

Nepios Onlus Associazione a tutela dell' infanzia



Informatica e disabilità: nuove opportunità

L' Associazione Nepios – Onlus sostiene e collabora da anni con la Struttura Complessa di Neuropsichiatria Infantile (USC NPIA) dell' A.O. Papa Giovanni XXIII di Bergamo . Una convenzione specifica ne ha regolato i rapporti al fine di garantire gli interventi innovativi a favore dei bambini con disturbi del neurosviluppo e psicopatologici in età evolutiva e i bisogni delle famiglie.

La Neuropsichiatria infantile è una complessa specializzazione medica che si occupa di tutte le malattie e disturbi sia nervosi sia mentali dell'infanzia e adolescenza, dal neonato fino 18 anni includendo tutti i tipi di patologia che comportano disabilità neuropsichiche croniche che necessitano di riabilitazione funzionale.

L'Unità Struttura Complessa di Neuropsichiatria dell'Infanzia e Adolescenza (U.S.C.N.P.I.A), dal 1995, fa parte del Dipartimento Materno Infantile - Pediatrico dell' Azienda Ospedaliera – Papa Giovanni XXIII di Bergamo ed è costituita da un *Polo territoriale* e da un *Polo ospedaliero*.

Il polo ospedaliero eroga prestazioni ambulatoriali e di ricovero Day Hospital nell' area della patologia neurologica infantile anche con carattere di urgenza e svolge attività è dedicata a consulenza e gestione clinica del piccolo paziente ricoverato nei reparti pediatrici in regime di ricovero.

Il polo territoriale ha come attività prevalente: diagnosi ,cura e presa in carico terapeutico- riabilitativa dei minori con problemi psichici di tipo comportamentale e relazionale, disturbi psicosomatici, disturbi pervasivi dello sviluppo ,disturbi intellettivi ,dell' apprendimento e di linguaggio e disfunzioni neuromotorie croniche.

Nepios quest' anno sostiene la Neuropsichiatria nella realizzazione di un nuovo progetto che si propone di attuare un modello innovativo che superi il concetto tradizionale dei servizi sanitari-assistenziali offrendo percorsi volti a sostenere il “ progetto di vita” della persona disabile e della sua famiglia. L' intento è quello di proporre ausili a tecnologia avanzata per l' autonomia e la qualità della vita delle persone con disabilità, integrando servizi che permettono loro di allontanarsi dalla situazione di malattia - disabilità- isolamento, verso uno stato di maggiore salute-abilità-partecipazione.

Il progetto prevede la destinazione di nuovi locali situati presso la sede territoriale di NPIA - via Borgo Palazzo 130 – Bergamo per la realizzazione di uno “ spazio multifunzionale , con materiali e risorse tecnologiche per attività semi-strutturate con la presenza di personale riabilitativo e volontari qualificati.

Tale spazio ha valenza educativo - preventiva, luogo di contatti tra bambini e tra genitori, in cui lo stare insieme spontaneo e le “ attività occupazionali guidate” contribuiscano a risvegliare nelle famiglie consapevolezza e risorse in un contesto sicuro e motivante così da coinvolgere, in modo più entusiasmante il bam-

bino in attività riabilitative che altrimenti sarebbero ripetitive e noiose.

La valutazione finalizzata alla proposta di ausili elettronici e informatici viene effettuata all' interno di un progetto personalizzato in collaborazione con i servizi che hanno in carico il caso; le attività sono finalizzate all' inserimento dell' ausilio nella situazione di vita e comprendono: il prestito di ausili, l' addestramento all' uso, gli interventi educativi e le personalizzazioni tecniche.

Le principali aree di intervento sono la comunicazione, il gioco, l' uso del PC e di altre tecnologie negli ambiti della vita familiare, dell' integrazione sociale, scolastica e lavorativa e del controllo ambientale.

Viviamo in una società basata sull' informazione e la conoscenza. L' accesso alla tecnologia dell' informazione rappresenta perciò sempre più una opportunità di conoscenza ,istruzione e lavoro e acquisisce sempre più maggiore importanza nel modo di vivere , di apprendere e di lavorare. L' accesso alle tecnologie e il loro pieno utilizzo sono pertanto un diritto primario per tutti i cittadini nessuno escluso. L' esperienza dimostra che l' accessibilità alle tecnologie non può essere garantita senza un intervento attivo, perché non tutta l' informazione è fornita in maniera accessibile o usabile dalle persone disabili

Attualmente gli utenti che hanno dei bisogni speciali devono adattarsi alla tecnologia anzichè la tecnologia rispondere ai loro bisogni e alla loro richieste. Accessibilità è dunque rimozione di quelle barriere virtuali che sono di fatto l' equivalente di quelle architettoniche.

Obiettivi e strumenti

Il progetto mira all' allestimento di spazi in cui potranno realizzarsi attività più strutturate a ponte con l'esterno e che tengano conto anche dell' aspetto multiculturale del contesto sociale bergamasco.

L' intento è quello di creare :

un' " **area informatizzata**" con materiale sviluppato da esperti nella riabilitazione dell' età evolutiva, che favorisca l' interazione ludica, la comunicazione, l' autonomia, la relazione del bambino disabile nell' ambito della sua famiglia, della scuola e dell' ambiente sociale

un " **angolo biblioteca**" con libri selezionati/modificati per bambini, ragazzi e genitori che aiutino attraverso le storie e i libri ad affrontare le paure ed i bisogni dei bambini durante la crescita;

uno " **spazio di ascolto**" per genitori

In un secondo tempo lo spazio multifunzionale potrebbe essere aperto anche alle famiglie presenti sul territorio, con la finalità di rappresentare da un lato una risorsa da mettere in rete con i progetti locali e dall'altro di creare occasioni di integrazione nell'area della disabilità.

Ciò che rende specifico il progetto è la possibilità di avere spazi finalizzati e attività creativo - espressive proprio all'interno della neuropsichiatria infantile. Questo permetterebbe alla NPIA di divenire un luogo preventivo-educativo nella promozione della qualità di vita del piccolo utente e della sua famiglia oltre che di individuazione e cura della patologia. Si configura pertanto anche un probabile miglioramento della soddisfazione e motivazione degli utenti nella frequenza al servizio, con una ricaduta positiva sull'efficacia stessa della cura.

In realtà uno degli aspetti più interessanti è quello di incidere sulle " credenze collettive che tendono a non riconoscere l' esistere di un pensiero o di una mente in chi non può usare la voce o in chi non sa leggere e scrivere con le le parole" e che quindi finiscono per indirizzare verso l' esclusione, l' emarginazione anziché nella direzione della vera integrazione .

Grazie alle possibilità e alla flessibilità offerte dagli strumenti elettronici ed informatici, si presenta un' opportunità storica per superare realmente le barriere che dividono il mondo dei cosiddetti " normodotati" da quello delle persone diversa-

mente abili. Oggi è possibile “ viaggiare scrivendo” con strumenti telematici ,
“ scrivere parlando e guardando” , grazie al riconoscimento vocale e oculare,
“ guardare e leggere ascoltando e toccando” , con la sintesi vocale etc.

Gli strumenti considerati possono essere utilizzati per pianificare, strutturare e creare presentazioni multimediali combinando immagini, testo, animazioni e video; divenire ottimi strumenti per ridurre gli handicap e per produrre un progetto di integrazione che rispetti e che arricchisca l'umanità delle diversità. Le nuove tecnologie possono contribuire al dispiegamento delle capacità residue anche dei disabili più gravi e permettere anche di mostrare le loro diverse abilità in molti settori. Non è però sufficiente fornire un computer ad una persona disabile per pensare di aver risolto automaticamente i suoi problemi, né in ambito lavorativo né in quello privato e domestico. Deve esserci sempre un progetto articolato, che sappia sfruttare appieno le potenzialità dello strumento per la persona, altrimenti il tutto potrebbe anche rivelarsi solo una sterile 'macchina' incapace di aiutare davvero un disabile.

L'ausilio è uno strumento che aiuta a fare ciò che il disabile non riuscirebbe altrimenti a fare, oppure a farlo in modo più veloce e sicuro, oppure ancora a prevenire l'instaurarsi o l'aggravarsi di una disabilità.

La tecnologia diventa *ausilio* quando questa è specificamente utilizzata per:

- compensare limitazioni funzionali
- facilitare la vita indipendente
- far sì che le persone disabili possano realizzare le loro piene potenzialità.

.Questo progetto realizzato presso la neuropsichiatria infantile si integra con le istituzioni scolastiche - educative e socio sanitarie del territorio nella gestione condivisa della problematica del bambino e della sua famiglia (prestito, addestramento etc.)

E' un progetto destinato a durare nel tempo attraverso l'aggiornamento e l'integrazione dei programmi tecnologici e percorsi educativi.

Elenco materiale tecnologico impiegato e suo utilizzo

Laboratorio di libri modificati , creazione libri parlanti con supporto simboli della Comunicazione Aumentativa alternativa (CAA)

1. Creazione hot spot wifi interno con materiale a disposizione scaricabile sui diversi dispositivi, su pagine dedicate con spazi per adulti (informazioni servizio, comunicazioni, eventi) e per bambini(libri sonori, giochi didattici modificati,
2. Tablet con diverse piattaforme (windows, ipad, android) a disposizione degli adulti e bambini per fruire materiale disponibile su hot spot .
3. Tavolino interattivo con touch screen con software e materiale creato per giochi a attività di gruppo
4. Software per creazione di materiale da distribuire su hot spot, sui tavoli interattivi e software per creazioni libri modificati.

Il laboratorio libri modificati intende offrire delle opportunità di lettura ai bambini disabili che, proprio per le difficoltà che hanno (motorie, linguistiche, attentive, cognitive, ecc.), rischiano di non poter attingere in modo positivo all' esigenza della lettura se non si mettono in campo alcune attenzioni e modifiche.

Il progetto nasce infatti con l' idea di trasformare le barriere ambientali (sia fisiche, sia mentali) in facilitatori.



Per i bambini con difficoltà motorie o di comunicazione la possibilità di sperimentare e condividere l' esperienza della lettura (di accedere al libro, di sceglierlo, prenderlo e sfogiarlo) autonomamente è spesso limitata, così come nel caso di bambini molto piccoli o disabili o che vivono situazioni speciali (traumi, lutti, malattie proprie o di familiari, eventi significativi, ecc.).

Considerato che nel modello bio-psico-sociale dell' OMS la disabilità è considerata come il risultato dell' interazione tra fattori individuali e fattori contestuali/ambientali, i bambini disabili e i loro care - givers (famiglia, insegnanti, educatori) devono poter tro-

vare libri per loro nel luogo in cui tutti i bambini e le famiglie vanno a cercare i libri da leggere: la biblioteca comunale.

Infatti, non si vuole tenere i “ libri speciali” in un posto speciale (come le strutture o i servizi socio-sanitari per disabili) o addirittura non tenerli affatto: si vuole invece creare un intreccio tra il ruolo del servizio specialistico (es. Neuropsichiatria Infantile) e quello della comunità.

Per confermare il principio che tutti i bambini sono nati per leggere, anche quelli con disabilità.

In particolare, con questo progetto, si intende raggiungere i seguenti obiettivi:

- a) creare un luogo accogliente e accessibile anche a bambini disabili con aggiunto gli adattamenti necessari
- b) mettere a disposizione libri cartonati e sensoriali già in commercio, più facili da sfogliare
- c) mettere a disposizione dei “ libri modificati” con le tecniche della CAA che tutti i bambini possano prendere in prestito (costruiti nel corso del progetto)
- d) mettere a disposizione libri “ adattati su misura” , opportunamente costruiti per bambini disabili (costruiti nel corso del progetto)
- e) mettere a disposizione spazi e strumenti per pensare, perché ogni genitore, insegnante, educatore o riabilitatore possa avere modo di costruire dei libri davvero “ su misura” per il suo bambino o possa trovare una documentazione ragionata sui bisogni del suo bambino relativi alla lettura: allo scopo è necessario l’ uso di software appositamente creati per questo scopo
- f) mettere a disposizione di tutti quei bambini non disabili che hanno però bisogno di altri tipi di “ libri su misura” alcuni volumi speciali (es. libri per dislessici, audiolibri, libri digitali



- g) organizzare cicli di incontri di sensibilizzazione ai genitori ed agli insegnanti sulla importanza del libro modificato (“ libro su misura”) gestito dagli operatori del servizio di NPI.

Tavolo Interattivo (Multitouch fino a 40 tocchi simultanei)

Il Tavolo SMART offre flessibilità, sia in termini di stili di insegnamento che di contenuto. E' possibile avere accesso ad un numero quasi illimitato di attività di lezione, grazie al toolkit SMART Table. Con il toolkit, è possibile personalizzare le attività o crearne di nuove. Come i bambini imparano e crescono, così può perfezionare e riprogettare le attività per stimolare al capacità di attenzione e concentrazione



Software collaborativo per Tablet

DNote è un ritrovato interattivo per consentire la comunicazione tra LIM e tablet. I ragazzi possono utilizzare DNote per connettersi immediatamente con il tablet o Pc e possono collaborare tra di loro, aggiungere annotazioni, salvare ed immagazzinare le lezioni per poi poterle richiamare successivamente .Tutti i tablet, i PC, i Laptop, possono connettersi al PC docente attraverso una rete wireless, visualizzando sul proprio dispositivo, in tempo reale, la presentazione del docente.

Clicker 5

Il software, accessibile a scansione, è particolarmente indicato per l' utilizzo da parte di bambini in difficoltà, anche in presenza di severe compromissioni motorie.

Clicker può essere utilizzato dal bambino col mouse, con la tastiera, con lo schermo tattile, oppure anche a scansione con uno o due sensori.

Clicker comprende la sintesi vocale, ma è possibile avvalersi anche di altri suoni registrati o files audio.

Il programma include anche una ricca libreria di immagini, che può essere comunque

ampliata ed arricchita con altre immagini importate dallo scanner o scaricate dal web. Con Clicker si possono costruire esercizi multimediali, “ libri parlanti” , attività concatenate tra loro, così come si possono creare tastiere a video speciali con tasti funzione cui associare macro appositamente costruite.

La versione 5 è stata inoltre arricchita con la possibilità di inserire files video, di creare pop up per attività di etichettatura o di associazione, di utilizzare le banche di parole e molto altro.

Questo software permette:

Costruzione di frasi

Si possono organizzare le parole in diversi gruppi di colore da sinistra a destra per aiutare nella costruzione di frasi semplici.

Banche di parole

Gli utenti possono usare la tastiera per digitare in Clicker Writer e usare le griglie solo per le parole più difficili. Clicker 5 permette di personalizzare le proprie banche di parole e le proprie tastiere a video.

Libri parlanti

Si possono creare libri parlanti, utilizzando le nuove griglie pop-up per inserire testo e scegliere le immagini. Clicker 5 rende semplice l’ aggiunta di fotografie digitali, suoni e video di diversi formati.

Strutture per la scrittura

Qualsiasi griglia creata con Clicker 5 può essere inserita automaticamente in una sequenza, in modo che gli utenti si possano muovere da griglia a griglia, offrendo così una struttura per la scrittura o per la costruzione di una storia.

Etichettatura

Usando le nuove griglie pop-up, le attività di etichettatura possono essere costruite per supportare qualsiasi materia di insegnamento o argomento.

Gli utenti avanzati possono utilizzare Clicker 5 per pianificare, strutturare e creare presentazioni multimediali combinando immagini, testo, animazioni e video.

Possibilità comunque usare tutte le attività e griglie già create con Clicker 4.

Caratteristiche tecniche:

The Grid 2

E' un software per la comunicazione che dà la possibilità di comunicare ed esprimersi a pazienti con disabilità fisiche, cognitive e/o sensoriali.

Permette di scrivere testi, accedere a contenuti multimediali, navigare sul Web, comunicare via E-mail, Skype, Sms, gestire telecomandi IR per l' ambiente, controllare e utilizzare i principali programmi Windows, tutto questo in maniera personalizzata, attraverso l' uso di sensori esterni o di joystick, oppure mediante sistemi a scansione o con il controllo oculare.

PREDIZIONE - La scrittura dei testi è agevolata da un efficace sistema di predizione che si basa su un vocabolario di ben 22000 voci, il quale viene aggiornato automaticamente ogni volta che l' utente scrive una parola nuova e ri-organizzato secondo la frequenza e la ricorrenza dei vocaboli utilizzati nel testo. **MULTIMEDIALITÀ** - The Grid 2 esegue tutti i file musicali presenti nel computer (wav ed mp3) e rende agevole gestirne le playlist, come pure permette di visualizzare e controllare DVD video, film in Divx e contenuti interattivi (es. Enciclopedie). **CONTROLLO AMBIENTALE** - Collegando al pc un telecomando compatibile è possibile controllare i dispositivi più comuni, quali radio, tv, stereo, telefono, ma anche componenti della casa, quali luci, tapparelle, porte, ascensore (domotica).

The Grid 2 è accessibile attraverso: sensori, scansione, puntamento mouse, puntamento oculare.

SymWriter

Permette di scrivere testi ottenendo l' immediato accoppiamento dei simboli alle parole. Grazie al suo sistema di elaborazione linguistica, Symwriter associa i simboli alla scrittura tenendo conto dei plurali dei nomi, della persona e del tempo dei verbi, degli articoli e delle preposizioni.

Symwriter fornisce molti strumenti per ottenere testi simbolizzati in forma semplificata e personalizzare la grafica dei simboli (colori o bianco e nero, modifica dei colori del simbolo, etc.).

E' possibile creare simboli con immagini personali per:

- un particolare bambino (ad es. la fotografia associata alla parola "io")
- un argomento specifico (ad esempio i simboli dei personaggi di una fiaba)

e salvarli in modo permanente.

E' possibile anche importare immagini sulla pagina come illustrazione generale del vostro testo.

Con Symwriter è possibile anche creare ambienti – costituiti da un'area di testo e da una o più griglie - che il bambino potrà utilizzare per una varietà di esercitazioni didattiche. Le caselle delle griglie possono contenere testo, immagini e simboli.

Le griglie possono funzionare anche a scansione (manuale o automatica).

I bambini con difficoltà di lettura e scrittura possono trovare in Symwriter uno strumento compensativo grazie ad alcune specifiche funzionalità:

- la ripetizione in voce dei testi
- il sistema di controllo ortografico
- interfacce di scrittura personalizzate
- accoppiamento automatico del simbolo alla parola che ne facilita la lettura

Con Symwriter sono disponibili anche in italiano i simboli Widgit (in precedenza conosciuti come Rebus Symbols), largamente utilizzati da molti anni in Inghilterra e Stati Uniti, soprattutto per attività a sostegno della lettura. Le loro principali caratteristiche:

- una grafica molto chiara con l' uso del colore mirato a rendere più comprensibile l' immagine e non ad arricchirla di inutili dettagli;
- uno stile dei simboli non infantile e adatto, dunque, anche ai ragazzi più grandi;
- una ricerca di coerenza interna nella rappresentazione dei significati.

Symwriter trova impiego in una grande varietà di situazioni:

- come strumento compensativo in bambini e ragazzi con DSA
- come strumento di insegnamento dell'italiano a bambini e ragazzi di differente lingua madre
- come strumento per comprendere concetti linguistici nelle situazioni di sordità o disturbo linguistico
- per gli utenti di sistemi di CAA
- come sistema di accesso all'informazione a tutti coloro che sono "lettori deboli" per una varietà di fattori

Sala Giochi accessibile : per facilitare accesso ai moderni strumenti di gioco di bambini e ragazzi (xbox, playstation, wii) anche a bambini con difficoltà motorie , visive - attentive, cognitive e permettere loro di sperimentare la possibilità di divertirsi e giocare da soli o in gruppo grazie a software di gioco modificati, rallentati e adattati

Strumenti:



- **Lavagna LIM**

Il sistema di lavagna interattiva SMART Board® 600i combina una lavagna interattiva SMART Board, un pannello di controllo esteso e un proiettore a focale corta o ultra corta, a propria scelta. Questo sistema integrato,, consente di accedere in modo semplice a tutti i dispositivi multimediali e al proiettore e di controllare tutto rimanendo di fronte alla lavagna interattiva. Il sistema di lavagna interattiva SMART Board 600i si avvia con la pressione di un pulsante, consentendo di iniziare rapidamente a insegnare. Il sistema integrato consente inoltre di accedere a tutta la tecnologia della classe, incluso il proiettore SMART UF75 o SMART UF65, dal pannello di controllo esteso e di controllarla in modo semplice. I proiettori UF75 e UF65 sono predisposti per la tecnologia 3D e consentono di vedere video ad alta definizione. Il modello UF75 dispone inoltre di un ingresso HDMI.

Il punto forte della lavagna interattiva SMART Board è la tecnologia tattile, che consente di scrivere, cancellare, spostare oggetti e controllare applicazioni con un semplice tocco. È possibile scrivere con una penna, cancellare con il palmo della mano e spostare

oggetti con un dito senza dover premere pulsanti, accedere a menu su schermo o riposizionare strumenti nella vaschetta porta pennarelli. Tutto ciò grazie alla funzione di riconoscimento tattile

Toccano la lavagna con la penna o con il dito è possibile scrivere o svolgere le funzioni del mouse. Per cancellare, è possibile utilizzare lo strumento Gomma o il palmo della mano. La funzionalità di riconoscimento tattile SMART consente di passare automaticamente tra diverse modalità della lavagna, senza necessità di azioni o strumenti specifici. Quando si solleva la penna o la gomma dalla vaschetta porta pennarelli, viene rilevato automaticamente lo strumento selezionato. I pulsanti della vaschetta consentono di attivare la tastiera a video, le funzioni del pulsante destro del mouse e la guida.

Software “ Crescere con Timocco”

“ Crescere con Timocco ” è un videogioco interattivo basato sul movimento del giocatore sviluppato in modo specifico per bambini con limitazioni funzionali di tipo motorio e cognitivo in modo da favorirne lo sviluppo complessivo. Grazie alle ampie possibilità di personalizzazione può essere usato anche in ambito riabilitativo.



Per giocare basta un computer ed una webcam: il software identifica gli arti superiori e ne segue i movimenti grazie a dei guanti colorati indossati dal bambino. Come nei più recenti videogiochi commerciali il “ controller” è il bambino stesso che, immedesimandosi con la simpatica scimmietta Timocco, si diverte nel controllarne le azioni ed è motivato nel farle compiere i compiti proposti.

Crescere con Timocco:

È stato sviluppato da esperti nella riabilitazione dell’ età evolutiva

È già utilizzato con successo in importanti centri riabilitativi

Permette l’ interazione ludica bambino-genitore in un contesto sicuro e motivante

È basato sulle moderne tecnologie di riconoscimento ed inseguimento del movimento t del corpo

Grazie all' approccio ludico mediato dal videogioco motiva e coinvolge i bambini in attività riabilitative altrimenti ripetitive e noiose

Permette di adattare il gioco ai bisogni ed alle caratteristiche specifiche di ogni bimbo

Crescere con Timocco è per il bambino con disabilità un' esperienza ludica sicura, con contenuti educativi e didattici, in grado di potenziare il bambino nel suo complesso favorendone l' iniziativa ed impegnandolo in una coinvolgente e divertente attività simile a quelle dei coetanei.

Due sono le versioni disponibili, entrambe contengono il software per svolgere cinque attività di gioco, i controller costituiti dai guanti sferici colorati ed una webcam con connessione USB

Versione Plus

La versione Plus è pensata come uno strumento da utilizzare in ambito riabilitativo ed educativo. Include i cinque giochi base articolati in più di 20 sotto-attività diverse che si focalizzano su differenti abilità motorie e cognitive.

L' operatore ha la possibilità di inserire fino a 10 profili-utente per bambini diversi, di controllare e gestire tutte le opzioni di gioco (velocità, durata, difficoltà, ecc) e di creare dei programmi o sequenze di esercizi personalizzati.

Crescere con Timocco si è fino ad ora dimostrato adatto in presenza di alcuni tipi di limitazioni nel controllo motorio come in caso di ipotonia, quando esiste una scarsa consapevolezza del proprio corpo (limitazioni propriocettive), in presenza di disprassia motoria con scarsa coordinazione bilaterale.

Crescere con Timocco favorisce inoltre lo sviluppo di funzioni cognitive come la percezione e la discriminazione visiva, la categorizzazione, la memorizzazione di sequenze, la comprensione di numeri e quantità.

In particolare è utilizzato con successo con bambini con diagnosi di paralisi cerebrale, con disturbi dell' attenzione ed iperattività (ADHD), con disturbi di coordinazione motoria.

Zono mouse

Zono Mouse è un emulatore di mouse giroscopico dalla precisione estrema, accuratezza di 1/12.500 gradi. Completamente senza fili, trasforma il movimento di una parte del corpo nel movimento del cursore del mouse.



Enpathia

Enpathia è un innovativo emulatore di mouse basato sulla ormai collaudata tecnologia degli accelerometri (Utilizzati nelle console dei videogiochi senza fili).

Si tratta di una fascetta che fissata sul distretto corporeo desiderato (capo, braccio, piede) trasforma il movimento del distretto corporeo nel movimento del puntatore del mouse.

Tale fascetta si può facilmente posizionare grazie ad un sistema che prevede del velcro e contiene appunto un accelerometro collegato al pc attraverso la porta



usb. Il sistema è dotato di SW per l' installazione del driver e di un semplice ma efficace programma che permette la calibrazione e la personalizzazione dello strumento un funzione del distretto corporeo su cui si intende lavorare. Le funzioni del mouse si attivano con modalità di " autoclick" grazie ad una barra delle funzioni residente a video . Il SW prevede anche una tastiera virtuale con pre-dizione di parola.

Il Robottino gonfiabile

Il robottino gonfiabile. Il telecomando ad infrarossi è completamente adattato, puoi farlo andare dritto, a destra a sinistra, indietro e farlo ruotare di 360 gradi. Il robottino è alto 65 cm e per gonfiarlo è inclusa nella confezione una pompetta. 4 ingressi diversi per sensori corrispondenti alle 4 attività disponibili



Il mio primo treno

Il gioco include la locomotiva, due vagoni, una stazione ed il tracciato dei binari. Il telecomando ad infrarossi è adattato ai sensori, i comandi sono 2, con uno si muove il treno avanti, con l' altro si cambia il tracciato.



