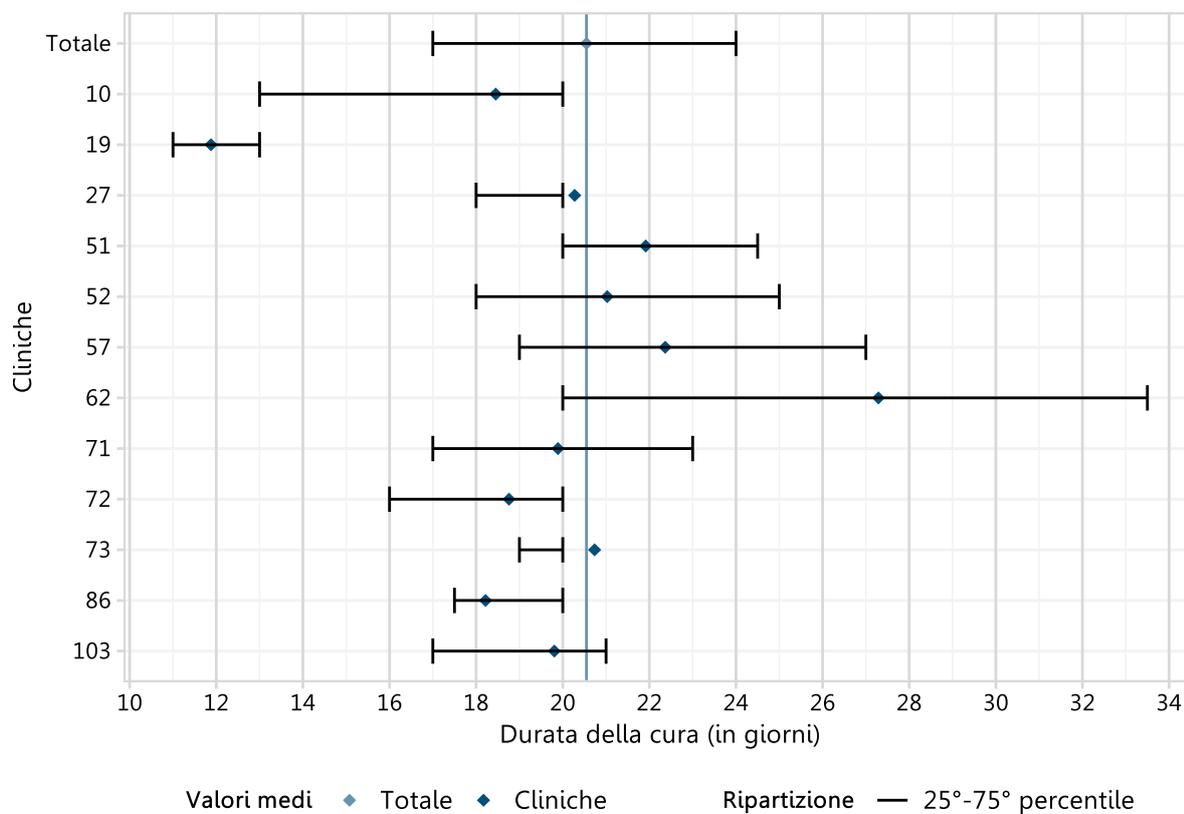


Tabella 7: ripartizione della durata della cura 2018 secondo la clinica

Clinica	Valore medio	Deviazione standard	Minimo	25° percentile	Mediana	75° percentile	Massimo	Totale
Totale	20.5	6.9	7	17	20	24	83	2'327
10	18.5	5.5	7	13	20	20	42	232
19	11.9	2.2	7	11	13	13	16	90
27	20.3	5.6	10	18	20	20	43	207
51	21.9	5.4	10	20	20	24.5	38	59
52	21.0	6.2	7	18	20	25	61	547
57	22.4	6.7	8	19	20	27	51	164
62	27.3	11.6	8	20	26	33.5	83	183
71	19.9	5.7	7	17	20	23	44	477
72	18.8	5.3	10	16	18	20	34	75
73	20.7	4.3	12	19	20	20	41	162
86	18.2	5.0	8	17.5	20	20	27	23
103	19.8	5.4	9	17	20	21	36	108

Figura 29: ripartizione della situazione assicurativa 2018 secondo la clinica

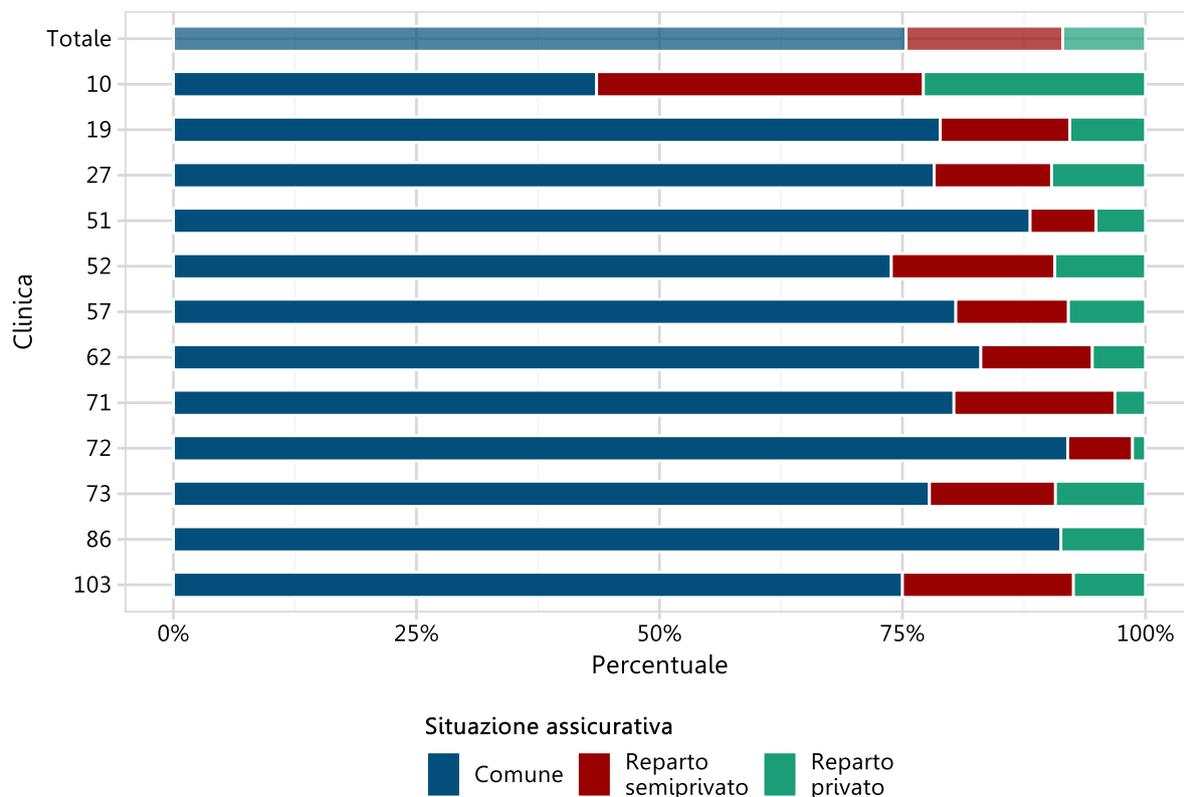


Tabella 8: ripartizione della situazione assicurative 2018 secondo la clinica

Clinica	Reparto comune		Reparto semiprivato		Reparto privato		Totale n
	n	%	n	%	n	%	
Totale	1'754	75.4	375	16.1	198	8.5	2'327
10	101	43.5	78	33.6	53	22.8	232
19	71	78.9	12	13.3	7	7.8	90
27	162	78.3	25	12.1	20	9.7	207
51	52	88.1	4	6.8	3	5.1	59
52	404	73.9	92	16.8	51	9.3	547
57	132	80.5	19	11.6	13	7.9	164
62	152	83.1	21	11.5	10	5.5	183
71	383	80.3	79	16.6	15	3.1	477
72	69	92.0	5	6.7	1	1.3	75
73	126	77.8	21	13.0	15	9.3	162
86	21	91.3	0	0.0	2	8.7	23
103	81	75.0	19	17.6	8	7.4	108

Figura 30: ripartizione degli enti finanziatori principali della riabilitazione 2018 secondo la clinica

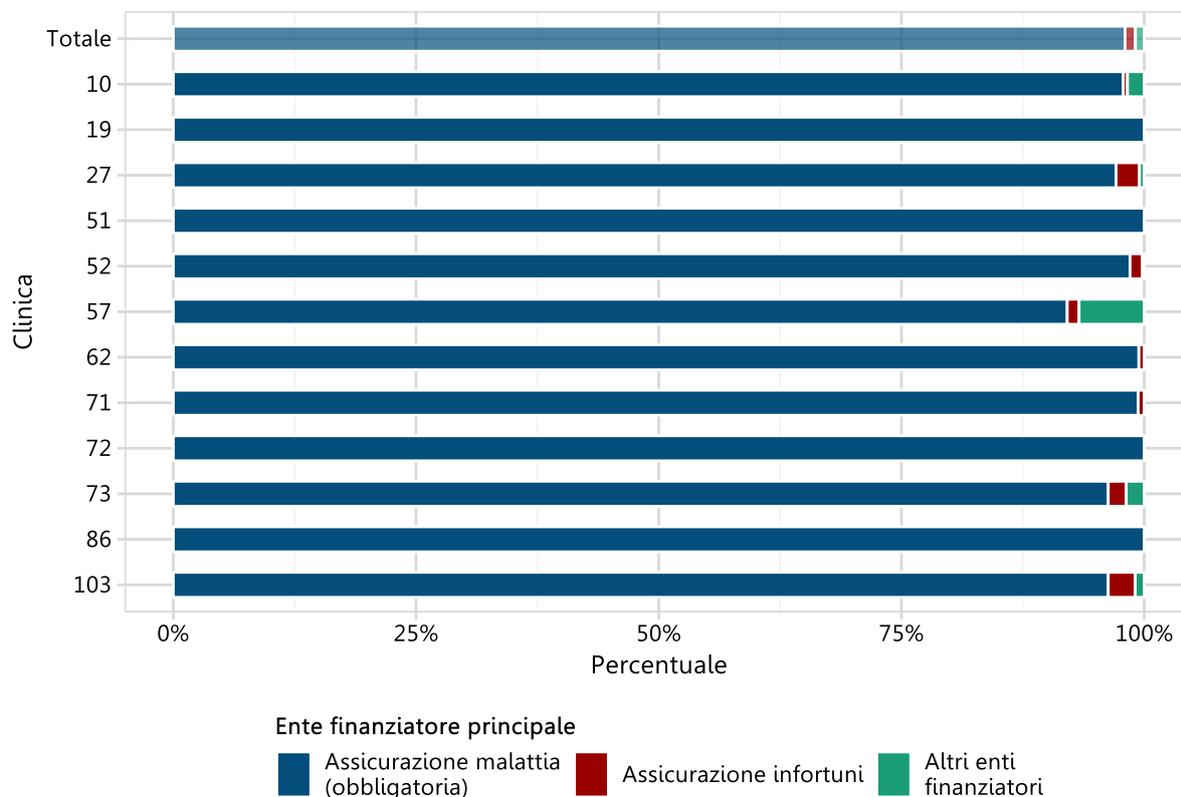


Tabella 9: ripartizione degli enti finanziatori principali della riabilitazione 2018 secondo la clinica

Clinica	Assicurazione malattia (obbligatoria)		Assicurazione infortuni		Altri enti finanziatori		Totale
	n	%	n	%	n	%	n
Totale	2'281	98.0	25	1.1	21	0.9	2'327
10	227	97.8	1	0.4	4	1.7	232
19	90	100.0	0	0.0	0	0.0	90
27	201	97.1	5	2.4	1	0.5	207
51	59	100.0	0	0.0	0	0.0	59
52	539	98.5	7	1.3	1	0.2	547
57	151	92.1	2	1.2	11	6.7	164
62	182	99.5	1	0.5	0	0.0	183
71	474	99.4	3	0.6	0	0.0	477
72	75	100.0	0	0.0	0	0.0	75
73	156	96.3	3	1.9	3	1.9	162
86	23	100.0	0	0.0	0	0.0	23
103	104	96.3	3	2.8	1	0.9	108

Figura 31: ripartizione del luogo prima dell'ammissione 2018 secondo la clinica

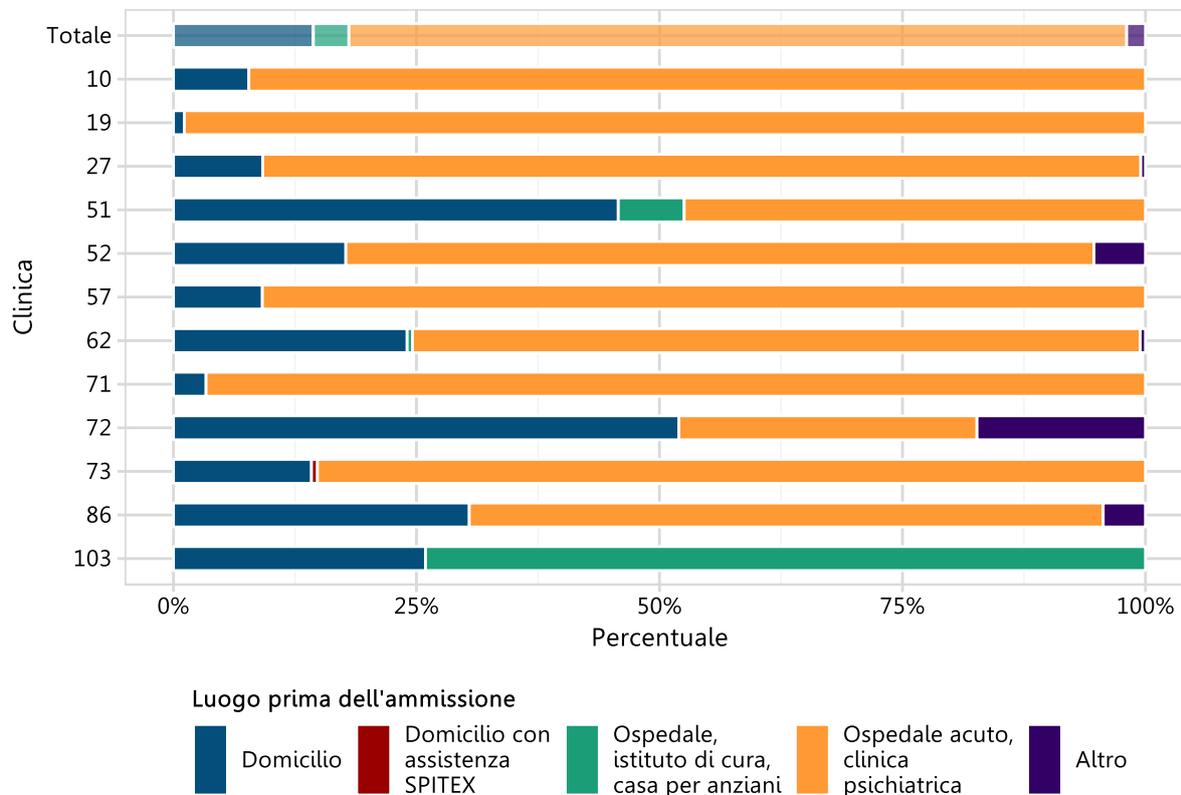


Tabella 10: ripartizione del luogo prima dell'ammissione 2018 secondo la clinica

Clinica	Domicilio		Domicilio con assistenza SPITEX		Ospedale, istituto di cura, casa per anziani		Ospedale acuto, clinica psichiatrica		Altro		Totale n
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Totale	334	14.4	1	0.0	85	3.7	1'862	80.0	45	1.9	2'327
10	18	7.8	0	0.0	0	0.0	214	92.2	0	0.0	232
19	1	1.1	0	0.0	0	0.0	89	98.9	0	0.0	90
27	19	9.2	0	0.0	0	0.0	187	90.3	1	0.5	207
51	27	45.8	0	0.0	4	6.8	28	47.5	0	0.0	59
52	97	17.7	0	0.0	0	0.0	421	77.0	29	5.3	547
57	15	9.1	0	0.0	0	0.0	149	90.9	0	0.0	164
62	44	24.0	0	0.0	1	0.5	137	74.9	1	0.5	183
71	16	3.4	0	0.0	0	0.0	461	96.6	0	0.0	477
72	39	52.0	0	0.0	0	0.0	23	30.7	13	17.3	75
73	23	14.2	1	0.6	0	0.0	138	85.2	0	0.0	162
86	7	30.4	0	0.0	0	0.0	15	65.2	1	4.3	23
103	28	25.9	0	0.0	80	74.1	0	0.0	0	0.0	108

Figura 32: ripartizione del luogo dopo la dimissione 2018 secondo la clinica

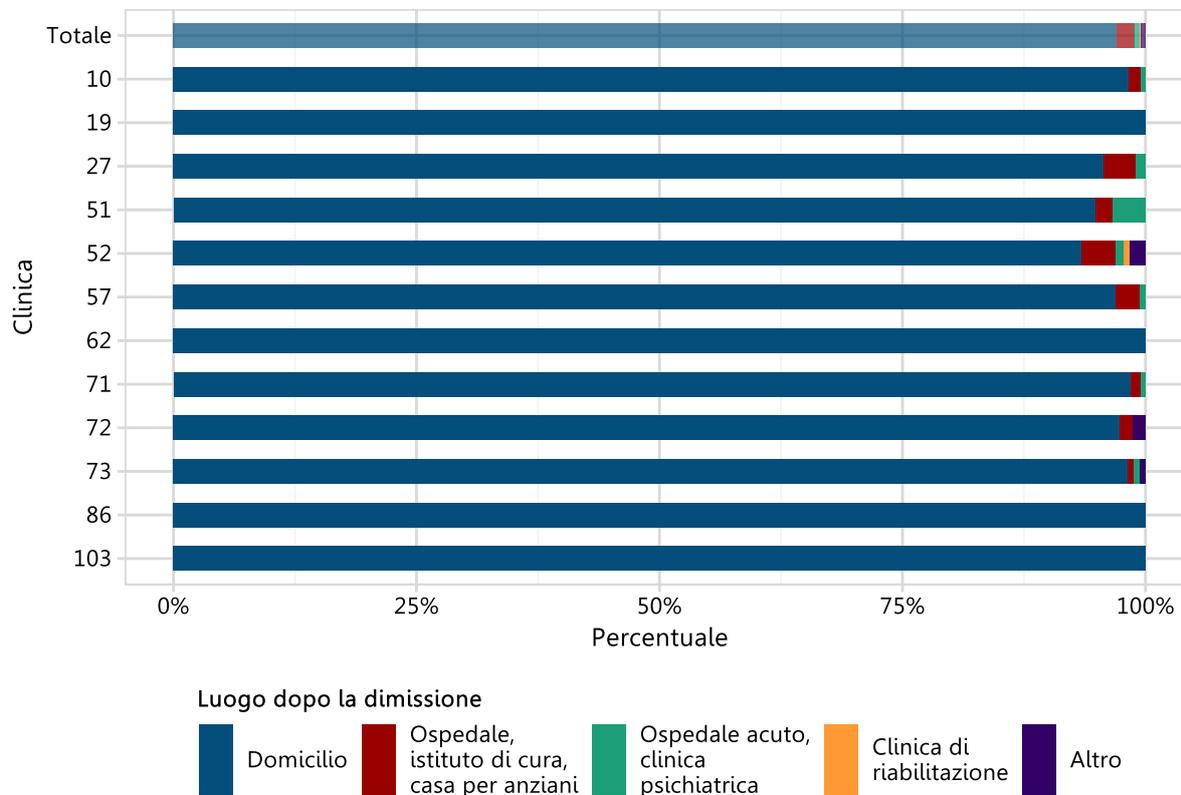


Tabella 11: ripartizione del luogo dopo la dimissione 2018 secondo la clinica

Clinica	Domicilio		Ospedale, istituto di cura, casa per anziani		Ospedale acuto, clinica psichiatrica		Clinica di riabilitazione		Altro		Totale n
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Totale	2'258	97.0	41	1.8	14	0.6	3	0.1	11	0.5	2'327
10	228	98.3	3	1.3	1	0.4	0	0.0	0	0.0	232
19	90	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	90
27	198	95.7	7	3.4	2	1.0	0	0.0	0	0.0	207
51	56	94.9	1	1.7	2	3.4	0	0.0	0	0.0	59
52	511	93.4	19	3.5	5	0.9	3	0.5	9	1.6	547
57	159	97.0	4	2.4	1	0.6	0	0.0	0	0.0	164
62	183	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	183
71	470	98.5	5	1.0	2	0.4	0	0.0	0	0.0	477
72	73	97.3	1	1.3	0	0.0	0	0.0	1	1.3	75
73	159	98.1	1	0.6	1	0.6	0	0.0	1	0.6	162
86	23	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	23
103	108	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	108

Figura 33: ripartizione dei gruppi di diagnosi 2018 secondo la clinica

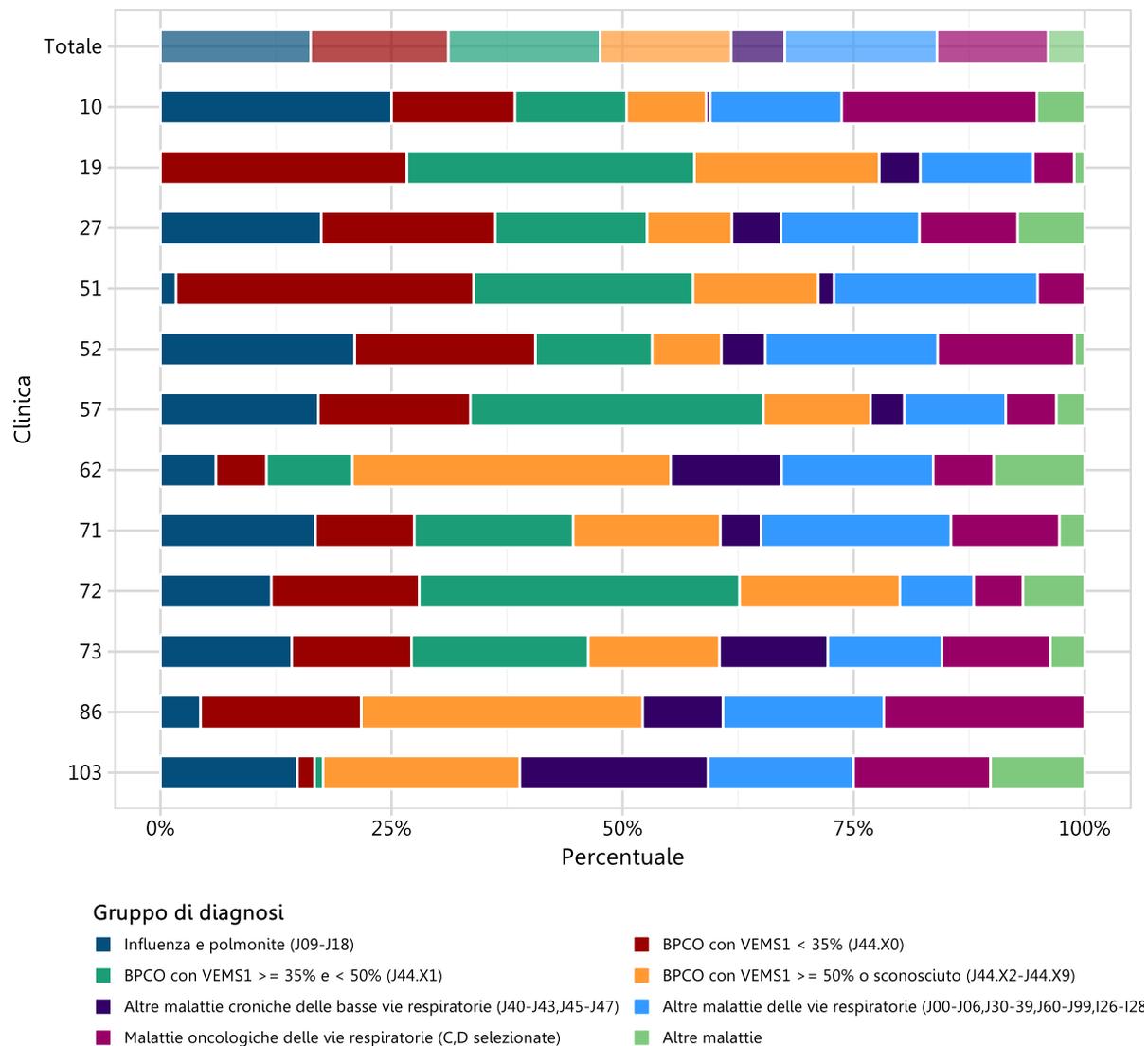


Tabella 12: ripartizione dei gruppi di diagnosi 2018 secondo la clinica

Clinica	Influenza e polmonite (J09-J18)		BPCO con VEMS 1 < 35% (J44.X0)		BPCO con VEMS 1 >= 35% e < 50% (J44.X1)		BPCO con VEMS 1 >= 50% o sconosciuto (J44.X2-J44.X9)		Altre malattie croniche delle basse vie respiratorie (J40-J43, J45-J47)		Altre malattie delle vie respiratorie (J00-J06, J30-39, J60-J99, I26-I28)		Malattie oncologiche delle vie respiratorie (C, D selezionate)		Altre malattie		Totale	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Totale	378	16.2	347	14.9	382	16.4	330	14.2	135	5.8	383	16.5	280	12.0	92	4.0	2'327	
10	58	25.0	31	13.4	28	12.1	20	8.6	1	0.4	33	14.2	49	21.1	12	5.2	232	
19	0	0.0	24	26.7	28	31.1	18	20.0	4	4.4	11	12.2	4	4.4	1	1.1	90	
27	36	17.4	39	18.8	34	16.4	19	9.2	11	5.3	31	15.0	22	10.6	15	7.2	207	
51	1	1.7	19	32.2	14	23.7	8	13.6	1	1.7	13	22.0	3	5.1	0	0.0	59	
52	115	21.0	107	19.6	69	12.6	41	7.5	26	4.8	102	18.6	81	14.8	6	1.1	547	
57	28	17.1	27	16.5	52	31.7	19	11.6	6	3.7	18	11.0	9	5.5	5	3.0	164	
62	11	6.0	10	5.5	17	9.3	63	34.4	22	12.0	30	16.4	12	6.6	18	9.8	183	
71	80	16.8	51	10.7	82	17.2	76	15.9	21	4.4	98	20.5	56	11.7	13	2.7	477	
72	9	12.0	12	16.0	26	34.7	13	17.3	0	0.0	6	8.0	4	5.3	5	6.7	75	
73	23	14.2	21	13.0	31	19.1	23	14.2	19	11.7	20	12.3	19	11.7	6	3.7	162	
86	1	4.3	4	17.4	0	0.0	7	30.4	2	8.7	4	17.4	5	21.7	0	0.0	23	
103	16	14.8	2	1.9	1	0.9	23	21.3	22	20.4	17	15.7	16	14.8	11	10.2	108	

Figura 34: ripartizione della CIRS (comorbidità) 2018 secondo la clinica

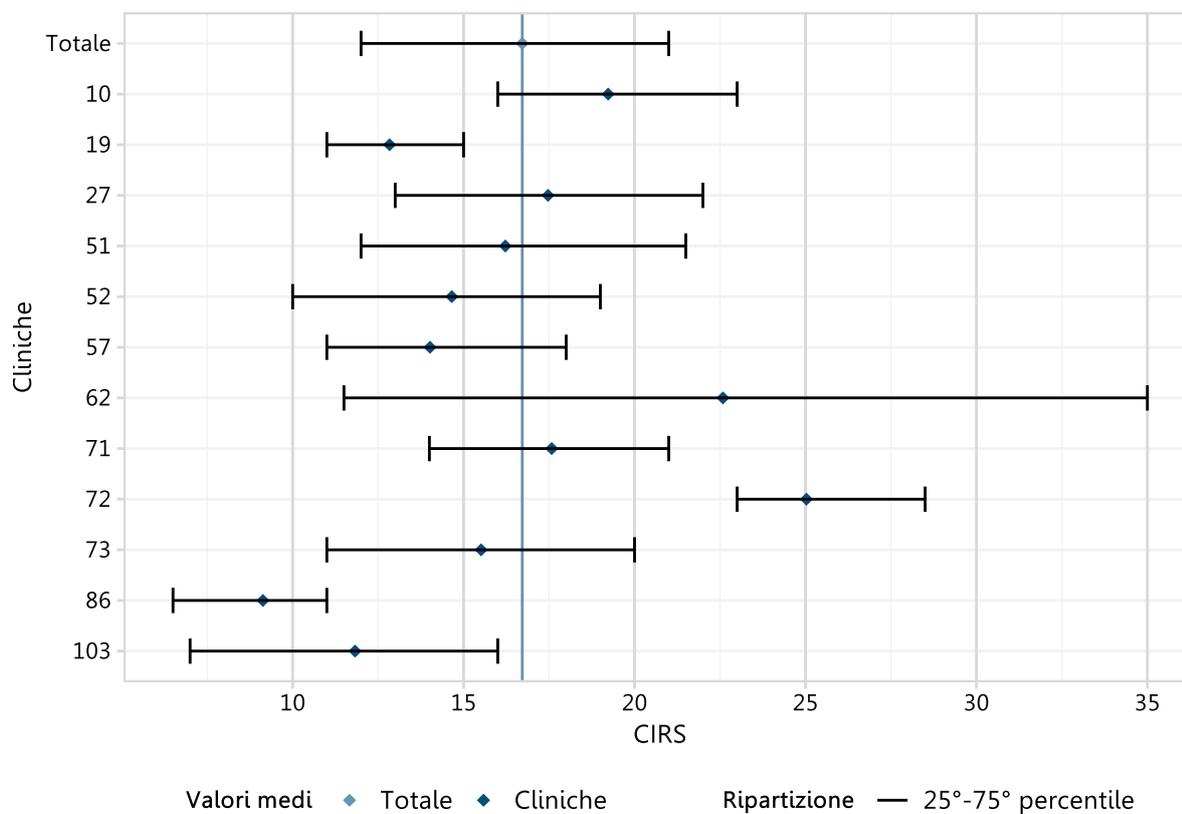


Tabella 13: ripartizione della CIRS (comorbidità) 2018 secondo la clinica

Clinica	Valore medio	Deviazione standard	Minimo	25° percentile	Mediana	75° percentile	Massimo	Totale
Totale	16.7	7.2	0	12	16	21	52	2'327
10	19.2	5.0	5	16	19.5	23	35	232
19	12.8	3.4	5	11	12	15	22	90
27	17.5	6.7	2	13	17	22	41	207
51	16.2	6.9	0	12	16	21.5	28	59
52	14.7	6.6	1	10	14	19	41	547
57	14.0	5.0	3	11	14	18	26	164
62	22.6	12.4	2	11.5	20	35	52	183
71	17.6	4.9	4	14	18	21	32	477
72	25.0	4.8	13	23	25	28.5	34	75
73	15.5	5.9	3	11	15	20	32	162
86	9.1	3.7	4	6.5	9	11	19	23
103	11.8	6.1	3	7	10	16	28	108

A4 Qualità dei risultati test del cammino (6 minuti), termometro Feeling e CRQ nel confronto tra cliniche

Tabella 14: valori medi e intervalli di confidenza del 95% test del cammino (6 minuti) all'ammissione e alla dimissione secondo la clinica nel confronto annuale (senza aggiustamento)

Clinica	Anno	Test del cammino (6 minuti) ammissione				Test del cammino (6 minuti) dimissione				Totale n
		Valore medio	Deviazione standard	Intervallo di confidenza		Valore medio	Deviazione standard	Intervallo di confidenza		
				Limite inferiore	Limite superiore			Limite inferiore	Limite superiore	
Totale	2018	268.42	135.45	262.91	273.92	354.89	138.93	349.24	360.54	2'327
	2017	261.27	140.85	255.53	267.00	348.95	142.79	343.13	354.76	2'318
10	2018	265.99	136.40	248.34	283.63	368.69	145.16	349.91	387.47	232
	2017	253.11	129.76	235.24	270.98	359.66	143.96	339.84	379.49	205
19	2018	300.67	107.59	278.13	323.20	373.61	108.18	350.95	396.27	90
	2017	311.10	110.15	283.12	339.07	380.65	122.27	349.60	411.69	62
27	2018	212.23	131.24	194.25	230.22	316.77	144.88	296.91	336.62	207
	2017	218.35	144.76	201.44	235.26	323.60	141.40	307.09	340.12	284
51	2018	228.86	120.13	197.56	260.17	273.73	125.71	240.97	306.49	59
	2017	213.66	93.48	184.15	243.17	253.83	103.14	221.28	286.38	41
52	2018	286.79	143.13	274.77	298.81	372.99	141.32	361.12	384.86	547
	2017	273.31	150.68	260.58	286.04	366.28	143.62	354.15	378.41	541
57	2018	238.59	125.70	219.20	257.97	338.66	141.36	316.86	360.46	164
	2017	234.86	134.27	213.76	255.96	317.87	156.30	293.31	342.43	158
62	2018	291.01	135.72	271.22	310.81	360.22	132.15	340.94	379.49	183
	2017	314.36	144.19	294.65	334.07	370.25	142.82	350.73	389.77	208
71	2018	257.42	117.27	246.86	267.97	336.22	125.07	324.97	347.48	477
	2017	245.42	121.10	233.77	257.08	333.52	125.91	321.40	345.64	417
72	2018	244.81	131.13	214.64	274.98	339.31	130.46	309.29	369.32	75
	2017	252.03	137.40	224.77	279.29	341.49	140.88	313.54	369.44	100
73	2018	290.65	141.56	268.68	312.61	382.83	148.74	359.76	405.91	162
	2017	288.30	145.23	268.00	308.60	374.09	159.01	351.86	396.31	199
86	2018	276.74	122.05	223.96	329.52	347.61	117.83	296.66	398.56	23
	2017	258.89	103.18	207.58	310.20	347.33	106.13	294.56	400.11	18
103	2018	319.87	160.23	289.30	350.44	403.86	145.70	376.07	431.65	108
	2017	362.06	163.23	306.83	417.29	435.06	152.77	383.37	486.74	36

Tabella 15: valore comparativo test del cammino (6 minuti) secondo la clinica nel confronto annuale

Clinica	Anno	Valore comparativo	Intervallo di confidenza			Totale n
		Test del cammino (6 minuti)	Valore p aggiustato	Limite inferiore	Limite superiore	
Totale	2018					2'327
	2017					2'318
10	2018	18.70	0.023	1.43	35.96	232
	2017	27.99	<0.001	10.14	45.84	205
19	2018	-3.02	1.000	-29.79	23.74	90
	2017	-8.22	0.999	-39.01	22.58	62
27	2018	-0.42	1.000	-17.88	17.04	207
	2017	9.46	0.595	-5.56	24.48	284
51	2018	-28.85	0.108	-60.70	3.00	59
	2017	-41.73	0.013	-78.24	-5.21	41
52	2018	7.57	0.601	-4.77	19.92	547
	2017	6.90	0.713	-5.04	18.84	541
57	2018	5.20	0.999	-14.52	24.91	164
	2017	-12.70	0.551	-32.29	6.88	158
62	2018	-6.34	0.995	-26.60	13.91	183
	2017	-37.00	<0.001	-56.13	-17.86	208
71	2018	-11.55	0.106	-24.26	1.17	477
	2017	-0.43	1.000	-13.39	12.54	417
72	2018	24.96	0.180	-4.94	54.86	75
	2017	22.90	0.119	-2.57	48.37	100
73	2018	4.96	0.999	-14.23	24.16	162
	2017	5.08	0.997	-12.44	22.59	199
86	2018	-17.47	0.985	-66.88	31.94	23
	2017	2.62	1.000	-51.85	57.09	18
103	2018	-25.05	0.707	-69.22	19.11	108
	2017	-17.90	0.926	-57.15	21.36	36

Tabella 16: risultati della regressione lineare: variabile dipendente test del cammino (6 minuti) alla dimissione 2018

Nome variabile	Coefficiente di regressione	Errore standard	Valore t	Valore p
Costante	313.71	17.39	18.05	<0.001
Sesso (riferimento: Uomini)				
Donne	-11.84	3.47	-3.41	<0.001
Età	-2.07	0.17	-11.97	<0.001
Nazionalità (riferimento: Svizzera)				
Altre nazionalità	-6.76	6.78	-1.00	0.318
Luogo prima dell'ammissione (riferimento: Domicilio)				
Domicilio con assistenza SPITEX	56.51	81.50	0.69	0.488
Ospedale, istituto di cura, casa per anziani	40.20	16.49	2.44	0.015
Ospedale acuto, clinica psichiatrica	19.12	5.51	3.47	<0.001
Altro	-2.95	13.27	-0.22	0.824
Luogo dopo la dimissione (riferimento: Domicilio)				
Ospedale, istituto di cura, casa per anziani	-35.32	13.10	-2.70	0.007
Ospedale acuto, clinica psichiatrica	-59.42	21.88	-2.72	0.007
Clinica di riabilitazione	-23.48	46.92	-0.50	0.617
Altro	-16.91	24.71	-0.68	0.494
Situazione assicurativa (riferimento: Comune)				
Reparto semiprivato	11.56	4.80	2.41	0.016
Reparto privato	21.85	6.32	3.46	<0.001
Ente finanziatore principale (riferimento: Assicurazione malattia (obbligatoria))				
Assicurazione infortuni	37.65	16.66	2.26	0.024
Altri enti finanziatori	11.51	18.15	0.63	0.526
Gruppo di diagnosi (riferimento: Influenza e polmonite (J09-J18))				
BPCO con VEMS1 < 35% (J44.X0)	-30.29	6.25	-4.85	<0.001
BPCO con VEMS1 >= 35% e < 50% (J44.X1)	-26.33	6.09	-4.32	<0.001
BPCO con VEMS1 >= 50% o sconosciuto (J44.X2-J44.X9)	-14.23	6.36	-2.24	0.025
Altre malattie croniche delle basse vie respiratorie (J40-J43,J45-J47)	-9.39	8.75	-1.07	0.283
Altre malattie delle vie respiratorie (J00-J06,J30-39,J60-J99,I26-I28)	-11.53	5.96	-1.94	0.053
Malattie oncologiche delle vie respiratorie (C,D selezionate)	2.61	6.43	0.41	0.685
Altre malattie	10.68	9.59	1.11	0.265
CIRS	-0.98	0.28	-3.51	<0.001
Durata della riabilitazione	0.18	0.28	0.63	0.526
Valore test del cammino (6 minuti) al momento dell'ammissione	0.72	0.02	47.91	<0.001
Variabile fattoriale clinica nel modello *	*	*	*	*

* Per ragioni di chiarezza, si rinuncia alla rappresentazione dei coefficienti e delle cifre chiave statistiche per le singole cliniche.

R²=0.667; R² aggiustato=0.662

Statistica F=127.4; Grado di libertà=2'290

Numero di casi: 2'327

Tabella 17: valori medi e intervalli di confidenza del 95% termometro Feeling all'ammissione e alla dimissione secondo la clinica nel confronto annuale (senza aggiustamento)

Clinica	Anno	Termometro Feeling ammissione				Termometro Feeling dimissione				Totale n
		Valore medio	Deviazione standard	Intervallo di confidenza		Valore medio	Deviazione standard	Intervallo di confidenza		
				Limite inferiore	Limite superiore			Limite inferiore	Limite superiore	
Totale	2018	49.25	17.82	48.52	49.97	69.80	16.79	69.12	70.49	2'327
	2017	50.51	17.25	49.81	51.21	69.51	16.43	68.84	70.17	2'318
10	2018	49.57	18.09	47.23	51.91	75.31	16.51	73.17	77.45	232
	2017	45.29	16.42	43.03	47.55	69.98	19.52	67.29	72.66	205
19	2018	59.28	17.86	55.54	63.02	68.34	16.90	64.80	71.88	90
	2017	48.95	19.29	44.05	53.85	65.24	17.14	60.89	69.59	62
27	2018	49.82	19.84	47.10	52.54	66.63	17.00	64.30	68.96	207
	2017	52.71	17.83	50.63	54.79	70.42	15.42	68.62	72.22	284
51	2018	53.22	11.25	50.29	56.15	66.41	10.62	63.64	69.17	59
	2017	56.71	12.07	52.90	60.52	72.07	10.31	68.82	75.33	41
52	2018	50.88	18.25	49.35	52.42	66.73	17.91	65.22	68.23	547
	2017	50.33	18.57	48.76	51.90	66.94	17.88	65.43	68.45	541
57	2018	52.02	15.61	49.62	54.43	70.82	14.98	68.51	73.13	164
	2017	50.16	17.03	47.48	52.83	66.59	16.95	63.92	69.25	158
62	2018	38.52	10.97	36.92	40.12	67.54	16.73	65.10	69.98	183
	2017	50.89	10.76	49.42	52.37	69.41	13.32	67.59	71.23	208
71	2018	48.94	16.43	47.46	50.42	70.35	15.02	69.00	71.71	477
	2017	50.09	16.18	48.53	51.65	70.84	14.37	69.46	72.22	417
72	2018	61.13	22.68	55.91	66.35	79.53	13.51	76.42	82.64	75
	2017	63.50	20.68	59.40	67.60	76.00	16.86	72.65	79.35	100
73	2018	43.52	16.06	41.03	46.02	66.78	17.29	64.10	69.47	162
	2017	46.27	16.23	44.00	48.53	69.83	15.25	67.70	71.96	199
86	2018	52.17	21.10	43.05	61.30	62.17	21.52	52.87	71.48	23
	2017	46.11	15.39	38.46	53.77	60.00	16.09	52.00	68.00	18
103	2018	43.64	17.06	40.38	46.89	81.96	12.60	79.56	84.37	108
	2017	49.31	15.03	44.22	54.39	83.61	14.02	78.87	88.36	36

Tabella 18: valore comparativo termometro Feeling secondo la clinica nel confronto annuale

Clinica	Anno	Valore comparativo		Intervallo di confidenza		Totale n
		Termometro Feeling	Valore p aggiustato	Limite inferiore	Limite superiore	
Totale	2018					2'327
	2017					2'318
10	2018	4.68	<0.001	1.62	7.74	232
	2017	3.40	0.0241	0.24	6.56	205
19	2018	-7.22	<0.001	-11.97	-2.46	90
	2017	-6.10	0.0159	-11.55	-0.65	62
27	2018	-3.84	0.0043	-6.90	-0.78	207
	2017	0.33	1.0000	-2.31	2.97	284
51	2018	-1.44	0.9990	-7.10	4.22	59
	2017	1.64	0.9996	-4.81	8.10	41
52	2018	-3.94	<0.001	-6.12	-1.75	547
	2017	-3.46	<0.001	-5.57	-1.35	541
57	2018	0.35	1.0000	-3.14	3.84	164
	2017	-2.74	0.2418	-6.20	0.71	158
62	2018	2.61	0.3494	-0.96	6.18	183
	2017	-0.65	1.0000	-4.03	2.72	208
71	2018	-0.33	1.0000	-2.59	1.92	477
	2017	1.85	0.2230	-0.44	4.14	417
72	2018	6.05	0.0151	0.70	11.41	75
	2017	2.72	0.6626	-1.83	7.28	100
73	2018	-1.14	0.9903	-4.56	2.28	162
	2017	2.51	0.2103	-0.57	5.60	199
86	2018	-8.72	0.0518	-17.47	0.03	23
	2017	-8.61	0.1178	-18.23	1.01	18
103	2018	16.17	<0.001	8.34	24.01	108
	2017	12.24	<0.001	5.31	19.17	36

Tabella 19: risultati della regressione lineare: variabile dipendente termometro Feeling alla dimissione 2018

Nome variabile	Coefficiente di regressione	Errore standard	Valore t	Valore p
Costante	60.54	2.71	22.31	<0.001
Sesso (riferimento: Uomini)				
Donne	0.61	0.61	0.99	0.321
Età	-0.08	0.03	-2.59	0.010
Nazionalità (riferimento: Svizzera)				
Altre nazionalità	-3.42	1.20	-2.84	0.005
Luogo prima dell'ammissione (riferimento: Domicilio)				
Domicilio con assistenza SPITEX	4.76	14.52	0.33	0.743
Ospedale, istituto di cura, casa per anziani	-1.28	2.93	-0.44	0.663
Ospedale acuto, clinica psichiatrica	2.16	0.98	2.21	0.027
Altro	-1.14	2.36	-0.48	0.630
Luogo dopo la dimissione (riferimento: Domicilio)				
Ospedale, istituto di cura, casa per anziani	-8.21	2.32	-3.54	<0.001
Ospedale acuto, clinica psichiatrica	-14.56	3.89	-3.75	<0.001
Clinica di riabilitazione	-0.03	8.36	0.00	0.997
Altro	-11.32	4.39	-2.58	0.010
Situazione assicurativa (riferimento: Comune)				
Reparto semiprivato	1.09	0.85	1.28	0.202
Reparto privato	0.26	1.13	0.23	0.817
Ente finanziatore principale (riferimento: Assicurazione malattia (obbligatoria))				
Assicurazione infortuni	2.65	2.96	0.89	0.372
Altri enti finanziatori	-2.27	3.23	-0.70	0.484
Gruppo di diagnosi (riferimento: Influenza e polmonite (J09-J18))				
BPCO con VEMS1 < 35% (J44.X0)	-4.59	1.12	-4.11	<0.001
BPCO con VEMS1 >= 35% e < 50% (J44.X1)	-3.17	1.09	-2.92	0.004
BPCO con VEMS1 >= 50% o sconosciuto (J44.X2-J44.X9)	-0.85	1.13	-0.75	0.452
Altre malattie croniche delle basse vie respiratorie (J40-J43,J45-J47)	-3.05	1.55	-1.96	0.050
Altre malattie delle vie respiratorie (J00-J06,J30-39,J60-J99,I26-I28)	-1.51	1.06	-1.42	0.156
Malattie oncologiche delle vie respiratorie (C,D selezionate)	-1.45	1.15	-1.27	0.204
Altre malattie	-0.37	1.71	-0.21	0.831
CIRS	0.02	0.05	0.33	0.739
Durata della riabilitazione	-0.20	0.05	-4.04	<0.001
Valore termometro Feeling all'ammissione	0.38	0.02	21.40	<0.001
Variabile fattoriale clinica nel modello *	*	*	*	*

* Per ragioni di chiarezza, si rinuncia alla rappresentazione dei coefficienti e delle cifre chiave statistiche per le singole cliniche.

$R^2=0.276$; R^2 aggiustato=0.265

Statistica F=24.3; Grado di libertà=2'290

Numero di casi: 2'327

Tabella 20: valori medi e intervalli di confidenza del 95% CRQ all'ammissione e alla dimissione secondo la clinica nel confronto annuale (senza aggiustamento)

Clinica	Anno	CRQ ammissione				CRQ dimissione				Totale n
		Valore medio	Deviazione standard	Intervallo di confidenza		Valore medio	Deviazione standard	Intervallo di confidenza		
				Limite inferiore	Limite superiore			Limite inferiore	Limite superiore	
Totale	2018	3.72	1.01	3.65	3.79	4.84	0.98	4.77	4.90	835
	2017	3.66	1.02	3.59	3.73	4.84	0.98	4.77	4.90	809
10	2018	3.66	0.89	3.44	3.88	4.89	0.95	4.65	5.12	65
	2017	3.52	1.08	3.28	3.76	4.64	0.98	4.42	4.85	81
19	2018	3.86	1.16	3.56	4.17	4.73	1.08	4.44	5.02	56
	2017	3.65	1.18	3.28	4.02	4.76	1.12	4.41	5.12	41
27	2018	3.55	1.08	3.27	3.83	4.49	1.01	4.23	4.75	60
	2017	3.84	1.13	3.59	4.09	4.83	1.01	4.61	5.06	82
51	2018	3.75	0.59	3.56	3.93	4.14	0.52	3.97	4.30	41
	2017	3.70	0.69	3.37	4.04	4.33	0.51	4.08	4.57	19
52	2018	3.58	0.98	3.45	3.71	4.72	0.97	4.59	4.86	206
	2017	3.51	1.00	3.38	3.64	4.81	0.99	4.68	4.94	227
57	2018	4.07	1.20	3.79	4.35	5.16	1.01	4.93	5.40	73
	2017	4.17	1.17	3.84	4.49	5.00	0.94	4.74	5.26	53
62	2018	4.11	0.98	3.86	4.35	4.92	0.98	4.67	5.16	64
	2017	3.74	1.00	3.51	3.97	4.72	1.09	4.46	4.97	75
71	2018	3.72	0.94	3.59	3.85	5.12	0.88	5.00	5.25	200
	2017	3.68	0.90	3.54	3.81	5.06	0.86	4.93	5.20	167
72	2018	3.71	1.25	3.11	4.32	5.02	0.93	4.58	5.47	19
	2017	3.59	0.97	3.27	3.91	4.98	1.03	4.64	5.32	38
73	2018	3.54	1.11	3.14	3.94	4.47	1.01	4.11	4.83	32
	2017	3.86	1.00	3.22	4.49	4.68	1.09	3.98	5.37	12
86	2018	3.26	0.67	2.81	3.71	4.24	0.83	3.68	4.79	11
	2017	3.25	0.81	2.67	3.83	4.33	0.85	3.72	4.93	10
103	2018	3.21	1.28	2.14	4.28	5.22	0.66	4.67	5.77	8
	2017									0

Tabella 21: valore comparativo CRQ secondo la clinica nel confronto annuale

Clinica	Anno	Valore comparativo CRQ	Valore p aggiustato	Intervallo di confidenza		Totale n
				Limite inferiore	Limite superiore	
Totale	2018					835
	2017					809
10	2018	0.04	1.0000	-0.26	0.34	65
	2017	-0.08	0.9961	-0.36	0.20	81
19	2018	-0.35	0.0408	-0.70	-0.01	56
	2017	-0.31	0.2283	-0.69	0.07	41
27	2018	-0.26	0.1665	-0.57	0.05	60
	2017	-0.05	0.9999	-0.31	0.22	82
51	2018	-0.64	<0.001	-1.02	-0.25	41
	2017	-0.39	0.3012	-0.91	0.12	19
52	2018	0.01	1.0000	-0.19	0.20	206
	2017	0.11	0.6986	-0.08	0.30	227
57	2018	0.21	0.4081	-0.09	0.50	73
	2017	-0.16	0.8519	-0.48	0.16	53
62	2018	-0.07	1.0000	-0.41	0.27	64
	2017	-0.24	0.3008	-0.55	0.07	75
71	2018	0.36	<0.001	0.16	0.55	200
	2017	0.25	0.0057	0.05	0.46	167
72	2018	0.07	1.0000	-0.49	0.63	19
	2017	0.26	0.5759	-0.15	0.66	38
73	2018	-0.31	0.2964	-0.72	0.10	32
	2017	-0.27	0.9541	-0.91	0.38	12
86	2018	-0.45	0.5478	-1.14	0.25	11
	2017	-0.35	0.8518	-1.05	0.35	10

Tabella 22: risultati della regressione lineare: variabile dipendente CRQ alla dimissione 2018

Nome variabile	Coefficiente di regressione	Errore standard	Valore t	Valore p
Costante	3.24	0.27	12.05	<0.001
Sesso (riferimento: Uomini)				
Donne	0.08	0.06	1.39	0.164
Età	0.00	0.00	0.22	0.826
Nazionalità (riferimento: Svizzera)				
Altre nazionalità	-0.13	0.12	-1.12	0.264
Luogo prima dell'ammissione (riferimento: Domicilio)				
Ospedale, istituto di cura, casa per anziani	0.04	0.41	0.11	0.915
Ospedale acuto, clinica psichiatrica	0.00	0.08	0.03	0.978
Altro	0.35	0.20	1.75	0.080
Luogo dopo la dimissione (riferimento: Domicilio)				
Ospedale, istituto di cura, casa per anziani	-0.48	0.21	-2.30	0.022
Ospedale acuto, clinica psichiatrica	-0.13	0.36	-0.37	0.709
Altro	-0.25	0.40	-0.63	0.529
Situazione assicurativa (riferimento: Comune)				
Reparto semiprivato	0.11	0.09	1.25	0.212
Reparto privato	0.05	0.11	0.45	0.652
Ente finanziatore principale (riferimento: Assicurazione malattia (obbligatoria))				
Altri enti finanziatori	0.40	0.29	1.35	0.177
Gruppo di diagnosi (riferimento: BPCO con VEMS1 < 35% (J44.X0))				
BPCO con VEMS1 >= 35% e < 50% (J44.X1)	0.08	0.07	1.14	0.254
BPCO con VEMS1 >= 50% o sconosciuto (J44.X2-J44.X9)	0.24	0.08	3.14	0.002
CIRS	0.00	0.00	0.00	0.998
Durata della riabilitazione	-0.02	0.00	-3.92	<0.001
Valore CRQ all'ammissione	0.46	0.03	16.08	<0.001
Variabile fattoriale clinica nel modello *	*	*	*	*

* Per ragioni di chiarezza, si rinuncia alla rappresentazione dei coefficienti e delle cifre chiave statistiche per le singole cliniche.

$R^2=0.368$; R^2 aggiustato=0.346

Statistica F=16.7; Grado di libertà=806

Numero di casi: 835

Impressum

Titolo	Rapporto comparativo nazionale 2018. Riabilitazione pneumologica	
Autrici e autori	Manuela Marquardt, MA Dr. Anna Schlumbohm Martin Brünger, MPH Dipl. ped. (riabilitaz.) Stefanie Köhn Prof. dr. Karla Spyra	
Luogo e anno di pubblicazione	Berna / Berlino	9 dicembre 2019 (v 1.0)
Citazione	ANQ, Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche, Berna, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2019). Riabilitazione pneumologica. Rapporto comparativo nazionale 2018.	
Comitato per la qualità riabilitazione	Prof. dr. med. Stefan Bachmann, Kliniken Valens (fino al 31.12.2019) Annette Egger, MPH, Gesundheitsdepartement Basel-Stadt Dr. med. Ruth Fleisch, Klinik Schloss Mammern (fino al 31.12.2019) Dr. med. Stefan Goetz, Hôpital Fribourgeois Angelina Hofstetter, H+ Barbara Lüscher, MHA, Zentralstelle für Medizinaltarife UVG (ZMT) Dr. med. Pierre-André Rapin, Institution de Lavigny Dr. med. Isabelle Rittmeyer, Zürcher RehaZentrum Davos Klaus Schmitt, Schweizer Paraplegiker-Zentrum (fino al 31.05.2019) Dr. med. Anke Scheel-Sailer, Schweizer Paraplegiker-Zentrum (dall'1.06.2019) Dr. med. Thomas Sigrist, Klinik Barmelweid Stephan Tobler, Kliniken Valens	
Committente	Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche – ANQ	
rappresentato da	Dr. Luise Menzi, responsabile Riabilitazione	
Copyright	Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche – ANQ Segretariato generale Weltpoststrasse 5 CH-3015 Berna Charité – Universitätsmedizin Berlin Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft Charitéplatz 1 D-10117 Berlin	
Traduzione	Joël Rey – Traduzioni e redazioni	