
Concetto di analisi

Riabilitazione (moduli 2&3)

Dicembre 2018 / versione 3.0



Charité – Universitätsmedizin Berlino
Istituto di sociologia medica e scienze della riabilitazione
E-mail: anq-messplan@charite.de

Indice

| | | |
|---------------|---|----|
| 1. | Situazione di partenza | 3 |
| 2. | Rilevamento dei dati..... | 4 |
| 2.1. | Metodo | 4 |
| 2.2. | Strumenti e misurazione..... | 4 |
| 2.3. | Criteri di inclusione e di esclusione..... | 5 |
| 3. | Immissione, trasferimento ed elaborazione dei dati | 5 |
| 3.1. | Protezione dei dati..... | 5 |
| 3.2. | Trasferimento dei dati | 6 |
| 3.3. | Qualità dei dati..... | 6 |
| 4. | Metodo di analisi | 7 |
| 4.1. | Analisi descrittiva..... | 8 |
| 4.2. | Analisi aggiustata secondo il rischio | 8 |
| 4.2.1. | Indicatori | 8 |
| 4.2.2. | Aggiustamento secondo il rischio | 10 |
| 4.3. | Confronti annuali | 11 |
| 5. | Redazione del rapporto e rappresentazione dei risultati | 12 |
| 5.1. | Rapporto comparativo nazionale..... | 13 |
| 5.1.1. | Struttura di base | 13 |
| 5.1.2. | Rappresentazione dei risultati | 14 |
| 5.2. | Rapporti specifici per le cliniche..... | 16 |
| | Bibliografia e materiale..... | 17 |
| | Impressum..... | 19 |

1. Situazione di partenza

L'ANQ ha disposto lo svolgimento a livello nazionale di misurazioni dei risultati nella riabilitazione ospedaliera. Il piano nazionale di misurazione nella riabilitazione è stato introdotto nel 2013. La pubblicazione dei risultati è avvenuta per la prima volta con i dati del 2014, per poi seguire un ritmo annuale.

La misurazione della qualità dei risultati con strumenti specifici secondo l'indicazione avviene per tutti i pazienti delle cliniche di riabilitazione stazionaria in Svizzera con indicazione riabilitazione muscolo-scheletrica e neurologica (modulo 2), riabilitazione cardiologica e pneumologica (modulo 3) e altri tipi di riabilitazione.¹ I dati rilevati vengono analizzati in modo comparativo a livello nazionale. Le misurazioni perseguono lo scopo di documentare e migliorare la qualità della presa a carico nella riabilitazione medica.

L'istituto di sociologia medica e di scienze della riabilitazione (Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft) della Charité di Berlino 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 presente concetto di analisi descrive in modo intermodulare come vengono analizzati i dati rilevati e come vengono rappresentati e pubblicati i risultati. Viene annessa particolare importanza all'aggiustamento secondo il rischio, il quale consente un confronto equo tra le cliniche.

La redazione del concetto di analisi avviene in stretta cooperazione con l'ANQ e con il Comitato per la qualità Riabilitazione, e considera il Regolamento dell'ANQ per l'utilizzo dei dati rilevati, nonché i requisiti definiti dall'ANQ per i concetti di analisi.

Il presente concetto rispecchia l'attuale stato dei lavori e verrà completato progressivamente sulla scorta dei dati degli anni successivi, dei relativi risultati dell'analisi, dei riscontri dei diversi gruppi di attori e di eventuali perfezionamenti delle misurazioni.

La versione 3.0 del concetto di analisi considera le modifiche del modello di analisi per il confronto dei risultati aggiustato secondo il rischio elaborate da un gruppo di esperti dell'ANQ e approvate dagli organi dell'ANQ. Il nuovo metodo è stato esaminato su mandato del Comitato per la qualità Riabilitazione anche per il campo della riabilitazione e viene raccomandato per le future operazioni di aggiustamento secondo il rischio. Un'altra novità a partire dai dati 2017 è lo svolgimento di confronti annuali della qualità dei risultati.

¹ La categoria «Altra riabilitazione» comprende le riabilitazioni geriatrica, internistica, oncologica, paraplegiologica e psicosomatica. La riabilitazione pediatrica non è al momento soggetto ad alcun obbligo di misurazione.

2. Rilevamento dei dati

2.1. Metodo

Alla misurazione nazionale partecipano tutte le cliniche di riabilitazione che hanno sottoscritto il contratto di qualità dell'ANQ e non dispongono di una dispensa. È previsto un rilevamento completo con l'ausilio degli strumenti menzionati al punto 2.2. Si procede a una misurazione al momento dell'ammissione e a una al momento della dimissione. Alcuni strumenti sono impiegati per la valutazione da parte di terzi: della compilazione dei moduli si occupa quindi il personale medico. Le altre misurazioni prevedono invece un'autovalutazione: i questionari sono compilati dai pazienti.

2.2. Strumenti e misurazione

Il piano nazionale di misurazione nella riabilitazione prevede l'utilizzo di diversi strumenti specifici per i moduli 2&3. La figura 1 indica quali strumenti devono essere impiegati per le **diverse** indicazioni al momento dell'ammissione e della dimissione.

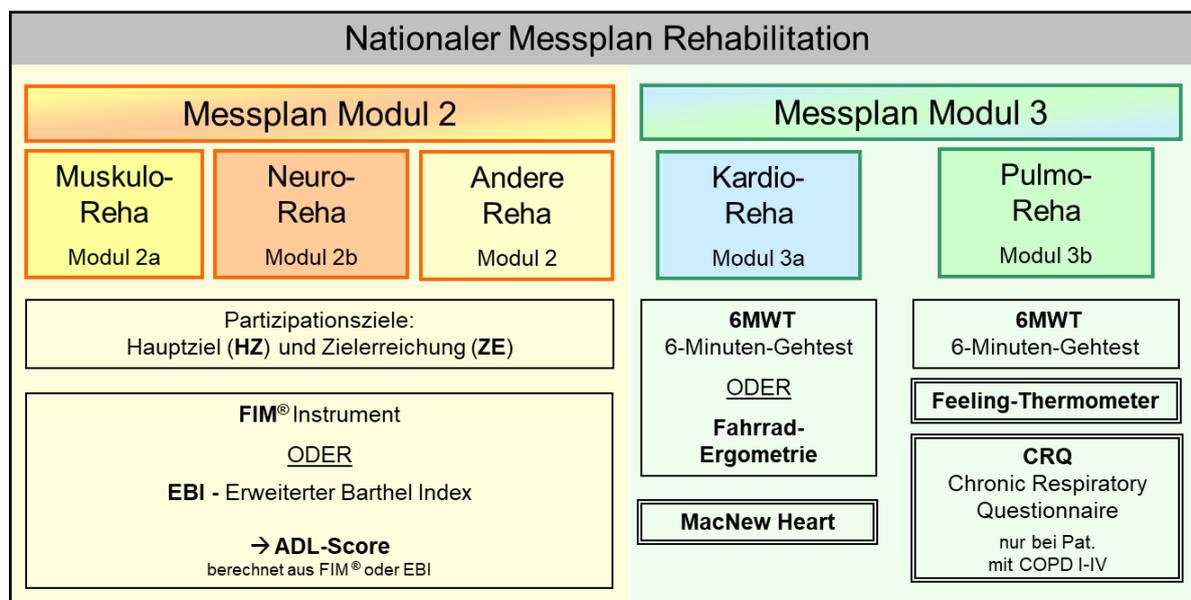


Figura 1: piano nazionale di misurazione nella riabilitazione, moduli 2&3

Per le riabilitazioni **muscolo-scheletrica**, **neurologica** e **cardiologica**, si fa ricorso a due strumenti al momento dell'ammissione e della dimissione. Per la riabilitazione **pneumologica**, devono essere utilizzati due strumenti, che diventano tre (CRQ) per i pazienti con diagnosi principale BPCO I-IV.

Per i pazienti con un'**altra indicazione**, al momento è in vigore una soluzione transitoria per quanto riguarda l'inclusione nel piano di misurazione.² In seguito, si utilizzeranno gli strumenti del modulo 2. Devono essere documentati gli obiettivi di partecipazione e il raggiungimento degli obiettivi (OP/RO). In più, analogamente a quanto avviene nelle riabilitazioni muscolo-scheletrica e neurologica, si fa ricorso alla FIM® o, in alternativa, all'EBI. Per tutti i casi con indicazione «Altra riabilitazione», in ogni clinica si può utilizzare solo uno dei due strumenti menzionati. Se una misurazione con gli strumenti riportati nel piano non fosse possibile per singoli gruppi, la clinica deve presentare una richiesta di dispensa.

In vista dell'analisi (incluso l'aggiustamento secondo il rischio), per ogni caso vanno inoltre 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** al momento dell'ammissione: Cumulative Illness Rating Scale (CIRS)

2.3. Criteri di inclusione e di esclusione

Le cliniche di riabilitazione e i reparti di riabilitazione annessi agli ospedali acuti 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.

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 (<https://www.anq.ch/it/settori/riabilitazione/download-riabilitazione/> > manuale sui dati). 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. Protezione dei dati

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.

Il trasferimento dei dati dalle cliniche all'istituto di analisi è protetto da password, rispettivamente codificato. 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 l'ultima versione del Regolamento dell'ANQ per l'utilizzo dei dati rilevati (parte integrante del contratto nazionale di qualità). I collaboratori competenti dell'istituto di analisi sono tenuti al segreto professionale dai loro contratti di lavoro.

² Cfr. manuale sulla procedura dell'ANQ, punti 1.2.2 e 2.2.5: <https://www.anq.ch/it/settori/riabilitazione/download-riabilitazione/> > Manuale sulla procedura

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.

3.2. Trasferimento dei dati

Le cliniche di riabilitazione rilevano diversi tipi di dati, poi inviati in file separati all'istituto di analisi:

- set di dati minimo della statistica medica dell'UST;
- dati rilevati ai sensi del piano nazionale di misurazione (moduli 2&3);
- altri dati rilevanti per l'analisi (comorbidità).

I dati rilevati vengono trasmessi regolarmente in formato elettronico all'istituto di analisi. È possibile ricorrere al formato generico ASCII (*.csv) o, in alternativa, ad altri tipi di file (Excel, SPSS). Per questioni di protezione, le cliniche inviano i dati per raccomandata masterizzati su un CD-ROM oppure per e-mail in un archivio ZIP protetto da password.

| Piano nazionale di misurazione per la riabilitazione Moduli 2 e 3 Dati da rilevare secondo il caso | | |
|--|--|---|
| a) Set di dati minimo dell'UST Riga MB | b) Dati del piano nazionale di misurazione Moduli 2 o 3 (selezione strumenti specifici secondo l'indicazione) Dati misurazione al momento dell'ammissione Dati misurazione al momento della dimissione Riga M2 e Riga M3 | c) Dati supplementari CIRS al momento dell'ammissione Riga ZU |

Figura 2: dati secondo il caso

3.3. Qualità dei dati

Uno dei punti focali del rilevamento e dell'analisi dei dati sta nel garantire la migliore qualità dei dati possibile, affinché i confronti tra le cliniche forniscano riscontri validi ed equi. 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*.³ I set di dati completamente mancanti possono essere controllati indirettamente mediante la divergenza tra i dati della misurazione e i dati UST, i quali contengono tutti i casi di un periodo di cura.

³ Per la misurazione ANQ, il caso viene chiuso e gestito come *drop-out* solo qualora la cura venisse interrotta in modo imprevisto (trasferimento in un ospedale acuto per più di 24 ore, decesso, dimissione anticipata su richiesta del paziente).

La verifica della qualità dei dati avviene su più livelli. Il primo controllo è previsto in seno alle cliniche al momento di immettere e di trasferire i dati. Le direttive del manuale sui dati garantiscono una fornitura all'istituto di analisi 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 (validità delle indicazioni). Al momento del trasferimento, le cliniche devono altresì verificare che tutte le indicazioni necessarie siano complete per ogni caso. **L'ANQ ha messo a disposizione 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.**

In una seconda fase, nell'istituto di analisi vengono svolti 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?

L'ANQ riceve dall'istituto di analisi un rapporto con una panoramica degli indicatori della qualità dei dati delle singole cliniche. Sulla base della qualità dei dati, si decide poi quale periodo di rilevamento includere nelle analisi dei risultati. Un breve rapporto sulla qualità dei dati del periodo in questione viene integrato nel rapporto comparativo nazionale. La qualità dei dati delle cliniche (completezza, plausibilità e rappresentatività) vi viene presentata in base al numero di casi completi, al numero di questionari completi, al numero di mancati rilevamenti, al numero di casi non utilizzabili per l'analisi ecc.

Le cliniche ricevono anche dall'istituto un rapporto specifico sulla qualità dei loro dati.

4. Metodo di analisi

Per l'analisi delle misurazioni vengono inclusi i set di dati dei casi conclusi nel rispettivo periodo di osservazione. Un set di dati è analizzabile se per tutti gli indicatori definiti di un modulo si dispone di indicazioni analizzabili sulla misurazione al momento dell'ammissione e della dimissione, come pure delle variabili necessarie per il modello di aggiustamento scelto.

I campioni di cliniche comprendenti meno di cinquanta casi analizzabili (per ogni modulo) 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 non vengono rappresentate nei grafici sugli indicatori, in quanto i loro risultati potrebbero essere soggetti a oscillazioni casuali.

4.1. Analisi descrittiva

Per una migliore valutazione dei dati rilevati, è imprescindibile procedere a un'elaborazione descrittiva. 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'indicazione principale e la portata delle comorbilità nell'intero campione e 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.

4.2. Analisi aggiustata secondo il rischio

4.2.1. Indicatori

Per le misurazioni dei risultati vengono analizzati in primis valori globali (score complessivo) degli strumenti utilizzati, per singole misurazioni singoli valori (p.es. test delle prestazioni, termometro Feeling). 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 rischio viene sempre utilizzato il valore alla dimissione (outcome). L'indicatore obiettivo di partecipazione/raggiungimento degli obiettivi 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

| | Strumento | Indicatore | | Indicazione | |
|----------|---|---|--------------|---------------|-------|
| Modulo 2 | Obiettivo di partecipazione/raggiungimento degli obiettivi | Frequenza: obiettivi principali, adeguamento e raggiungimento degli obiettivi | Musc.-schel. | Neuro | Altro |
| | FIM® | Score complessivo | Musc.-schel. | Neuro | Altro |
| | EBI | Score complessivo | Musc.-schel. | Neuro | Altro |
| | Score AVQ (sulla base della FIM®/dell'EBI) | Score complessivo | Musc.-schel. | Neuro | Altro |
| Modulo 3 | Test del cammino (6 minuti) | Percorso massimo | Cardio* | Pneumo | |
| | Test ergometrico | Resistenza massima in Watt | Cardio* | | |
| | MacNew Heart | Score complessivo | Cardio | | |
| | Termometro Feeling | Stato di salute da 0 a 100 | | Pneumo | |
| | CRQ | Score complessivo | | Pneumo (BPCO) | |

* Nella riabilitazione cardiologica, secondo lo stato di salute è possibile procedere al test del cammino (6 minuti) o al test ergometrico.

D'intesa con il Comitato per la qualità Riabilitazione, in riferimento agli indicatori sono state formulate le osservazioni seguenti.

- Modulo 2: analisi obiettivo di partecipazione/raggiungimento degli obiettivi

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. **Si sta lavorando al perfezionamento di questo strumento.**

- Modulo 2: analisi FIM® ed EBI

Nel modulo 2, le cliniche possono impiegare a scelta la FIM® o l'EBI per la misurazione della capacità nelle funzioni quotidiane. Gli score complessivi della FIM® e dell'EBI all'ammissione e alla dimissione vengono riportati in modo descrittivo. Per poter confrontare la qualità dei risultati di tutte le cliniche 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.⁴

- Modulo 2: analisi «Altra riabilitazione»

Il settore «Altra riabilitazione» viene analizzato analogamente a quanto avviene per le riabilitazioni muscolo-scheletrica e neurologica. A tale scopo, si distinguono i tipi di riabilitazione più frequenti (p.es. geriatrica, internistica e oncologica), per i quali i valori medi della FIM® e dell'EBI, nonché lo score AVQ aggiustato secondo il rischio vengono rappresentati separatamente in modo descrittivo. Tutti gli altri tipi di riabilitazione vengono riassunti e presentati esclusivamente in modo descrittivo **nella categoria «Altri casi»**. Si prevede di perfezionare l'analisi anche in questo campo.

- Modulo 3a: rappresentazione dei risultati dei test delle prestazioni

Nel modulo 3a, secondo lo stato di salute si può scegliere tra il test del cammino (6 minuti) e il test ergometrico. I risultati delle analisi dei due test vengono rappresentati in modo descrittivo e aggiustato secondo il rischio.

⁴ 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 all'indirizzo seguente <https://www.anq.ch/it/settori/riabilitazione/download-riabilitazione/> > **Concetti Moduli 2&3**

4.2.2. 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 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.⁵

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 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.

⁵ <https://www.ang.ch/it/settori/riabilitazione/download-riabilitazione/> > Metodo statistico riabilitazione

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 | Fonte di dati |
|---|---|
| Sesso | |
| Età | |
| Nazionalità | |
| Diagnosi principale secondo ICD-10 (dimissione) | |
| Durata della cura | Statistica UST: set di dati minimo della statistica medica |
| Situazione assicurativa (tipo) | |
| Ente finanziatore principale | |
| Luogo prima dell'ammissione | |
| Luogo dopo la dimissione | |
| Stato all'ammissione: gravità del pregiudizio | Risultati della valutazione dei moduli 2&3 (misurazione all'ammissione) |
| Comorbilità | CIRS: Cumulative Illness Rating Scale |
| Variabile fattoriale clinica | Numero clinica |

4.3. 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 4.2.2). 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.

5. Redazione del rapporto e rappresentazione dei risultati

Il rapporto serve in primis a informare i partner dell'ANQ e il pubblico specializzato. Per ogni gruppo di indicazione, rispettivamente modulo di misurazione, vengono redatti ogni anno rapporti complessivi separati con rappresentazioni comparative dei risultati. I rapporti individuali riassumono invece in un unico documento e in forma compressa i risultati specifici per tutti i moduli di misurazione trasmessi dalla singola clinica (vedi figura 3).

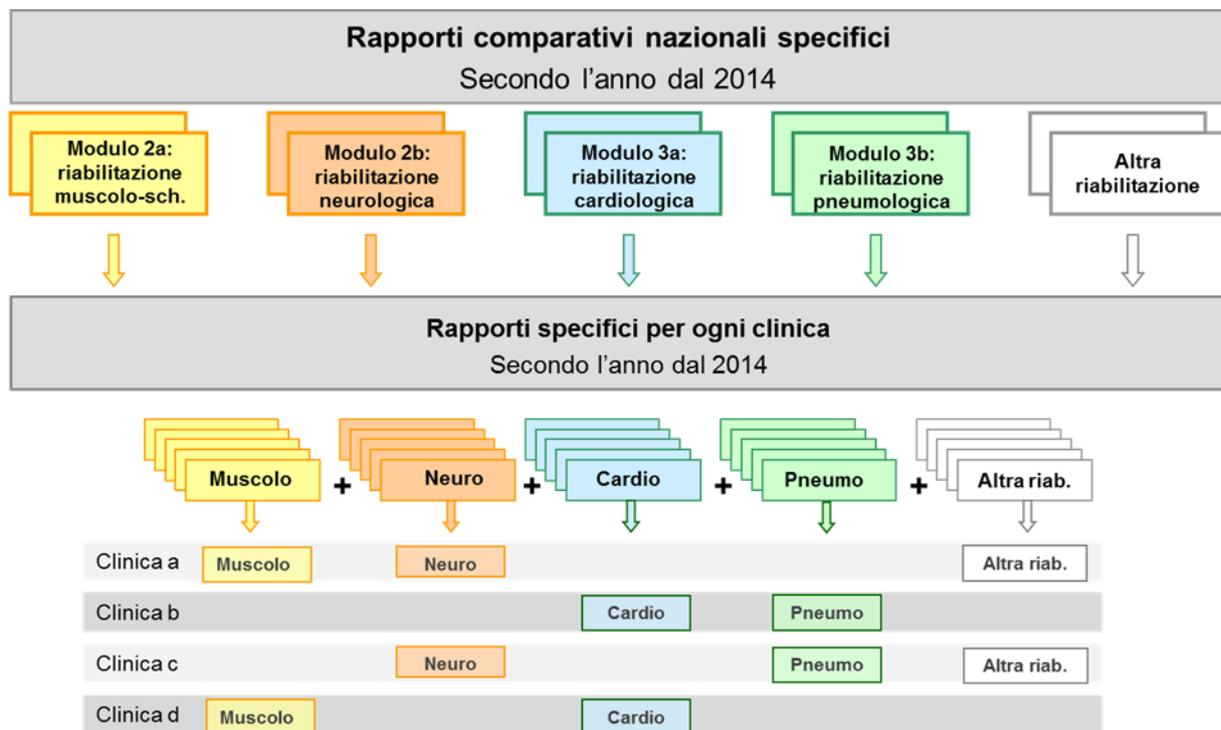


Figura 3: concetto per il rapporto

Si annette particolare importanza a una rappresentazione dei risultati facilmente comprensibile e interpretabile. I risultati essenziali dovrebbero essere messi in evidenza, quelli meno importanti pubblicati in un annesso. Oltre a quella con i risultati, altre parti del rapporto dovrebbero essere dedicate alla procedura metodica e alla qualità dei dati.

In caso di pubblicazione trasparente, le cliniche di riabilitazione in questione hanno la possibilità di commentare i risultati rappresentati. Questi commenti, nonché eventuali prese di posizione dell'istituto di analisi o dell'ANQ, vengono integrati nel rapporto.

5.1. Rapporto comparativo nazionale

5.1.1. Struttura di base

Il rapporto comparativo nazionale riporta i risultati delle analisi comparative degli indicatori, del *case-mix* e della qualità dei dati. Ne viene redatto uno per ogni gruppo di indicazione, rispettivamente per ogni modulo di misurazione (moduli 2a, 2b, 3a e 3b). Anche per l'indicazione «Altra riabilitazione» è previsto un rapporto separato, in cui si distinguono i tipi di riabilitazione più frequenti.⁶

Il rapporto comparativo nazionale è strutturato come segue.

Riepilogo

1. Introduzione
Descrizione della situazione di partenza e del mandato
2. Metodi
Descrizione della procedura metodica
3. Risultati
 - 3.1. Qualità dei dati
 - 3.2. Descrizione della prova a campione (*case-mix*)
 - 3.3. Rappresentazione dei risultati negli indicatori di misurazione in modo descrittivo e aggiustato secondo il rischio
4. Discussione
5. Bibliografia

Glossario

Ausili per la lettura delle figure

Registro delle figure, delle tabelle e degli acronimi

Annessi:

istituti di riabilitazione partecipanti
numero di casi per clinica e tasso di casi analizzabili
descrizione del campione nel confronto tra cliniche
qualità dei risultati nel confronto tra cliniche

⁶ Il rapporto comparativo nazionale «Altra riabilitazione» presenta una struttura diversa, contenente quattro capitoli separati per i tipi di riabilitazione presi in esame. Per il resto, è identico agli altri rapporti.

5.1.2. Rappresentazione dei risultati

Nella parte principale del rapporto comparativo nazionale, viene presentata in modo descrittivo la ripartizione delle caratteristiche dei pazienti considerate nell'aggiustamento secondo il rischio. La ripartizione delle caratteristiche del campione è riportata nel confronto annuale nelle diverse figure e a scopo riepilogativo in una tabella. Ciò avviene con l'ausilio di diagrammi a barre per i valori percentuali (p.es. sesso, nazionalità) e di istogrammi, rispettivamente di box-plot per le variabili metriche (p.es. età, durata della degenza, CIRS). La ripartizione delle variabili confondenti a livello di clinica viene rappresentata per l'anno in esame in tabelle e grafici nell'annesso al rapporto comparativo nazionale.

Per gli indicatori dei risultati, per ogni clinica vengono riportati in diagrammi a barre di errore i valori medi osservati (valori grezzi) – incluso l'intervallo di confidenza del 95% – al momento dell'ammissione (in rosso) e della dimissione (in blu) (vedi grafico modello 1). I valori medi complessivi all'ammissione e alla dimissione sono rappresentati da una linea orizzontale tratteggiata blu (dimissione), rispettivamente rossa (ammissione). Sull'asse delle x, inoltre, sono riportati gli ID delle cliniche, il numero di casi considerati per le analisi e la percentuale di questi casi rispetto al numero complessivo di casi per il modulo in questione (percentuale di casi analizzabili rispetto al totale dei casi trasmessi). Queste indicazioni consentono di valutare meglio la rilevanza e la rappresentatività dei risultati per le singole cliniche.

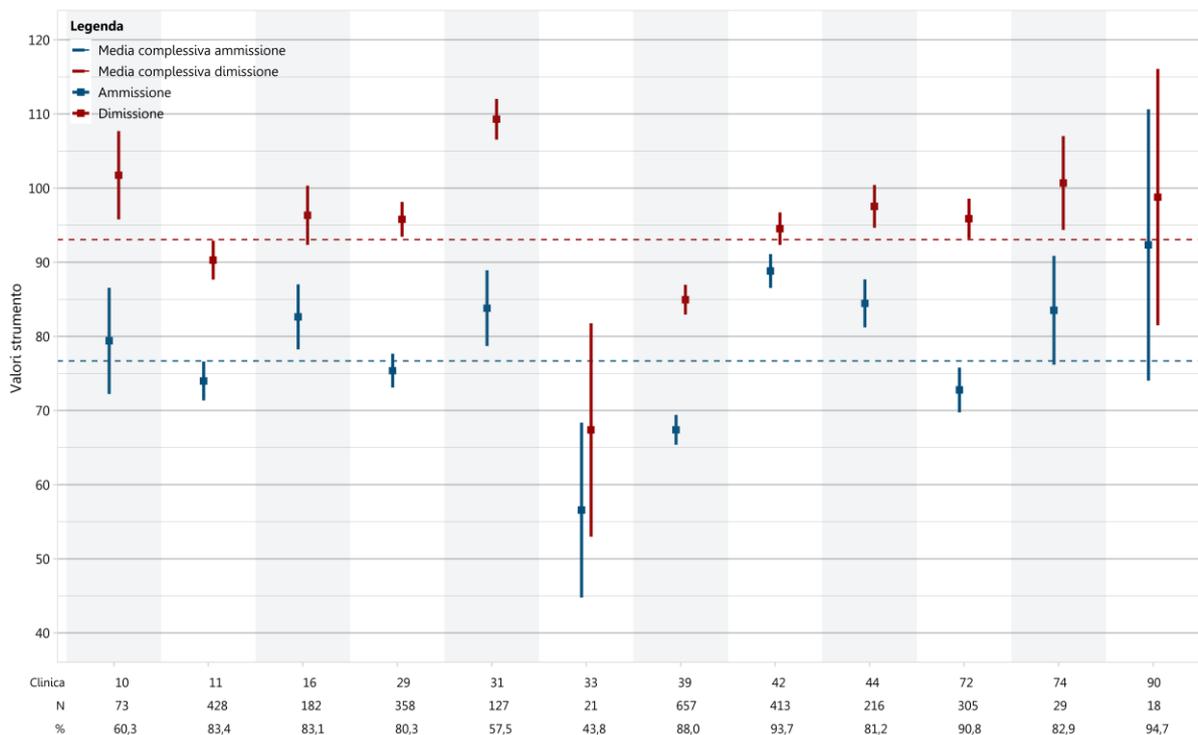


Grafico modello 1: valori strumento: valori medi e intervallo di confidenza 95% all'ammissione e alla dimissione per ogni clinica

La rappresentazione dei risultati aggiustati secondo il rischio avviene mediante grafici a imbuto. La linea tratteggiata rappresenta l'intervallo di confidenza del 95% del valore di riferimento zero in relazione al numero di casi inclusi. Il grafico a imbuto riporta i valori comparativi specifici (vedi punto 4.2.2) secondo il numero di casi per ogni clinica considerati nell'analisi (vedi grafico modello 2). In questo modo, vengono illustrate eventuali relazioni tra la qualità dei risultati aggiustata secondo il rischio e le dimensioni della clinica. La scala dei valori comparativi riportati nel grafico a imbuto corrisponde a quella del rispettivo strumento di misurazione con il quale viene effettuato il confronto della qualità dei risultati.

Se l'intervallo di confidenza di un valore comparativo si trova sopra lo zero, la clinica in questione ha ottenuto un risultato significativamente superiore ai valori attesi in considerazione della struttura dei pazienti e nel confronto con le altre cliniche (simbolo nel grafico a imbuto: triangolo grigio). Viceversa, se l'intervallo di confidenza di un valore comparativo è sotto lo 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 (simbolo nel grafico a imbuto: quadrato grigio). Le cliniche il cui intervallo di confidenza del valore comparativo copre lo zero hanno ottenuto una qualità dei risultati secondo le aspettative in base al *case-mix* e non si discostano in modo significativo dalla media complessiva (simbolo nel grafico a imbuto: cerchio vuoto). Le cliniche con meno di cinquanta casi analizzabili sono indicate con un cerchietto crociato. In considerazione del basso numero di casi, la rappresentatività di questi risultati è limitata.

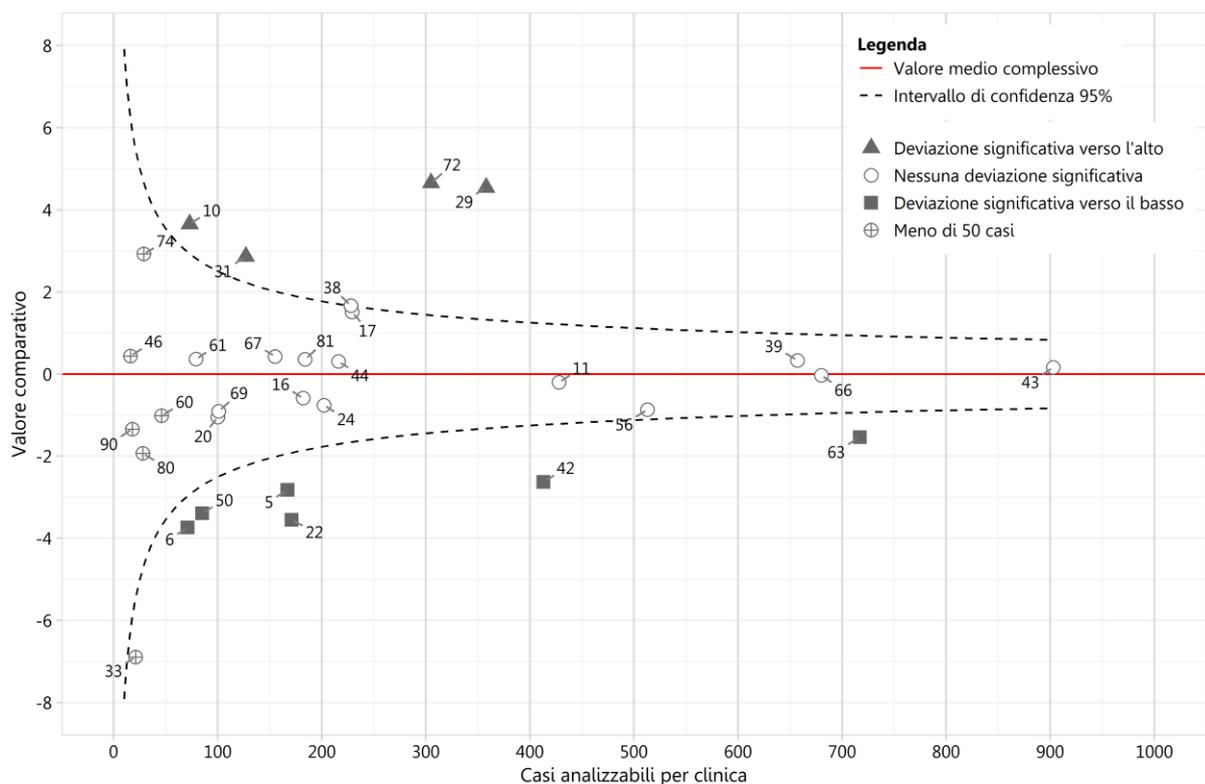


Grafico modello 2: grafico a imbuto: valori comparativi strumento di misurazione secondo il numero di casi delle cliniche

5.2. Rapporti specifici per le cliniche

I rapporti per le cliniche sono analoghi al rapporto comparativo nazionale per quanto riguarda la struttura di base e il tipo di rappresentazione dei risultati. Anch'essi vengono redatti a scadenza annuale e comprendono un riepilogo dei risultati di tutti i moduli per i quali la clinica in questione ha trasmesso dati. I rapporti per le cliniche dovrebbero consentire all'istituto di svolgere analisi precise della qualità dei risultati. Quest'ultimi vengono rappresentati in modo che ogni clinica di riabilitazione possa situarsi nell'ambito dei risultati complessivi. Le caratteristiche del *case-mix* della singola clinica vengono riportate nel confronto con l'intero campione. Nelle rappresentazioni dei confronti con e senza aggiustamento secondo il rischio sono riportate tutte le cliniche. La propria clinica è messa in evidenza.

La presentazione compressa rende più comprensibili i risultati, che possono quindi essere utilizzati per adottare misure di miglioramento interne della qualità.

Bibliografia e materiale

Bibliografia

1. ANQ. Datenreglement ANQ. Version 1.0. Bern: ANQ; 2011
2. ANQ. Nationaler Messplan Rehabilitation. Umsetzungskonzept. Bern: ANQ; 2012
3. ANQ. Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Verfahrens-Handbuch. Version 2018/01. Bern: ANQ; 2018
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-Überführungsalgorithmus auf Basis von FIM® und EBI. Bern/Berlin: ANQ; 2017
6. Charité - Universitätsmedizin Berlin. Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Daten-Handbuch. Version 6.0. Bern: ANQ; 2018
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 ultime versioni dei documenti dell'ANQ con le direttive per il piano di misurazione nella riabilitazione (manuale sulla procedura, manuale sui dati ecc.).

Materiali

1. Variabili della statistica medica. Specifiche valide dall'1.1.2017. Ufficio federale di statistica UST, 1/2017.
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 Functional Independence Measure 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. Test ergometrico: strumento di rilevamento test ergometrico in italiano, tedesco e francese. ANQ V_2016/1.
9. MacNew Heart: strumento di rilevamento MacNew Heart in italiano, tedesco e francese. ANQ V_2013/03.
10. Termometro Feeling: strumento di rilevamento termometro Feeling in italiano, tedesco e francese. ANQ V_2013/03.
11. CRQ: strumento di rilevamento Chronic Respiratory Questionnaire in italiano, tedesco e francese. ANQ V_2013/03.
12. CIRS: strumento di rilevamento Cumulative Illness Rating Scale in italiano, tedesco e francese. ANQ V_2016/10.

Impressum

| | |
|---|---|
| Titolo | Piano nazionale di misurazione riabilitazione (moduli 2&3). Concetto di analisi |
| Autori | Dipl. ped. (riabilitaz.) Stefanie Köhn Martin Brünger, MPH Dr. phil. Anna Schlumbohm, M.Sc. Prof. dr. Karla Spyra |
| Luogo e anno di pubblicazione | Berna / Berlino 18 dicembre 2018 (v. 3.0) |
| Comitato per la qualità Riabilitazione | PD Dr. med. Stefan Bachmann, Kliniken Valens Annette Egger, MPH, Gesundheitsdepartement Basel-Stadt Dr. med. Ruth Fleisch, Klinik Schloss Mammern Dr. med. Stefan Goetz, Hôpital Fribourgeois Angelina Hofstetter, H+, status di osservatore Barbara Lüscher, MHA, Zentralstelle für Medizinaltarife UVG (ZMT) Dr. med. Pierre-André Rapin, Institution de Lavigny Dr. med. Isabelle Rittmeyer, Zürcher RehaZentrum Davos Dr. Gianni Roberto Rossi, clinica di riabilitaz. Bellikon (fino al 31.12.2018) Klaus Schmitt, Schweizerisches Paraplegiker Zentrum Notwil Dr. med. Thomas Sigrist, Klinik Barmelweid Stephan Tobler, Kliniken Valens |
| Committente rappresentato da | Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche – ANQ 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 Berlino Istituto di sociologia medica e scienze della riabilitazione Charitéplatz 1 D-10117 Berlino |