

TELERIABILITAZIONE SOSTENIBILE

Partner di progetto:



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE**
Dipartimento Universitario Clinico di
Scienze Mediche, Chirurgiche e della Salute



Il progetto X-BRAIN.net è finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del programma Interreg VI-A
Italia-Slovenia

www.ita-slo.eu/x-brainnet

Introduzione

Il progetto X-Brain.net (Interreg Slovenia – Italia) ha introdotto nuove tecnologie per la riabilitazione delle persone dopo l'ictus.

Queste includono:

- **Visori per la realtà virtuale (VR)**
- **Nintendo Switch con Ring Fit**

Gli studi hanno mostrato che la riabilitazione virtuale può aiutare a migliorare il recupero fisico e cognitivo, ed è raccomandata come supporto alla riabilitazione tradizionale (Stroke Best Practices, Heart and Stroke Foundation of Canada, 2022).

L'obiettivo di questo documento è fornire istruzioni semplici e sicure per continuare gli esercizi anche a casa, in modo sostenibile, divertente e motivante.

1. Perché usare la riabilitazione digitale a casa?

- È coinvolgente: i giochi rendono gli esercizi più piacevoli.
- Aiuta a restare motivati: feedback immediato e progressi visibili.
- È accessibile: si può fare in salotto, senza attrezzature complesse.
- Favorisce movimento e memoria allo stesso tempo.

🔊 Studi clinici hanno mostrato che exergames come Nintendo Switch e Wii possono migliorare motivazione, umore e funzioni cognitive nei pazienti (Tak et al., *Neurological Sciences*, 2023).

2. Preparazione a casa (check-list)

Prima di iniziare, controlla:

- ☒ Ho spazio libero (almeno 1 metro intorno).
- ☒ Indosso scarpe comode o sto scalzo su tappetino antiscivolo.
- ☒ C'è una sedia vicina per sicurezza.
- ☒ Se uso VR, c'è qualcuno in casa che può aiutarmi se serve.
- ☒ Ho acqua vicino e faccio pause se necessario.

3. Esempi di attività con visore VR

- **Box VR: colpire palloncini o oggetti virtuali.**
 - Benefici: coordinazione braccia-occhi.
 - Durata: 5-10 minuti.
- **Beat Saber (gioco musicale): seguire il ritmo e colpire blocchi luminosi.**
 - Benefici: attenzione, velocità di reazione, braccia.
 - Durata: 10 minuti.
- **Equilibrio VR: camminare su un ponte virtuale o mantenere postura.**
 - Benefici: stabilità, controllo del corpo.
 - Durata: 5 minuti.



👉 **Consiglio:** iniziare con sessioni brevi (max 15 min) e aumentare poco alla volta.

4. Esempi di attività con Nintendo Switch + Ring Fit

- **Corsa leggera sul posto**
 - Benefici: resistenza e gambe.
 - Durata: 3-5 minuti.
- **Pressioni dell'anello**
 - Benefici: forza di braccia e torace.
 - Serie: 10 ripetizioni × 3.
- **Stretching guidato dal gioco**
 - Benefici: mobilità, rilassamento.
 - Durata: 5 minuti.



👉 **Consiglio:** scegliere modalità di gioco più lente, con movimenti controllati.

5. Programma settimanale di esempio

- Lunedì → VR (coordinazione + equilibrio) – 20 min
- Mercoledì → Ring Fit (forza + stretching) – 25 min
- Venerdì → VR (gioco musicale + memoria) – 15 min

Il progetto X-BRAIN.net è finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del programma Interreg VI-A Italia-Slovenia

www.ita-slo.eu/x-brainnet

- Domenica → Ring Fit (corsa leggera + esercizi braccia) – 20 min

6. Sicurezza

⚠ Importante:

- Fermati se hai dolore, vertigini o forte stanchezza.
- Non forzare i movimenti: meglio pochi esercizi fatti bene.
- Usa tappetini antiscivolo e tieni vicino una sedia o un appoggio stabile.
- Se vivi da solo, informa qualcuno quando inizi la sessione.

7. Monitoraggio e motivazione

- Tieni un piccolo diario: scrivi quanto hai giocato, quali esercizi, come ti sei sentito.
- Fissa obiettivi semplici (es. sollevare il braccio più volte, camminare più a lungo).
- Alterna esercizi motori e cognitivi per non annoiarti.
- Celebra i piccoli progressi: ogni miglioramento conta!

8. Domande frequenti

E se il gioco è troppo difficile?

➔ Scegli un livello più facile o riduci la durata.

E se mi sento stanco?

➔ Meglio fare pause frequenti. Anche 10 minuti al giorno sono utili.

E se ho problemi con il visore VR (mal di testa, vertigini)?

➔ Interrompi l'attività e riprendi con giochi più semplici o non immersivi.

Posso usare la riabilitazione digitale al posto della fisioterapia?

➔ No. Deve essere un supporto alla terapia tradizionale. Parla sempre con il tuo fisioterapista.