



PROMOZIONE DELL'ATTIVITÀ FISICA **IN VR**

Innovativo. Efficace. Motivante.

Che cos'è teora® body?

Con teora® body è disponibile un innovativo sistema basato sulla realtà virtuale (VR) che aiuta gli utenti a migliorare le proprie capacità motorie in modo divertente e stimolante. La combinazione di allenamento motorio interattivo, feedback in tempo reale e livelli di difficoltà personalizzabili garantisce risultati duraturi. L'attenzione è rivolta in particolare alle capacità motorie degli arti superiori e del tronco.

Composto da un visore VR con software preinstallato e da un tablet, teora® body è subito pronto all'uso.

Mentre gli utenti si immergono nella realtà virtuale, potete seguire l'allenamento tramite il tablet in dotazione. Fate ripetere ai vostri utenti esercizi e sequenze di movimenti mirati mentre li osservate e fornite assistenza se necessario.





Campi di applicazione

- ✔ **Dopo periodi di attività ridotta**
Aiuta a riprendere gradualmente un'attività fisica regolare
- ✔ **Per promuovere la mobilità nella vita quotidiana**
Offre occasioni di movimento legate alla vita quotidiana con esercizi mirati per gli arti superiori
- ✔ **Visualizzazione di esercizi di movimento**
Fornisce un feedback immediato e favorisce un'esecuzione uniforme grazie al supporto digitale
- ✔ **Attività fisica per gli anziani**
Funge da stimolo motivazionale per mantenere la mobilità e l'autonomia
- ✔ **Integrato in moderni modelli di attività**
Facilmente integrabile nei processi di diverse strutture per favorire l'attività fisica, la motivazione e la partecipazione

Perché scegliere teora® body?

Più motivazione, risultati migliori

- È dimostrato che i cosiddetti ambienti arricchiti e la stimolazione multisensoriale hanno un effetto positivo sull'allenamento
- L'apprendimento ludico aumenta la disponibilità all'allenamento
- L'adattamento individuale dei livelli di difficoltà consente un allenamento personalizzato
- Le esperienze di successo aumentano la motivazione

Tecnologia innovativa, facilità d'uso

- Il tracciamento delle mani e la realtà virtuale consentono di riprodurre movimenti naturali
- Assistenza all'utente tramite la trasmissione delle immagini sul tablet in dotazione
- Con teora® body è possibile seguire più utenti contemporaneamente (allenamento di gruppo)
- Utilizzo flessibile grazie ai dispositivi VR portatili

✓ Un allenamento al passo con i tempi, divertente, che unisce le tecnologie moderne ad approcci di allenamento collaudati



✓ Aiutate i vostri utenti a riapprendere schemi di movimento mirati e a trarre insegnamento dai propri errori



✓ Scegliete tra diversi scenari virtuali per garantire un allenamento vario e stimolante



Allenamento mirato per spalle, gomiti e polsi

Con teora® body, gli utenti allenano sequenze di movimenti e gruppi muscolari specifici:

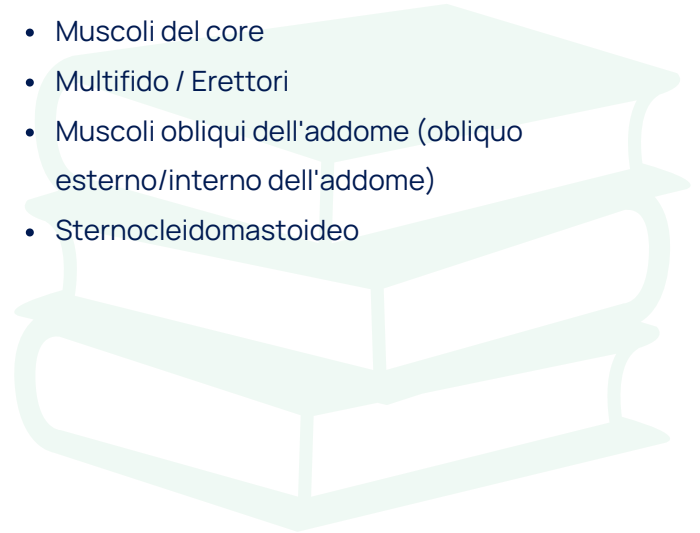
- ✓ Mobilizzazione e rafforzamento delle spalle (ad es. cuffia dei rotatori, muscolo deltoide)
- ✓ Mobilità e stabilizzazione del gomito (ad es. flessione, estensione, supinazione, pronazione)
- ✓ Motricità fine e coordinazione grazie al controllo preciso dei movimenti

teora® body può essere utilizzato sia per l'allenamento di base iniziale che per quello avanzato. Per un rafforzamento mirato, è inoltre possibile integrare negli esercizi attrezzi ausiliari esterni, come le fasce elastiche Theraband.



Gruppi muscolari coinvolti con **teora[®] body**

- Pettorale maggiore
- Deltoide anteriore e posteriore
- Cuffia dei rotatori
- Serrato anteriore
- Romboide
- Trapezio superiore e medio
- Bicipite brachiale
- Tricipite brachiale
- Latissimus dorsi
- Flessori del polso
- Estensori del polso
- Pronatori
- Supinatori
- Flessori delle dita
- Estensori delle dita
- Muscoli del core
- Multifido / Erettori
- Muscoli obliqui dell'addome (obliquo esterno/interno dell'addome)
- Sternocleidomastoideo



La realtà virtuale nella promozione dell'attività fisica

L'uso della realtà virtuale (VR) nell'allenamento motorio ha acquisito negli ultimi anni un'importanza scientifica sempre maggiore. Numerosi studi dimostrano che l'allenamento basato sulla realtà virtuale può consentire miglioramenti significativi delle funzioni motorie nei contesti più diversi.

Ad esempio, una meta-analisi pubblicata sul Journal of Neural Engineering dimostra che l'allenamento basato sulla VR dopo un ictus ottiene generalmente risultati paragonabili o migliori rispetto alle misure di allenamento convenzionali e alla fisioterapia¹. Nella riabilitazione del Parkinson, è stato dimostrato che la VR favorisce la mobilità e aumenta la motivazione dei pazienti².

Anche nella riabilitazione ortopedica si osserva un effetto positivo della terapia VR. Gli studi dimostrano che l'allenamento VR contribuisce a migliorare la mobilità della spalla dopo lesioni della cuffia dei rotatori, consentendo sequenze di movimento mirate in un ambiente indolore e controllato³. Inoltre, uno studio di Levin et al. ha dimostrato che gli approcci di allenamento basati sulla VR favoriscono il controllo sensomotorio degli arti superiori attraverso schemi di movimento mirati e ripetitivi, sostenendo così il successo dell'allenamento funzionale⁴.

La letteratura scientifica evidenzia inoltre che l'allenamento supportato dalla VR può aumentare la disponibilità all'allenamento e favorire miglioramenti funzionali a lungo termine.

¹⁻⁴ Le spiegazioni delle note a piè di pagina si trovano nelle ultime pagine

Domande frequenti

Che cos'è la realtà virtuale?

La realtà virtuale (VR), nota anche come «realtà virtuale», è una realtà generata al computer che può essere vissuta attraverso immagini e, spesso, anche attraverso il suono.

Quali sono i requisiti fisici minimi che l'utente deve soddisfare?

Partendo da una posizione eretta seduta o in piedi: per l'utilizzo è necessario che almeno un braccio sia mobile, piegato o disteso, verso sinistra e destra (in orizzontale) con un angolo di 60° e dall'alto verso il basso (in verticale) con un angolo di 100°. Gli esercizi possono tuttavia essere eseguiti anche in posizione seduta o in piedi non eretta, mentre non è possibile eseguire gli esercizi in posizione completamente distesa. Negli esercizi attuali ciò include anche la capacità di piegare ed estendere volontariamente l'indice e il pollice. È necessaria la rotazione della testa di circa 30° verso destra e sinistra. L'utilizzo con un ausilio visivo è possibile senza problemi; tuttavia, la capacità visiva e percettiva di entrambi gli occhi è fondamentale. Inoltre, sono necessarie una comprensione del linguaggio e una capacità di lettura intatte.

Quali sono i requisiti spaziali necessari?

Tutti gli esercizi possono essere eseguiti da seduti. Pertanto, è necessario disporre almeno di un posto a sedere e di circa 1,50 metri di spazio libero in ogni direzione, in modo da poter distendere le braccia. Se lo si desidera, durante l'utilizzo è possibile anche spostarsi camminando. In questo caso è necessario uno spazio libero di 2x2 metri.

Quali requisiti tecnici devono essere presenti?

Non è necessaria alcuna attrezzatura tecnica aggiuntiva. È necessaria solo una rete Wi-Fi stabile e protetta da password.

Dichiarazione di non responsabilità

teora® body non è un dispositivo medico certificato ai sensi del Regolamento sui dispositivi medici. Il suo utilizzo con i pazienti in ambito clinico avviene pertanto a proprio rischio e pericolo. living brain non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni.

Documentazione

- ¹ Feitosa JA, et al. 2022. Effects of virtual reality-based motor rehabilitation: a systematic review of fMRI studies. *J. Neural. Eng.* 19, 1. PMID: 34933281. DOI: [10.1088/1741-2552/ac456e](https://doi.org/10.1088/1741-2552/ac456e)
- ² Dockx K, et al. 2016. Virtuelle Realität in der Rehabilitation des Parkinson-Syndroms. *Cochrane Library*. DOI: [10.1002/14651858.CD010760](https://doi.org/10.1002/14651858.CD010760)
- ³ Levin M F, et al. 2014. Emergence of Virtual Reality as a Tool for Upper Limb Rehabilitation: Incorporation of Motor Control and Motor Learning Principles. *Physical Therapy*. 95(3):415–425. doi: [10.2522/ptj.20130579](https://doi.org/10.2522/ptj.20130579)
- ⁴ Knodt M. 2022. Einsatz immersiver virtueller Realitäten präsentiert über ein Head-mounted Display in der neurologischen Rehabilitation. [Online einsehbar](#).




Scopri subito
teora® body!


 hello@livingbrain.de

 www.teora-xr.de

 linkedin.com/company/teora-xr

 instagram.com/teoraxr

 facebook.com/teora.xr

 living brain GmbH
Friedrich-Ebert-Anlage 27
69117 Heidelberg