
Concetto di analisi riabilitazione

Misurazioni specifiche secondo il settore

Agosto 2024, **versione 6.0** – gli adeguamenti rispetto alla versione 5.1 sono segnalati in **grigio**

Codici cromatici/cronologia delle modifiche

Affinché disponiate di mezzi ausiliari costantemente aggiornati, il presente documento verrà all'occorrenza modificato anche nel corso dell'anno. I codici cromatici vi consentono di individuare velocemente gli ultimi cambiamenti.

Codice cromatico	Validità modifica	Parola chiave
Grigio	Agosto 2024/ valido dal rilevamento 2023	<p>Dal rilevamento 2023, le caratteristiche dei campioni delle riabilitazioni cardiologica, pneumologica e psicosomatica vengono rappresentate solo per l'intero campione (un tempo obiettivo principale/raggiungimento dell'obiettivo) e non più tramite campioni specifici secondo lo strumento. Questa novità è stata confermata nel mese di aprile 2024 quale modifica non rilevante dal Comitato per la qualità Riabilitazione e successivamente dal Comitato dell'ANQ.</p> <p>Adeguamento formale ai nuovi requisiti per i concetti di analisi e di pubblicazione: link</p>

Indice

Codici cromatici/cronologia delle modifiche.....	2
1. Situazione di partenza.....	4
2. Rilevamento dei dati.....	5
2.1. Metodo	5
2.2. Strumenti e misurazione.....	5
2.3. Criteri di inclusione e di esclusione.....	7
3. Immissione, trasferimento ed elaborazione dei dati	8
3.1. Trasferimento dei dati	8
3.2. Qualità dei dati.....	9
3.3. Protezione e sicurezza dei dati	10
4. Metodo di analisi	11
4.1. Campione analizzato.....	11
4.2. Analisi descrittiva.....	11
4.3. Analisi aggiustata secondo il rischio	11
4.3.1. Indicatori	11
4.3.2. Aggiustamento secondo il rischio	13
4.4. Confronti annuali.....	15
Bibliografia e materiale.....	16
Impressum.....	18

1. Situazione di partenza

Il presente concetto di analisi descrive come vengono analizzati a livello nazionale e comparativo i dati rilevati nel quadro delle misurazioni specifiche nella riabilitazione. Viene annessa particolare importanza all'aggiustamento secondo il rischio, il quale consente un confronto equo tra le cliniche. Il concetto è il frutto della stretta cooperazione tra l'ANQ (precedentemente chiamata Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche), il Comitato per la qualità Riabilitazione e l'istituto di analisi Charité – Universitätsmedizin Berlin. L'Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft 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.

Il concetto di analisi si basa sulla [convenzione nazionale sulla qualità](#), sul [Regolamento dell'ANQ per l'utilizzo dei dati rilevati](#) e sui [requisiti per i concetti di analisi dell'ANQ](#). Questa versione verrà adattata all'occorrenza sulla scorta dei dati rilevati negli anni successivi, dei relativi risultati dell'analisi, dei riscontri dei diversi gruppi di attori e di eventuali perfezionamenti delle misurazioni.

2. Rilevamento dei dati

2.1. Metodo

Alla misurazione nazionale partecipano tutte le cliniche di riabilitazione che hanno sottoscritto la convenzione sulla qualità 2011 e non dispongono di una dispensa. È previsto un rilevamento completo con l'ausilio degli strumenti menzionati al punto 2.2. Per le misurazioni sono stati definiti risultati della cura (outcome) confrontabili tra le cliniche mediante indicatori appropriati. Si procede a una misurazione al momento dell'ammissione e a una al momento della dimissione. Gli strumenti impiegati comprendono valutazioni/questionari affermati e convalidati, sviluppati per il rilevamento di outcome specifici in campo sanitario. I questionari contengono un set di variabili/item che consente di valutare in modo standardizzato i diversi aspetti dell'outcome. Per l'analisi, le risposte vengono aggregate e per il rispettivo outcome viene calcolato un punteggio complessivo o diversi sottopunteggi. Gli strumenti di misurazione variano secondo il metodo di rilevamento. Una parte degli strumenti comporta una valutazione da parte di terzi (Clinician-Reported Outcome Measurements, ClinROMs): della valutazione delle funzioni o dei sintomi riportati nello strumento, nonché della compilazione dei moduli si occupa il personale medico sulla base di osservazioni quotidiane o di colloqui diagnostici. Un'altra parte degli strumenti presuppone invece autovalutazioni (Patient-Reported Outcome Measurements, PROMs): in questi casi, sono i pazienti a compilare autonomamente i singoli item del questionario. La terza categoria di strumenti concerne test delle prestazioni standardizzati nel quadro dei quali l'outcome/la prestazione di un paziente in un determinato ambito (p.es. capacità fisica) viene misurato/a e documentato/a dal personale della clinica secondo direttive definite.

Nei questionari per i pazienti (PROMs) e nei test delle prestazioni, esiste fondamentalmente la possibilità di una rinuncia (mancato svolgimento della misurazione), considerato che i pazienti devono partecipare attivamente. Anche una rinuncia al test deve essere documentata. Nelle ClinROMs, invece, la rinuncia al test non è prevista, in quanto i pazienti rivestono solo un ruolo passivo.

2.2. Strumenti e misurazione

Il piano nazionale di misurazione nella riabilitazione prevede l'utilizzo di diversi strumenti per le misurazioni specifiche secondo il settore. La Figura 1 indica quali strumenti devono essere impiegati per i vari settori al momento dell'ammissione e della dimissione. Per ogni caso devono inoltre essere rilevati e trasmessi altri dati necessari per l'analisi (incluso l'aggiustamento secondo il rischio).

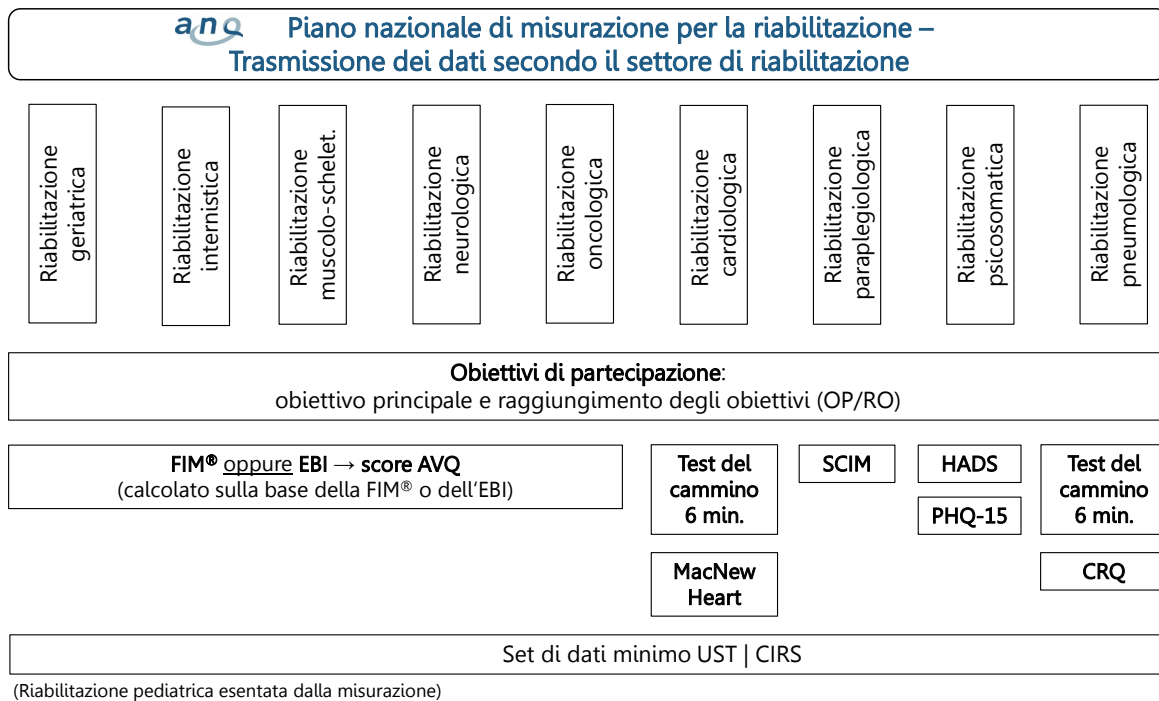


Figura 1: piano nazionale di misurazione nella riabilitazione – settori di riabilitazione e strumenti di misurazione

In tutti i nove settori di riabilitazione, per ogni paziente vengono documentati gli obiettivi di partecipazione e il raggiungimento dell'obiettivo. Per la misurazione dei risultati nei diversi settori di riabilitazione, vengono inoltre utilizzati gli strumenti seguenti.

Nelle riabilitazioni geriatrica, internistica, muscolo-scheletrica, neurologica e oncologica, ogni clinica sceglie uno strumento (FIM® o indice di Barthel ampliato (EBI)) per il rilevamento da parte del personale della capacità funzionale, e lo utilizza per tutti i pazienti.

Nella riabilitazione cardiologica, si ricorre al questionario per i pazienti MacNew Heart e al test del cammino (6 minuti).

Nella riabilitazione paraplegiologica, il personale si avvale della Spinal Cord Independence Measure (SCIM).

Nella riabilitazione psicosomatica, vengono utilizzati i questionari per i pazienti Patient Health Questionnaire -15 (PHQ-15) e Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS).

Nella riabilitazione pneumologica, per tutti i pazienti si ricorre al test del cammino (6 minuti) e al Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ).

Per ogni caso, vanno poi rilevati e trasmessi i dati seguenti.

- **Dati dalla statistica medica dell'UST:** già rilevati dalle cliniche per la statistica medica dell'Ufficio federale di statistica (UST).
- **Comorbidità:** rilevamento con la Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) al momento dell'ammissione.

2.3. Criteri di inclusione e di esclusione

Le cliniche di riabilitazione e gli ospedali acuti con offerta riabilitativa forniscono dati per tutti i pazienti trattati a livello stazionario durante il periodo di rilevamento. L'unità di rilevamento è un caso di cura. Per caso di cura si intende una singola degenza di un paziente in una clinica di riabilitazione conformemente alla definizione dell'UST, così come descritto nel [manuale sui dati](#).

3. Immissione, trasferimento ed elaborazione dei dati

Il rilevamento dei dati è responsabilità di ogni singola clinica e avviene elettronicamente. Trovate maggiori ragguagli sul rilevamento, sul formato e sul trasferimento nel [manuale sui dati dell'ANQ](#). Le cliniche contrassegnano i set di dati con un numero di identificazione inequivocabile del caso, il quale assicura la protezione dei dati e il collegamento tra i diversi set di dati di una persona.

3.1. Trasferimento dei dati

Le cliniche di riabilitazione rilevano diversi tipi di dati, poi inviati in file separati all'istituto di analisi (vedi Figura 2):

- dati rilevati ai sensi del piano nazionale di misurazione (dati specifici secondo il settore);
- set di dati minimo della statistica medica dell'UST;
- altri dati rilevanti per l'analisi (comorbidità, rilevamento con la Cumulative Illness Rating Scale (CIRS)).

I dati delle misurazioni della qualità vengono caricati una volta l'anno dalle cliniche sulla piattaforma ReMoS. Per il trasferimento dei dati provenienti dalle diverse fonti (dati medico-amministrativi, dati delle misurazioni della qualità, dati supplementari), si utilizza il formato di testo CSV (character separated values) sulla base della codifica ASCII con un set di dati per ogni riga.

Piano nazionale di misurazione per la riabilitazione – Dati da rilevare per ogni caso

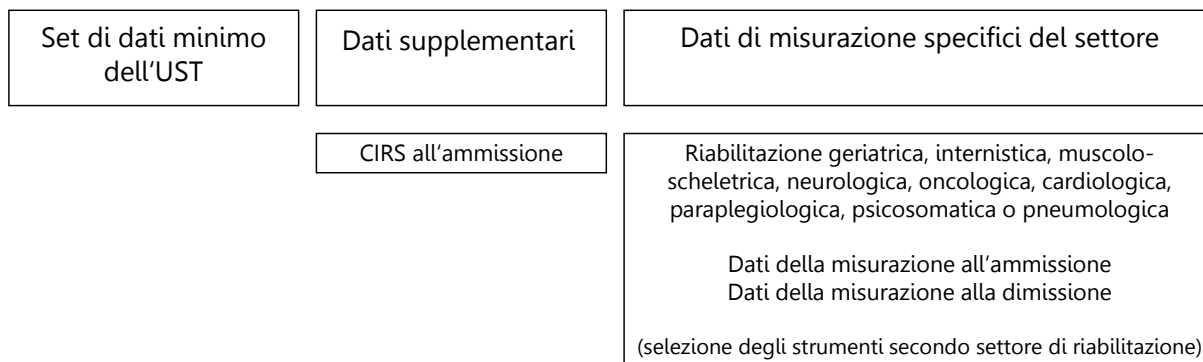


Figura 2: dati secondo il caso

3.2. Qualità dei dati

Per effettuare confronti rappresentativi ed equi tra le cliniche, occorre garantire la migliore qualità possibile dei dati. Un criterio per una buona qualità dei dati è un'elevata quota di casi completamente documentati rispetto al numero complessivo di casi trattati nel periodo di osservazione: idealmente, ogni caso dovrebbe presentare dati di rilevamento completi oppure indicazioni sul *drop-out*,¹ rispettivamente sulla rinuncia al test.² In generale, sono auspicabili tassi di rinuncia bassi per incrementare la rappresentatività dei risultati.

La verifica della qualità dei dati avviene su più livelli. A livello di clinica, occorrerebbe procedere a una verifica dei dati sia al momento dell'immissione sia prima del trasferimento all'istituto di analisi. Le direttive del [manuale sui dati](#) garantiscono una fornitura completa, priva di errori e codificata in modo standardizzato. Nel manuale sono inoltre definite le specifiche sui dati da rilevare (valori, caratteristiche e definizione di valori mancanti), nonché una logica di controllo che le cliniche devono considerare al momento dell'immissione dei dati per evitare indicazioni mancanti (completezza del set di dati) e palesemente errate. Al momento del trasferimento, le cliniche devono altresì verificare che tutte le indicazioni necessarie siano complete per ogni caso. Per il controllo interno dei dati, dalla misurazione 2021 è possibile ricorrere alla piattaforma online ReMoS, la quale consente di verificare anche durante l'anno i dati da inviare ai sensi della definizione in vigore e di ricevere riscontri automatici sulla qualità. Ciò permette di individuare per tempo eventuali fonti di errore e di aumentare la qualità dei dati nel corso del processo di rilevamento. A partire dalla misurazione 2021, inoltre, i dati vengono inviati all'istituto di analisi esclusivamente tramite ReMoS (vedi punti 3.3 e 3.1).

Dopo la consegna definitiva dei dati tramite ReMoS, l'istituto di analisi svolge controlli dettagliati che mirano in particolare a identificare valori errati e non plausibili. Le verifiche si concentrano su questi aspetti.

- Sono contenute tutte le variabili, come indicato nella definizione dei dati?
- Ogni riga in ogni pacchetto di dati contiene il numero di identificazione del caso?
- Ci sono set di dati doppi per le misurazioni del piano di misurazione?
- I dati disponibili sono analizzabili (analisi dei valori mancanti e delle indicazioni non valide)?
- Qual è il tasso di casi analizzabili rispetto alla popolazione di pazienti nel periodo di cura?

La qualità dei dati è rilevata separatamente mediante diversi indicatori per ognuno dei nove settori di riabilitazione. Vengono indicati il tasso di casi completamente documentati rispetto al totale dei casi inviati e, per questi casi completamente documentati, nei settori di riabilitazione in cui vengono utilizzati esclusivamente strumenti per il rilevamento da parte di terzi (ClinROMs) anche il tasso di casi analizzabili (strumenti di misurazione completamente compilati e altri dati completi, nessun *drop-out*) e il

¹ I casi con una degenza stazionaria di riabilitazione inferiore agli otto giorni e i casi per i quali la misurazione alla dimissione non è stata svolta (completamente) a causa di un'interruzione imprevista della cura (trasferimento in un ospedale acuto superiore alle 24 ore, decesso, dimissione anticipata su richiesta del paziente) sono considerati *drop-out*. Questi casi vengono chiusi per la misurazione dell'ANQ ed esclusi dalle analisi dei risultati.

² Se per un motivo specifico una misurazione con un test delle prestazioni o un questionario per i pazienti non può essere effettuata, vi viene rinunciato per questioni mediche o il paziente rifiuta di partecipare, occorre documentare la rinuncia al test (mancato svolgimento della misurazione) nel momento in questione. I motivi per una rinuncia al test sono specifici secondo le singole misurazioni e, contrariamente a quanto avviene con i *drop-out*, non comportano l'esclusione del paziente dal programma di misurazione.

tasso di *drop-out*. Nei settori di riabilitazione in cui si impiegano anche test delle prestazioni o PROMs, vengono presentati il tasso di casi analizzabili, il tasso di rinunce al test per ogni strumento e il tasso di *drop-out*.

Per ogni anno di misurazione, i risultati degli indicatori della qualità dei dati vengono calcolati per i diversi settori di riabilitazione e rappresentati in un apposito capitolo dei rapporti comparativi nazionali. Le cliniche ricevono dall'istituto di analisi un riscontro individuale sulla qualità dei loro dati sotto forma di rapporto specifico, e i risultati specifici vengono messi a disposizione su un dashboard nella piattaforma online ReMoS.

3.3. Protezione e sicurezza dei dati

Le disposizioni sulla protezione dei dati sono rispettate in tutte le fasi del rilevamento, del trasferimento, dell'analisi e della pubblicazione dei dati. Fa stato il [Regolamento dell'ANQ per l'utilizzo dei dati rilevati](#). L'ANQ adotta tutti i provvedimenti necessari per la protezione e la sicurezza dei dati (vedi [misure di protezione dei dati ANQ](#)).

Il trasferimento dei dati dalle cliniche all'istituto di analisi avviene in forma elettronica tramite caricamento sulla piattaforma ReMoS. Hanno accesso alla piattaforma solo le collaboratrici e i collaboratori registrati, i cui login sono sottoposti a un'autenticazione a due fattori. I dati caricati sulla piattaforma online vengono salvati su server svizzeri. L'istituto di analisi può scaricarli servendosi di un collegamento sicuro e utilizzarli per l'analisi. I dati vengono codificati con il numero di identificazione del caso. Le direttive di assegnazione non sono note all'istituto di analisi perché gestite esclusivamente dalle cliniche. L'istituto di analisi non può pertanto risalire alla persona in questione.

Le procedure tecniche concernenti il caricamento e la verifica dei dati rispettano gli attuali standard della Legge sulla protezione dei dati (LPD). Le collaboratrici e i collaboratori competenti dell'istituto di analisi sono tenuti al segreto professionale dai loro contratti di lavoro. Dal punto di vista tecnico, ci si assicura che dati e risultati vengano amministrati in aree protette e che non finiscano nelle mani di terzi non autorizzati neppure in seno all'istituto di analisi.

4. Metodo di analisi

Il [rapporto sul metodo](#), il documento principale per quanto riguarda il metodo di analisi, contiene informazioni dettagliate sull'analisi, un glossario con termini tecnici e ausili per la lettura delle figure.

4.1. Campione analizzato

Si tratta di un rilevamento completo: le cliniche forniscono dati per tutti i pazienti che hanno compiuto diciotto anni, degenti a livello stazionario e dimessi nell'arco dell'anno in questione (1.1-31.12). Un set di dati è analizzabile se per tutti gli strumenti definiti di un settore di riabilitazione si dispone di indicazioni complete sulla misurazione al momento dell'ammissione e della dimissione, come pure delle variabili supplementari necessarie (dati UST, dati della CIRS).

Le analisi includono tutti i casi con una documentazione completa di tutti gli strumenti all'ammissione e alla dimissione, nonché le variabili necessarie del modello di aggiustamento (dati UST, dati della CIRS). Nei settori di riabilitazione che svolgono test delle prestazioni o rilevano le PROMs è irrilevante se in un altro strumento di misurazione specifico è stata documentata una rinuncia al test.

I dati concernenti *drop-out* o casi non documentati in modo completo (dati di misurazione, dati UST o dati CIRS incompleti) vengono fondamentalmente esclusi dalle analisi dei risultati.

I campioni di cliniche comprendenti meno di cinquanta casi analizzabili (per ogni settore di riabilitazione e strumento di misurazione) vengono considerati nelle analisi, ma i rispettivi risultati vengono contrassegnati per segnalare che la loro rappresentatività è limitata. Le cliniche con meno di dieci casi confluiscono nelle analisi complessive, ma non vengono rappresentate nei grafici sugli indicatori, in quanto i loro risultati potrebbero essere soggetti a oscillazioni casuali.

4.2. Analisi descrittiva

Per una migliore valutazione dei dati analizzati, è imprescindibile procedere a un'elaborazione descrittiva dei dati dei campioni analizzati. Vengono descritte caratteristiche sociodemografiche del *case-mix*, per esempio l'età, il sesso e la nazionalità, e caratteristiche mediche del *case-mix*, come la frequenza di singoli gruppi di diagnosi nell'ambito di un settore di riabilitazione e la portata delle comorbidità. Le caratteristiche descrittive vengono analizzate sia nel rispettivo campione sia nel confronto tra cliniche. Un altro punto focale della descrizione dei dati è la rappresentazione dei valori non aggiustati degli indicatori (valori grezzi) al momento dell'ammissione e della dimissione.

4.3. Analisi aggiustata secondo il rischio

4.3.1. Indicatori

Per le misurazioni dei risultati vengono analizzati in primis valori aggregati (score complessivo) degli strumenti utilizzati. Per singoli indicatori, il valore chiave analizzato comprende un valore singolo (p.es. test delle prestazioni). La Tabella 1 riporta gli indicatori degli strumenti del piano nazionale di misurazione utilizzati per le misurazioni comparative.

Gli indicatori vengono sottoposti ad analisi aggiustata secondo il rischio. Ciò significa che il risultato della cura nel rispettivo score complessivo viene valutato considerando il *case-mix* e lo stato al momento dell'ammissione. Come variabile dipendente nei confronti di risultati aggiustati secondo il ri-

schio viene sempre utilizzato il valore alla dimissione (outcome). L'indicatore obiettivo di partecipazione/raggiungimento dell'obiettivo viene invece analizzato esclusivamente in modo descrittivo. In questo caso, infatti, un confronto dei risultati aggiustati secondo il rischio non è possibile né ragionevole.

Tabella 1: indicatori piano nazionale di misurazione nella riabilitazione

Risultato/outcome	Indicatore			Settore di riabilitazione
	Strumento	Metodo	Valore/i chiave	
Obiettivo di partecipazione/raggiungimento dell'obiettivo	Obiettivo di partecipazione/raggiungimento dell'obiettivo	Documentazione	Frequenza: obiettivi principali, adeguamento e raggiungimento dell'obiettivo	Tutti
Capacità funzionale in importanti settori della vita quotidiana (Activities of Daily Life – ADL)	Score AVQ (sulla base della FIM®/dell'EBI)	ClinROMs	Score complessivo	Geri., intern., musc.-schel., neuro., onc.
	Spinal Cord Independence Measure (SCIM)	ClinROMs	Score complessivo	Parapl.
Prestazione fisica	Test del cammino (6 minuti)	Test delle prestazioni	Percorso massimo	Cardio, pneumo
Qualità di vita dal punto di vista della salute, secondo l'indicazione	MacNew Heart	PROMs	Score complessivo	Cardio
	Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ)	PROMs	Score complessivo	Pneumo
Disturbi somatici	Patient Health Questionnaire - 15 (PHQ-15)	PROMs	Score complessivo	Psicosomat.
Apprensione e disturbo depressivo	Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)	PROMs	Sottoscore ansia (HADS-A), sottoscore depressione (HADS-D)	Psicosomat.

D'intesa con il Comitato per la qualità Riabilitazione, per l'analisi di singoli indicatori sono state formulate le osservazioni seguenti.

- **Analisi obiettivo di partecipazione/raggiungimento dell'obiettivo**
Una classica misurazione indiretta del cambiamento non è possibile in quanto le indicazioni al momento dell'ammissione e della dimissione sono diverse. Questo indicatore viene quindi analizzato solo in modo descrittivo. La ripartizione degli obiettivi di partecipazione scelti è rappresentata con istogrammi. Ciò vale anche per le quote di obiettivi di partecipazione raggiunti e adattati. Vengono inoltre documentati gli obiettivi di partecipazione più sovente scelti quale alternativa.
- **Analisi FIM® ed EBI**
Nelle riabilitazioni geriatrica, internistica, muscolo-scheletrica, neurologica e oncologica, le cliniche possono impiegare a scelta la FIM® o l'EBI per la misurazione della capacità nelle funzioni quotidiane. Per poter confrontare la qualità dei risultati di tutte le cliniche di un settore di riabilitazione indipendentemente dallo strumento utilizzato, si calcola lo score AVQ (attività

della vita quotidiana) sulla base di un algoritmo di conversione sviluppato e convalidato empiricamente da esperti.³

4.3.2. Aggiustamento secondo il rischio

L'agognato confronto della qualità delle cure nelle diverse cliniche non può prescindere dalla questione dell'equità. È lecito supporre che le cliniche con un numero elevato di pazienti in gravi condizioni siano svantaggiate se confrontate con cliniche con una proporzione inferiore di pazienti gravi. Le affezioni al momento dell'ammissione e le costellazioni sociodemografiche influiscono infatti sulla qualità delle cure. Il rischio determinato da un diverso *case-mix* deve essere considerato al momento dell'analisi mediante un controllo statistico.

Le procedure analitiche della regressione sono uno standard nell'aggiustamento (controllo) del *case-mix*. Nel contesto di una valutazione lineare, esse considerano l'influsso di variabili rilevanti e legate a singole persone, per esempio l'affezione al momento dell'ammissione. Le regressioni stimano una variabile dipendente (in questo caso il valore alla dimissione dell'indicatore) con l'ausilio di variabili indipendenti, per esempio l'età e il sesso. Il presente concetto di analisi considera le modifiche del metodo dell'aggiustamento secondo il rischio. Il modello di analisi per il confronto aggiustato secondo il rischio comprende ora, oltre alle caratteristiche della composizione del campione (*case-mix*), anche una variabile fattoriale per ogni clinica. I valori sono rappresentati sulla scala secondo i valori chiave del rispettivo strumento di misurazione. Una specifica dettagliata del modello statistico utilizzato è descritta nel rapporto «Qualitätsvergleiche psychiatrischer Einrichtungen» (disponibile in tedesco) e in un ampio rapporto tecnico (disponibile in inglese), entrambi redatti dal prof. Lutz Dümbgen dell'Università di Berna, dipartimento Matematica e statistica.⁴

Mediante una regressione lineare multipla, per ogni clinica viene stimato un parametro della qualità (anche: valore atteso della clinica). Il parametro della qualità di una clinica è il risultato ripulito dell'influsso delle variabili confondenti. Esso rappresenta il risultato della cura calcolato della clinica nello score AVQ al momento della dimissione se tutti i casi dell'intero campione (di tutte le cliniche) fossero stati curati nella clinica in questione.

Per il confronto tra cliniche si fa riferimento ai rispettivi parametri della qualità. A tale scopo, vengono calcolati valori comparativi sulla base della differenza tra il parametro della qualità di una clinica e il valore medio ponderato secondo il numero di casi del parametro della qualità delle altre cliniche. Con l'ausilio di tale valore comparativo, è possibile procedere a un confronto equo che consideri la diversa struttura di pazienti (*case-mix*) e le caratteristiche delle singole cliniche (variabile fattoriale). Per i valori comparativi delle cliniche, viene calcolato un intervallo di confidenza del 95% che contiene con una probabilità del 95% il valore comparativo effettivo sconosciuto.

Se l'intervallo di confidenza di un valore comparativo si trova sopra lo zero, la clinica in questione ha ottenuto un risultato superiore ai valori attesi in considerazione della struttura dei pazienti e nel confronto con le altre cliniche. Viceversa, se l'intervallo di confidenza di un valore comparativo è sotto lo

³ L'algoritmo di conversione della FIM® e dell'EBI per il calcolo di uno score AVQ che permetta di confrontare i risultati di tutte le cliniche di riabilitazione è stato sviluppato e convalidato dalla Charité su mandato dell'ANQ. Il rapporto finale è consultabile nell'[area download](#).

⁴ [Technischer Report](#) «Qualitätsvergleiche psychiatrischer Einrichtungen»; L. Dümbgen, A. Mühlemann und C. Strähl, Universität Bern 2016

zero, la clinica in questione presenta una qualità dei risultati inferiore alle attese in considerazione della struttura dei pazienti e nel confronto con le altre cliniche.

In generale, si procede a un aggiustamento solo per le variabili che a) non sono direttamente influenzabili dalla clinica e b) hanno rilevanza clinica, oltre che un'importanza statistica. Per scoprire se una variabile è un fattore confondente e possiede pertanto il potenziale per rendere iniquo un confronto tra cliniche, si effettua un test statistico, senza contare l'importanza della valutazione clinica.

L'obiettivo di un modello statistico per l'aggiustamento secondo il rischio non dovrebbe essere quello di spiegare le variazioni dei risultati tra le cliniche con un numero possibilmente elevato di variabili, bensì di farlo ricorrendo solo alle variabili che dal punto di vista clinico e statistico consentono confronti equi.

Le variabili riportate nella Tabella 2 sono state selezionate come potenziali variabili confondenti per il loro influsso clinico e statistico sul risultato della cura. La selezione di tali variabili è stata effettuata d'intesa con il Comitato per la qualità Riabilitazione.

Tabella 2: variabili confondenti piano di misurazione riabilitazione e fonti di dati

Potenziale variabile confondente	Variabili considerate	Fonte
Caratteristiche demografiche	Sesso Età Nazionalità	Statistica UST: set di dati minimo della statistica medica
Caratteristiche della degenza riabilitativa	Durata della cura Situazione assicurativa Ente finanziatore principale Luogo prima dell'ammissione Luogo dopo la dimissione Diagnosi principale secondo ICD-10	Statistica UST: set di dati minimo della statistica medica
Stato all'ammissione: gravità del pregiudizio	Valore all'ammissione: score AVQ (sulla base della FIM®/dell'EBI) MacNew Heart test del cammino (6 minuti) SCIM HADS-A HADS-D PHQ-15 CRQ	Rilevamento specifico: valutazione/misurazione in seno alla clinica*
Comorbilità	Valore all'ammissione CIRS	Valutazione in seno alla clinica
Fattore clinico	Variabile fattoriale clinica	Numero clinica

* Il piano di misurazione nella riabilitazione definisce quali strumenti devono essere utilizzati per ogni settore di riabilitazione (vedi anche figura 1).

4.4. Confronti annuali

La ripartizione delle caratteristiche del campione (*case-mix*) e della qualità dei dati, come pure gli esiti dell'esame della qualità dei risultati dopo aggiustamento secondo il rischio, sono riportati nel confronto annuale. In questo modo, è possibile valutare, nell'ottica di un continuo miglioramento della qualità, se le misure adottate hanno dato i frutti sperati.

Nel rappresentare i confronti annuali della qualità dei dati, si garantisce che i valori chiave riportati siano stati calcolati con lo stesso metodo di aggiustamento valido per l'anno in esame (vedi punto 4.3). Al momento di interpretare tali risultati occorre tenere presente che non è possibile decretare se un miglioramento o un peggioramento rispetto all'anno precedente sia statisticamente significativo. I calcoli dei valori aggiustati si basano sui campioni dell'anno in questione e non possono dunque essere posti direttamente in relazione tra loro.

La modifica radicale del metodo di aggiustamento o del set di indicatori da un anno all'altro rende impossibile un confronto della qualità dei risultati con l'anno precedente. In tal caso, si procede alla sola rappresentazione comparativa del *case-mix* e della qualità dei dati. Il metodo esatto e il tipo di rappresentazione dei confronti annuali vengono definiti d'intesa con l'ANQ per ogni anno in esame.

Bibliografia e materiale

1. ANQ. Datenreglement ANQ. Version 1.0. Bern: ANQ; 2011
2. ANQ. Nationaler Messplan Rehabilitation. Umsetzungskonzept. Bern: ANQ; 2012
3. ANQ. Nationaler Messplan Rehabilitation. Verfahrenshandbuch. Version 9.0 Bern: ANQ; 2022
4. ANQ. Anforderungen an die Auswertungskonzepte des ANQ inkl. Anforderungen an die Nationalen Vergleichsberichte. Version 3.0 Bern: ANQ; 2014
5. Brünger M, Köhn S, Schlumbohm A, Spyra K. Entwicklung und Validierung eines ADL-Überföhrungsalgorithmus auf Basis von FIM® und EBI. Bern/Berlin: ANQ; 2017
6. Charité - Universitätsmedizin Berlin. Nationaler Messplan Rehabilitation. Datenhandbuch. Version 9.0. Bern: ANQ; 2022
7. Dümbgen, L. (2016): (Ab)Using Regression for Data Adjustment. Technical report 78. Bern, IMSV, University of Bern: Download at <https://arxiv.org/abs/1202.1964>, last download 2018-08-23.
8. Dümbgen, L., Mühlemann, A., Strähl, C. (2016): Qualitätsvergleiche psychiatrischer Einrichtungen. Bern, Universität Bern.
9. Farin E. Die Anwendung Hierarchischer Linearer Modelle für Einrichtungsvergleiche in der Qualitätssicherung und Rehabilitationsforschung. Rehabilitation 2005; 44(3): 157-164
10. Gerdes N, Funke UN, Schüwer U, Kunze H, Walle E, Kleinfeld A, Reiland M, Jäckel WH. Ergebnisorientierte Vergütung der Rehabilitation nach Schlaganfall – Entwicklungsschritte eines Modellprojekts 2001–2008. Rehabilitation 2009, 48(4): 190-201.
11. Hardin JW, Hilbe JM, Hilbe J. Generalized linear models and extensions: Stata Press; 2007
12. Langer W. Mehrebenenanalyse. Eine Einführung für Forschung und Praxis. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften 2009
13. Neuburger, J., Cromwell, D. A., Hutchings, A., Black, N., van der Meulen, J. H. (2011): Funnel plots for comparing provider performance based on patient-reported outcome measures. BMJ Qual Saf 20(12): 1020-1026.
14. Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften. Erhebung, Analyse und Veröffentlichung von Daten über die medizinische Behandlungsqualität. Empfehlungen der SAMW; 2009
15. Spiegelhalter, D J. Funnel plots for comparing institutionale performance. Statistics in Medicine 2005, 24:1185-1202.
16. Widera T. Was hat die Adjustierung gebracht? DRV-Schriften 2010; 88: 66-69

Fanno stato le versioni dei documenti dell'ANQ pubblicate sul [sito](#).

Materiali

1. Variabili della statistica medica. Specifiche valide dall'1.1.2020. Ufficio federale di statistica UST, 1/2020
2. Documentazione dell'obiettivo di partecipazione in italiano, tedesco e francese. ANQ V_2013/03
3. Valutazione del raggiungimento degli obiettivi in italiano, tedesco e francese. ANQ V_2013/04
4. Spiegazioni sul rilevamento e la documentazione dell'obiettivo principale e del raggiungimento degli obiettivi in italiano, tedesco e francese. ANQ V_2014/11
5. FIM®: strumento di rilevamento in italiano, tedesco e francese. ANQ V_2014/11
6. EBI: strumento di rilevamento indice di Barthel ampliato in italiano, tedesco e francese. ANQ V_2013/03
7. Test del cammino: strumento di rilevamento test del cammino (6 minuti) in italiano, tedesco e francese. ANQ V_2016/1
8. MacNew Heart: strumento di rilevamento MacNew Heart in italiano, tedesco e francese. ANQ V_2013/03
9. CRQ: strumento di rilevamento Chronic Respiratory Questionnaire in italiano, tedesco e francese. ANQ V_2013/03
10. CIRS: strumento di rilevamento Cumulative Illness Rating Scale in italiano, tedesco e francese. ANQ V_2016/10

Fanno stato le versioni dei documenti dell'ANQ pubblicate sul [sito](#).

Impressum

Titolo	Piano nazionale di misurazione riabilitazione. Concetto di analisi
Autrici e autori	Frederike Basedow, Charité – Universitätsmedizin Berlin Gaia Garuffi, ANQ Manuela Marquardt, Charité – Universitätsmedizin Berlin Stephan Tobler, ANQ Anika Zembic, Charité – Universitätsmedizin Berlin
Luogo e data di pubblicazione	Berna/Berlino, agosto 2024 (V6.0)
Comitato per la qualità Riabilitazione	Michela Battelli, EOC Faido Caroline Beeckmans, Leukerbad Clinic Dr. sc. med. Gavin Brupbacher, clinica privata Oberwaid Annette Egger, MPH, Dipartimento della sanità Basilea Città Matthias Mühlheim, Reha Rheinfelden PD Dr. med. Anke Scheel-Sailer, Berner Reha Zentrum Dr. med. Thomas Sigrist, Klinik Barmelweid AG Marianne Steimle, H+ Dr. med. Christian Sturzenegger, clinica di riabilitazione Bellikon Dr. med. Jan Vontobel, Hochgebirgsklinik Davos AG
Committente rappresentato da	ANQ Dr. phil. Stephan Tobler, Responsabile Riabilitazione
Copyright	ANQ Segretariato generale Weltpoststrasse 5 CH-3015 Berna Charité – Universitätsmedizin Berlin Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft Charitéplatz 1 D-10117 Berlino