

<b>Zeitschrift:</b>	Parkinson : das Magazin von Parkinson Schweiz = le magazine de Parkinson Suisse = la rivista di Parkinson Svizzera
<b>Herausgeber:</b>	Parkinson Schweiz
<b>Band:</b>	- (2015)
<b>Heft:</b>	119: Neurorehabilitation bei Parkinson = La neuroréadaptation en cas de Parkinson = La neuroriabilitazione nel Parkinson
<b>Artikel:</b>	"Da sole, le pastiglie non bastano!"
<b>Autor:</b>	Rothweiler, Jörg / Bohlhalter, Stephan
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-815398">https://doi.org/10.5169/seals-815398</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 18.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



# «Da sole, le pastiglie non bastano!»

**Accanto ai farmaci, la neuroriusabilitazione è il secondo pilastro centrale della terapia antiparkinsoniana. Il Professor Stephan Bohlhalter\* spiega come si sono sviluppati i metodi negli ultimi 30 anni, cosa riesce a ottenere la neuroriusabilitazione moderna e cosa ci sarà di nuovo a medio termine.** Di Jörg Rothweiler

**Buongiorno Professor Bohlhalter. Da diversi anni lei si occupa intensamente del tema della neuroriusabilitazione nel Parkinson. Com'è evoluto questo settore negli ultimi 30 anni e a che punto siamo oggi?**

30 anni fa si dava la priorità alla funzione fisica (forza, velocità dei movimenti). Poi gli obiettivi sono stati ampliati: i progressi a livello fisico dovevano tradursi anche in un comprovato miglioramento delle funzioni basilari della vita quotidiana, come ad esempio l'autonomia nell'igiene personale o nel vestirsi. Ai fini della qualità di vita dei pazienti è tuttavia essenziale che la neuroriusabilitazione sia capace di produrre anche un miglioramento della funzionalità quotidiana e della partecipazione alla vita sociale. Per verificare che sia davvero così, oggi non ci si limita più a prendere in considerazione gli obiettivi inerenti la mobilità, come ad esempio la velocità di marcia, la frequenza delle cadute e altri criteri simili. Le ricerche mirano invece sempre più spesso a rispondere a una domanda precisa: la neuroriusabilitazione serve anche a migliorare la qualità di vita?

Vediamo un paio di cifre: stando a una piccola ricerca svolta nella banca dati di letteratura medico-scientifica Pubmed, se nel 1985 erano apparse appena 11 pubblicazioni scientifiche vertenti sulla neuroriusabilitazione nel Parkinson, nel 2014 il loro numero era già salito a 245. Parallelamente alla continua crescita del numero di studi, negli ultimi

15 anni si è altresì registrato un netto incremento della loro qualità. Le ricerche vengono condotte con modalità controllata: ciò significa che si mettono a confronto principi terapeutici mirati, come ad esempio il training strategico o l'allenamento della resistenza, e i soggetti partecipanti agli studi sono assegnati ai vari gruppi in base al principio di casualità (studi randomizzati).

In sintesi, si constata che numerosi studi sono riusciti a dimostrare che la neuroriusabilitazione migliora tanto la mobilità rilevante nella vita quotidiana, quanto la qualità di vita.

**Quali effetti concreti hanno prodotto gli esiti di questi studi?**

Il risultato più importante risiede sicuramente nell'applicazione di metodi terapeutici migliori, quale ad esempio il training strategico, nel quale i pazienti imparano a migliorare la loro mobilità mediante l'attenzione, la rappresentazione mentale o gli stratagemmi visivi. Inoltre sono intervenuti anche progressi strutturali: diverse cliniche di riabilitazione svizzere hanno creato reparti specializzati per il Parkinson e offrono i loro trattamenti in regime sia stazionario, sia di day hospital (per i pazienti più mobili). Oggi la neuroriusabilitazione è riconosciuta anche dalle casse malati: stando alla mia esperienza, capita raramente che la garanzia dei costi venga rifiutata.

### Quali sono gli obiettivi della neuroriusabilitazione moderna nel Parkinson, e con quali metodi si cerca di raggiungerli?

L'obiettivo primario è rappresentato dal miglioramento della qualità di vita. Per raggiungerlo, durante il trattamento occorre analizzare – per poi affrontarli – sia i problemi motori, sia quelli non motori, come la vescica debole, i disturbi del sonno o i sintomi psichici. Ai fini del successo, è importante formulare traguardi parziali d'intesa con il paziente e i suoi congiunti.

La neuroriusabilitazione in caso di Parkinson pone in primo piano la perdita dei movimenti automatici. A causa della malattia, i semplici movimenti quotidiani perdono la loro naturalezza: azioni che le persone sane compiono senza pensarci, cioè automaticamente, nei parkinsoniani richiedono un'esecuzione mirata. Questo comporta uno sforzo, e quindi è faticoso. La neuroriusabilitazione interviene proprio qui, ponendo l'accento sulla fisioterapia e l'ergoterapia dei sintomi motori che rispondono meno bene ai farmaci, come i blocchi motori e i disturbi dell'equilibrio, della parola e della motricità fine. I principali approcci terapeutici consistono nell'apprendimento di strategie e nell'allenamento di movimenti specifici.

In caso di disturbi della marcia, le persone affette imparano a focalizzare la loro attenzione sui singoli passi, ma anche a evitare di fare diverse cose contemporaneamente. A coloro che soffrono di improvvisi blocchi motori (freezing) – che sono anche espressione di un'alterazione dei movimenti automatici – i terapisti insegnano a ripristinare l'esecuzione mirata dei movimenti, e quindi a superare i blocchi, avvalendosi di vari stratagemmi (ad esempio guardare dei segni sul pavimento).

Un altro elemento essenziale della neuroriusabilitazione risiede nell'esercitarsi a compiere la sequenza dei movimenti. Questo richiede forza e resistenza. Anche quello di fare passi più lunghi è un obiettivo importante. Quando camminano, le persone con Parkinson avanzano più lentamente, ma ciò non è dovuto a una minore velocità di singoli movimenti, bensì al fatto che l'ampiezza dei movimenti stessi – cioè la lunghezza dei passi – non è sufficiente. Nell'ambito della terapia LSVT-BIG, i pazienti imparano a compiere movimenti più ampi.

### Quale ruolo attribuiscono i pazienti alla neuroriusabilitazione? Sono consapevoli della sua importanza?

A mio modo di vedere, molti parkinsoniani si interessano alla neuroriusabilitazione poiché vedono la possibilità di fare attivamente qualcosa per sé stessi e la malattia. Forse si sentono meno in balia del loro destino. Se si raggiungono gli obiettivi fissati con le proprie forze, la neuroriusabilitazione rinforza l'autostima e la motivazione. Ovviamente ci sono anche pazienti che sono più interessati agli ultimi sviluppi sul fronte dei medicamenti, però penso di poter affermare che oggi come oggi in generale i malati di

Parkinson sono meglio informati, e questo non da ultimo grazie al lavoro svolto dalla nostra associazione. I parkinsoniani sanno che la speranza di risolvere tutti i problemi con una pastiglia non è realistica. D'altra parte, deve però anche essere chiaro che è solo grazie ai farmaci che i pazienti sono in grado di iniziare un allenamento fisico. Ecco perché l'adattamento preciso della terapia farmacologica è sempre parte integrante della neuroriusabilitazione.

### Dove si situano i limiti della neuroriusabilitazione?

Proprio come i farmaci e gli interventi chirurgici, anche la neuroriusabilitazione non è in grado di arrestare la progressione della malattia. Inoltre, per trarre un maggiore beneficio i pazienti devono soddisfare anche i requisiti cognitivi, ovvero disporre ancora della necessaria capacità d'apprendimento. È tuttavia interessante rilevare come, stando a quanto emerso da una ricerca recente, il rischio di ammalarsi di Parkinson può essere diminuito praticando una moderata attività fisica (cfr. pag. 14). Esperienze compiute sugli animali hanno inoltre dimostrato che l'attività fisica riduce la perdita di neuroni che è all'origine della malattia di Parkinson.

Non si può quindi escludere che una neuroriusabilitazione efficiente e continua si ripercuota favorevolmente sul decorso della malattia.

### Quando dovrebbero essere avviate le misure neuroriusitative nel Parkinson?

Prima possibile negli stadi precoci della malattia, ma in ogni caso al più tardi quando compaiono disturbi dell'equilibrio o della motricità fine che non rispondono in maniera sufficiente ai farmaci. La forma fisica svolge un ruolo importante anche nella prevenzione delle complicazioni a lungo termine dell'immobilità, come l'osteoporosi e le patologie cardiocircolatorie.

### La neuroriusabilitazione è un trattamento che va dispensato una volta sola, oppure deve essere continuata regolarmente e per tutta la durata della malattia?

La neuroriusabilitazione mirata è importante in tutti gli stadi del Parkinson, anche se man mano che la malattia progredisce si pone l'accento su provvedimenti diversi. Nelle fasi iniziali si privilegiano gli esercizi incentrati sul movimento e sulla postura, ma anche sul controllo dell'ampiezza dei movimenti (ad esempio in relazione alla lunghezza dei passi) e sulle strategie volte a migliorare l'attenzione. Negli stadi successivi si fa maggiormente ricorso a stimoli sensoriali (cueing). In questa fase può essere utile anche una consulenza vertente sui mezzi ausiliari, come ad esempio un'istruzione per l'uso del deambulatore. Col passare del tempo, si manifestano con maggiore frequenza anche problemi non motori che richiedono competenze infermieristiche, come i disturbi digestivi e della funzione vescicale. Non da ultimo, diventa più complesso pure l'adattamento della terapia →

### \* Il Prof. Dr. med.

**Stephan Bohlhalter** è dal 2011 primario del Centro di neurologia e neuroriusabilitazione dell'Ospedale cantonale di Lucerna (LUKS), come pure Presidente sia del Consiglio peritale, sia della Commissione per la ricerca di Parkinson Svizzera. Egli è inoltre membro di varie società scientifiche nazionali e internazionali, quale ad esempio la Movement Disorder Society. Funge regolarmente da perito per riviste scientifiche internazionali e fa parte del Comitato scientifico dello Swiss Movement Disorders Symposium.

Egli si è perfezionato in ambito clinico e scientifico tra l'altro presso il Max Planck Institut für Psychiatrie di Monaco (1995–1997) e nel quadro di una borsa di studio biennale (2003–2004) per lavori di ricerca sotto il Professor Mark Hallett presso il National Institute of Health, USA. Altre tappe del suo percorso formativo in neurologia sono state l'Ospedale cantonale di San Gallo (1999–2000), dove ha lavorato al fianco del Professor Hans-Peter Ludin, il Centro Parkinson della KLINIK BETHESDA a Tschugg (2005–2007) sotto la guida del nostro Vice-presidente Dr. Fabio Baronti e la Clinica universitaria di neurologia dell'Inselspital di Berna (2008–2010), sotto il Professor Christian W. Hess. Fra le aree di specializzazione del Professor Stephan Bohlhalter rientrano i disturbi del movimento, ivi compresa la neuroriusabilitazione nel Parkinson.

NEURORIABILITAZIONE  
DA... PROVARE!

## Giornata informativa il 3 dicembre a Lucerna

Se sapete il tedesco, vorreste saperne di più sulla neuroriusabilitazione nel Parkinson e desiderate provare a eseguire gli esercizi, il 3 dicembre dovreste andare a Lucerna: il team diretto dal Professor Bohlhalter vi invita infatti alla Giornata informativa Parkinson presso l'Ospedale cantonale di Lucerna (LUKS). Nel quadro di un vivace programma fatto di relazioni, presentazioni e sequenze motorie, diversi specialisti di Parkinson illustrano le opzioni terapeutiche disponibili attualmente. In aggiunta a ciò, fisioterapisti ed ergoterapisti mostreranno degli esercizi tratti dalla terapia motoria e... il pubblico potrà partecipare attivamente! La partecipazione è gratuita!

Data: 3 dicembre 2015,  
dalle 13.45 alle 17.00

Luogo: Akutspitalzentrum, Ospedale cantonale di Lucerna

**Programma dettagliato**  
(in tedesco) su  
[www.parkinson.ch](http://www.parkinson.ch),  
rubrica «Manifestazioni»

**Siete pronti di iscrivervi entro il 12 novembre 2015 presso:**  
Carola Gudde, Klinikmanagement, Zentrum für Neurologie und Neurorehabilitation (ZNN), 6000 Luzern 16, tel. 041 205 54 37, fax 041 205 24 41, e-Mail: carola.gudde@luks.ch

farmacologica. Le variazioni dell'efficacia – come la diminuzione dell'effetto di un farmaco prima dell'assunzione successiva, oppure le discinesie – vengono registrate mediante protocolli specifici per consentire un adattamento mirato dello schema terapeutico.

### La neuroriusabilitazione comporta necessariamente una degenza stazionaria, oppure può avvenire anche in regime ambulatoriale?

La neuroriusabilitazione non richiede obbligatoriamente un soggiorno stazionario. Tutti i centri più grandi offrono anche reparti di day hospital e sessioni di neuroriusabilitazione ambulatoriale. Tutto dipende dalla gravità delle limitazioni, ovvero dalla mobilità residua.

### Come stanno le cose con l'assunzione dei costi?

### La neuroriusabilitazione è una prestazione soggetta all'obbligo di rimborso (assicurazione di base), oppure occorre un'assicurazione complementare?

Noi dobbiamo sottoporre delle richieste di garanzia dei costi. L'assunzione dei costi da parte delle casse malati è tuttavia indipendente dal tipo di assicurazione di cui si dispone.

### Come si è adeguata la neuroriusabilitazione al progresso dei provvedimenti farmacologici (ad es. terapie con pompe per infusione) e chirurgici (SCP) nella terapia antiparkinsoniana?

Per principio la neuroriusabilitazione non fa distinzione tra pazienti che usufruiscono di terapie farmacologiche convenzionali o di trattamenti sostenuti da apparecchi (stimolazione cerebrale profonda, Duodopa®). Nei pazienti reduci da una SCP, è possibile che l'accento venga posto su un allenamento dell'equilibrio e della marcia e/o su una terapia del linguaggio, se dopo l'intervento si manifestano problemi di questo tipo.

### Il campo della neuroriusabilitazione è oggetto di ricerca anche in Svizzera?

Sì, e ciò addirittura presso diversi centri. E Parkinson Svizzera sostiene questa ricerca con sostanziosi contributi. Fra vari progetti importanti, cito quello vertente sull'allenamento cognitivo realizzato presso l'Ospedale universitario di Basilea sotto la direzione del Professor Peter Fuhr e della PD Dr. med. dipl. psich. Ute Gschwandtner (PARKINSON n. 111, sett. 2013). Questo studio ha dimostrato che l'allenamento con console di gioco che richiedono agilità motoria, come Nintendo Wii, porta a un miglioramento dell'attenzione e della memoria. È interessante rilevare come dalla ricerca è emerso che l'effetto della console Nintendo Wii era uguale – e in relazione all'attenzione persino superiore – rispetto a quello di un software più caro, sviluppato specificamente per il training cognitivo.

Un altro terreno di ricerca concerne l'impiego della stimolazione magnetica transcranica (SMT, cfr.

pag. 35) a supporto della neuroriusabilitazione: due progetti sostenuti da Parkinson Svizzera, diretti rispettivamente dal PD Dr. David Benninger a Losanna e dal Dr. Georg Kägi a San Gallo, vertono sull'influsso di questa tecnica sul freezing. Questi studi sono ancora in corso (cfr. pag. 7), rispettivamente si trovano nella fase di valutazione. Sono curioso di conoscerne i risultati, che naturalmente pubblicheremo anche sulla rivista. Nel mio gruppo di lavoro, il Dr. Tim Vanbellingen sta verificando se la SMT è in grado di migliorare la motricità fine, che sovente non risponde adeguatamente ai farmaci. L'interrogativo più importante a cui stiamo cercando di rispondere adesso è questo: dove nel cervello, e con quali modalità di stimolazione (inibitoria o eccitatoria) si ottengono effetti positivi?

La ricerca prosegue intensamente anche nelle aree tradizionali della neuroriusabilitazione. Il Dr. Tim Vanbellingen dirige uno studio ben controllato focalizzato sull'ergoterapia, nel quale si indaga l'efficacia di un allenamento specifico della motricità fine. A questa ricerca hanno partecipato numerosi pazienti: colgo l'occasione per ringraziarli di cuore! Il feedback personale è positivo, ma ovviamente prima che si possano trarre delle conclusioni lo studio deve essere analizzato scientificamente.

### A quali sviluppi nella riabilitazione prevede che assisteremo nei prossimi dieci anni?

Nella ricerca, acquisterà importanza l'impiego della tecnica. Con la diffusione di tablet e smartphone si aprono nuove opportunità. I pazienti possono dispensare terapie a sé stessi, anche senza la supervisione di un terapista, ad esempio facendo esercizi di motricità fine sul tablet. All'Istituto di elettronica del Politecnico di Zurigo, un gruppo di lavoro guidato dal Dr. Ulf Blanke sta cercando di capire come si potrebbe utilizzare lo smartphone per risolvere le situazioni di freezing. L'idea è questa: gli episodi di freezing vengono registrati mediante sensori di movimento applicati alla caviglia che, tramite un collegamento senza filo allo smartphone, attivano l'emissione di suoni ritmici che aiutano la persona con Parkinson a superare il blocco motorio. I primi studi piloti svolti su pochi pazienti sono incoraggianti. Inoltre lo smartphone può essere utilizzato per l'autoallenamento in caso di disturbi della marcia.

Per i prossimi dieci anni, in generale io vedo una tendenza all'ampliamento dell'offerta di neuroriusabilitazione in regime ambulatoriale o di ospedale di giorno. Mentre le strutture stazionarie presenti in Svizzera sono già ottime, mancano tuttora centri ambulatoriali facilmente raggiungibili. Questa evoluzione andrà soprattutto a beneficio dei pazienti più giovani e mobili. La formula dell'ospedale di giorno ha il vantaggio di poter offrire una terapia intensiva a un costo minore. Naturalmente essa non va però bene per tutti: i pazienti più colpiti dalla malattia continueranno anche in futuro ad avvalersi della neuroriusabilitazione stazionaria.