

LA PALESTRA “HYGGE”

La palestra è strutturata in aree di lavoro **distinte e dotate di allestimenti specifici** che stimolano **l'esplorazione e l'espressione delle abilità sensori-motorie, visuo-percettive e prassiche del bambino preso in carico**. In linea con il progetto riabilitativo, previamente redatto, ciascun **bambino viene seguito secondo un programma personalizzato**, che mira alla rimodulazione integrata delle sue abilità senza però **mai perdere di vista il coinvolgimento attivo del genitore**.



L'EQUIPE

Maurizio Vincenzo Falso

*Fisiatra, Responsabile Servizio di Riabilitazione
mail: mfalso@dongnocchi.it*

Federica Mola

Coordinatrice – mail: fmola@dongnocchi.it

Sara Bignotti

Fisioterapista

Rachele Cordioli

Fisioterapista

IL CENTRO DI RIABILITAZIONE E. SPALENZA

Attivo dal 2006, a seguito di un ambizioso progetto di sperimentazione gestionale pubblico/privato tra l'Azienda Ospedaliera “Mellino Mellini” di Chiari e la Fondazione Don Gnocchi, il Centro è caratterizzato da **Unità Operative di riabilitazione specialistica e generale e geriatrica, da un ambulatorio polispecialistico** ed eroga **attività di riabilitazione in regime ambulatoriale e domiciliare**. Accoglie pazienti affetti da patologie post-acute, che necessitano di trattamento riabilitativo in ambito cardiorespiratorio, neurologico e ortopedico. Il Centro afferisce al Dipartimento di Cura e Riabilitazione delle Gravi Cerebrolesioni Acquisite (GCA), che coinvolge altre strutture della Fondazione Don Gnocchi.

COME RAGGIUNGERCI

Il Centro “E. Spalenza Don Gnocchi” è ubicato nella zona sud di Rovato e l'accesso è consentito, sia agli automezzi che ai pedoni, da largo Paolo VI.

In auto: dall'autostrada A4, uscita al casello di Rovato, 6 minuti in auto attraverso via Franciacorta e Via Bonomelli.

In treno: dalla stazione ferroviaria esiste un servizio di bus che collega la stazione di Rovato con via Bonomelli, da cui si accede facilmente a largo Paolo VI e quindi all'entrata del Centro.



LA REALTÀ VIRTUALE NELLA RIABILITAZIONE PEDIATRICA Servizio Neuroriabilitativo pediatrico “Hygge”

CENTRO E. SPALENZA – FONDAZIONE DON GNOCCHI
VIA GOLGI, 1 ROVATO (BS)
Tel: 030/ 72.45.1 – Mail: info.rovatof@dongnocchi.it

L'UTILIZZO DELLA REALTÀ VIRTUALE NELLA RIABILITAZIONE PEDIATRICA

Il termine “realtà virtuale” (Virtual Reality, VR) definisce **un insieme di devices tecnologici** in grado di creare ambienti interattivi digitali tridimensionali che simulano la realtà effettiva attraverso l'utilizzo di uno o più computer.

Le linee guida italiane rispetto all'utilizzo della realtà virtuale nel trattamento riabilitativo pediatrico:

- **ne raccomandano l'utilizzo** combinato alla fisioterapia convenzionale per il miglioramento funzionale dell'arto superiore;
- **ne considerano l'utilità** come trattamento aggiuntivo per migliorare l'equilibrio funzionale e dinamico.



IL NOSTRO SISTEMA DI REALTÀ VIRTUALE SEMI-IMMERSIVA “NIRVANA”

“NIRVANA” è un dispositivo medico che utilizza la realtà virtuale semi-immersiva per la riabilitazione motoria e cognitiva.

Gli elementi che compongono il sistema sono:

- due sensori NIRVANA;
- video proiettore ottica corta per configurazione pavimento;
- video proiettore ottica ultra-corta per configurazione a parete;
- NIRVANA Brain e Software NIRVANA.

I sensori in dotazione permettono **un tracking preciso in tempo reale del comportamento e dei movimenti del soggetto, a cui il sistema risponde con un feedback audiovisivo**, fortemente stimolante, modificando la proiezione dell'ambiente virtuale **con adattamento alle azioni che il soggetto attua e le posizioni da lui assunte**.

NIRVANA è in grado di **proporre un gran numero di scenari coinvolgenti** in continua evoluzione, con proiezione degli stessi a parete o a pavimento. **Ampio è il numero di esercizi e giochi che possono essere modificati ed adattati in tempo reale alle capacità specifiche del paziente** e agli obiettivi prefissati, intervenendo sul livello di difficoltà, sulla velocità di esecuzione e sull'area sensibile della proiezione.

IL NOSTRO SISTEMA DI ANALISI DEL MOVIMENTO E DELL'EQUILIBRIO “BAIOBIT”

Il Sistema “BAIOBIT” è un dispositivo di analisi del movimento e valutazione oggettiva:

- delle attività come il **cammino e il salto**;
- della **mobilità articolare e dell'equilibrio**.

Il sistema, grazie a sensori e software specifici, offre inoltre la possibilità di effettuare esercizi terapeutici in biofeedback per l'analisi di precisi movimenti.

I VANTAGGI DELLA REALTÀ VIRTUALE NEL TRATTAMENTO RIABILITATIVO

L'utilizzo della Realtà Virtuale nel trattamento riabilitativo:

- **offre un coinvolgimento interattivo**: attraverso giochi e scenari virtuali i bambini vengono coinvolti in modo divertente durante il trattamento;
- **assicura una personalizzazione del trattamento**: i programmi e gli esercizi semi-immersivi vengono adattati in base alle esigenze specifiche di ciascun bambino;
- **offre un riscontro in tempo reale**: attraverso l'uso di sensori e telecamere il sistema valuta e fornisce riscontro immediato e visivo al bambino ed al terapeuta;
- **garantisce un ambiente sicuro e controllato**;
- **favorisce la motivazione**, l'apprendimento motorio e il progresso terapeutico attraverso una varietà di attività e stimoli.

Pertanto la **Realtà Virtuale** si inserisce **all'interno del piano di riabilitazione in ambito neuromotorio e multisensoriale della Palestra Hygge**, proseguendone ed integrandone la valenza nel trattamento della disabilità pediatrica.

