

AMBIENTE MULTISENSORIALE INTERATTIVO A SCUOLA

INTRODUZIONE

Un ambiente Multisensoriale Interattivo è una stanza dotata di materiali fisici e digitali, il cui utilizzo è volto a favorire il benessere degli utenti, attraverso la stimolazione dei cinque sensi in maniera controllata. La progettazione di tale stanza segue i principi del Metodo Snoezelen, metodo che nasce verso la fine degli anni '70 da due terapisti Olandesi. La loro idea era quella di ricreare degli appositi ambienti chiamati, appunto, Snoezelen Rooms, dove i pazienti con disturbi mentali potessero essere stimolati attraverso luci, suoni, colori, sapori e manipolazioni, al fine di incrementare le loro capacità percettive.

L'applicazione clinica del Metodo Snoezelen è stata principalmente condotta in centri terapeutici, nell'ambito della disabilità infantile e della demenza. Molti studi, infatti, hanno rivelato la sua efficacia con bambini con autismo e con pazienti con Alzheimer (Unwin et al., 2021; Chung & Lai, 2002).

Recentemente, la predisposizione di questi ambienti multisensoriali ha iniziato a diffondersi nei contesti dell'istruzione (principalmente negli Stati Uniti, nel Regno Unito e in Australia, ma anche in Italia) per offrire uno spazio rilassante ai bambini con gravi deficit cognitivi per mitigare l'ansia, stimolare il coinvolgimento e incoraggiare la comunicazione con educatori e compagni.

La Snoezelen Room in ambito educativo si configura come il luogo in cui si sviluppano vissuti, memorie, affetti attraverso i quali il bambino sperimenta, struttura e costruisce la sua identità scolastica. In questo ambiente l'uso del materiale avviene gradualmente e la proposta viene fatta utilizzando uno/due oggetti sensoriali alla volta per evitare una sorta di iperstimolazione, che potrebbe risultare disturbante.

L'utilizzo della stanza multisensoriale è utile anche per favorire l'inclusione scolastica. In tal caso, non esiste un protocollo specifico da seguire. L'ambiente deve essere pensato ed agito in funzione a ogni singola esigenza e non deve essere limitato ai soli alunni con disabilità. Deve essere prioritariamente un luogo di incontro e conoscenza per attivare un efficace processo di inclusione.


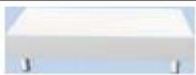






Relativamente alla modalità di utilizzo di ambienti multisensoriali a scuola e alla loro efficacia inclusiva, secondo la letteratura esistente, solo uno studio (Garzotto et al., 2020), condotto da ricercatori del Dipartimento di Bioingegneria del Politecnico di Milano, ha riportato dati empirici. Nello specifico, il gruppo di ricercatori ha proposto una versione high-tech della Snoezelen Room, chiamata Magic Room, e ha indagato le tipologie di gruppo che possono alternarsi nell'uso della stanza (se misti o con soli bambini con difficoltà), il numero ottimale di alunni per gruppo e la durata media di una sessione affinché i bambini non si annoino o diventino ingestibili. Lo studio è stato condotto con la partecipazione di bambini di 9 anni.

Oltre a favorire l'inclusione e a promuovere il benessere generale degli alunni, la stanza Snoezelen può rappresentare un ottimo setting scolastico per stimolare e potenziare lo sviluppo di competenze cognitive generali, quali l'attenzione, la percezione, la memoria, il linguaggio, e più specifiche come la categorizzazione, fondamentali per l'apprendimento. Il legame tra cognizione e multisensorialità trova le basi in quella che da venti anni a questa parte è definita Embodied Cognition, teoria secondo la quale la maggior parte dei processi cognitivi è influenzata dai sistemi di controllo del corpo che interagisce con l'ambiente (Borghi & Cimatti, 2010).

FINALITÀ GENERALI DEL PROGETTO

1. Promuovere il benessere emotivo degli alunni;
2. Favorire e potenziare lo sviluppo di competenze cognitive e socio-emozionali;
3. Favorire l'inclusione scolastica.

ATTREZZATURE: Snoezelen Room

Articolo e misure	immagine
Modulo di seduta morbida per creare angoli di lavoro creativo e flessibile Dimensioni cm 130x130x44h	
Modulo di seduta morbida per creare angoli di lavoro creativo e flessibile Dimensioni cm 130x65x35h	
Accessorio parete per Modulo di seduta morbida per creare angoli di lavoro creativo e flessibile Dimensioni cm 65x10x123h	
Accessorio parete per Modulo di seduta morbida per creare angoli di lavoro creativo e flessibile Dimensioni cm 65x10x123h	
Specchio angolare ondulato Dimensioni cm 130x130x106h	
Colonna ad acqua Esbrida - dispositivo HW e SW per realtà virtuale e polisensoriale - compreso telecomando per variazioni colore e movimento bolle Dimensioni diametro cm 20 x 150h	
Supporto di fissaggio a parete per colonna d'acqua diam. cm 20	
Fascio di luce a Led - dispositivo HW e SW per realtà virtuale e polisensoriale - compreso telecomando n.100 fibre luminose - lung. 200	

<p>Cascata di luce a parete - dispositivo HW e SW per realtà virtuale e polisensoriale - compreso telecomando n. 200 fibre luminose cm 250f</p> 	
<p>Sfera di specchi per effetti luminosi - dispositivo HW e SW per realtà virtuale e polisensoriale - Diametro cm 30</p>	
<p>motore per sfera di specchi - 1 giro al minuto</p>	
<p>Proiettore di luci per sfera di specchi - dispositivo HW e SW per realtà virtuale e polisensoriale - Dimensioni cm 16.3x16x9.4</p>	
<p>Proiettore immagini a muro - dispositivo HW e SW per realtà virtuale e polisensoriale - permette di proiettare sul muro giochi di luce e immagini affascinanti e rilassanti Completo di un disco colore Dimensioni cm 27x27x10 - proiezione diametro 1 mt. Circa</p>	
<p>Set 4 dischi a olio con effetti colore per proiettore</p>	
<p>Elemento luminoso "nuvola" a soffitto - dispositivo HW e SW per realtà virtuale e polisensoriale - Dimensioni cm 125x:</p> 	
<p>Centralina di controllo - dispositivo HW e SW per realtà virtuale e polisensoriale - comprende: amplificatore stereo con telecomand , 2 altoparlanti , 1 lettore DVD / CD , 1 amplificatore per basso attivo , 1 cavo RCA, L 2,5 m (e 2 sensori di movimento bassi</p>	
<p>Videoproiettore Epson - dispositivo HW e SW per realtà virtuale e polisensoriale - Dimensioni cm 29,5x22,8x7,7h</p>	

ALCUNE LINEE GUIDA GENERALI SULL'UTILIZZO DELLA STANZA

- Non esiste un copione di utilizzo della stanza. L'esperienza viene costruita in base alle esigenze degli alunni e alla fantasia e sensibilità dell'educatore/insegnante.
- L'utilizzo della stanza deve essere continuativo, con cadenza di 1/max 3 volte a settimana.
- Possono alternarsi gruppi di minimo 3 per un massimo di 10 alunni, con e senza difficoltà (dipende dalla grandezza della stanza e dalla disponibilità degli insegnanti).
- Rapporto insegnante/alunni ottimale: 1insegnante/5alunni.
- La durata ottimale di una sessione è di 45 minuti di attività. La sessione può raggiungere la durata di 1 ora, qualora vengano proposte attività rilassanti.
- Ogni sessione prevede una fase di OSSERVAZIONE durante la quale vengono annotate, mediante un diario di bordo o una check list, le condizioni emotive iniziali degli alunni, gli stimoli utilizzati, il tempo di stimolazione e le reazioni.
- L'educatore/insegnante ha un ruolo fondamentale: se per primo non è coinvolto, non potrà a sua volta coinvolgere i bambini.

ESEMPI DI ESPERIENZE:

VIVERE UNA STORIA. L'insegnante legge un racconto (o una fiaba, una favola, ecc.) e fa vivere sensorialmente le vicende agli alunni. Ricrea una soleggiata giornata al mare, proiettando le onde sulla parete e illuminando il soffitto di azzurro e la sfera di specchi di giallo; riproduce il rumore delle onde e fa manipolare della sabbia e delle conchiglie. Predispone la cascata di luci a parete e il fascio di luce a Led sul colore azzurro per simulare l'effetto delle onde del mare. Un delicato profumo di brezza marina viene emanato dal diffusore di aromi.

ATTIVITA' DI RICERCA – AZIONE NELLA UTILIZZAZIONE DELLA
--

<i>SENSORY ROOM</i>

Entrare in una stanza al buio e sentirsi lentamente inondati da suoni e immagini che pervadono il tuo Io.
Sdraiarsi su uno specchio d'acqua e ammirare il firmamento, ologrammi 3D che infondono serenità e benessere mentre stimolazioni tattili, gustative e olfattive rimandano a ricordi di esperienze vissute seppur non espresse:
ecco cos'è il percorso "Snoezelen", una parola nata dalla contrazione di due termini olandesi *snuffelen* (cercare) e *doezelen* (rilassare).

OBIETTIVI.

E' previsto un passaggio dall'aula tradizionalmente assegnata alla classe ad ambienti di apprendimento "tematici".

Secondo quanto affermano le neuroscienze, lo spostamento rappresenta un fattore energizzante per gli studenti, stimolando la capacità di concentrazione e rendendo più significativo l'apprendimento.

Secondo alcuni ricercatori, il modo migliore per attivare la mente (le sue cognizioni e le sue emozioni) sarebbe mantenere in movimento, anche leggero, il corpo.

Lo spazio oltre che funzionale, deve essere anche gradevole e accogliente, in modo che l'esperienza didattica rappresenti un'esperienza da vivere più piacevolmente.

La 'stanza sensoriale' nasce con i seguenti obiettivi:

- simulare esperienze di scoperta
- praticare tecniche di rilassamento e interazione
- facilitare l'autodeterminazione
- migliorare la qualità della vita scolastica
- intervenire sugli stati di disregolazione comportamentale e sui disturbi sensoriali
- scaricare le energie negative in un contesto protetto
- aumentare le capacità di concentrazione, dopo il rilassamento
- costituire un contesto privilegiato per l'interazione
- favorire il raggiungimento di competenze didattiche attraverso metodologie cooperative e laboratoriali
- supportare la crescita degli alunni nell'area relazionale, comunicativa e dell'autonomia personale e sociale
- offrire uno spazio di progetto che abbia una ricaduta sulla scuola stessa e/o sul territorio.

BIBLIO/SITOGRAFIA

Zaman, B., Abeele, V.V., De Grooff D. (2013). Measuring product liking in preschool children: An evaluation of the Smileyometer and This or That methods. *International Journal of Child-Computer Interaction*, Vol 1, Issue 2, 61-70, ISSN 2212-8689. <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2012.12.001>.

Borghi, A. M., & Cimatti, F. (2010). Embodied cognition and beyond: acting and sensing the body. *Neuropsychologia*, 48(3), 763–773. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2009.10.029>

Chung, J.C.C., Lai, C.K.Y. (2002). Snoezelen for dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 4. Art. No.: CD003152. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003152>

Garzotto, F., Beccaluva, E.A., Gianotti, M., & Riccardi, F. (2020). Interactive Multisensory Environments for Primary School Children. *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*.

Unwin, K. L., Powell, G., & Jones, C. R. (2021). The use of Multi-Sensory Environments with autistic children: Exploring the effect of having control of sensory changes. *Autism*. <https://doi.org/10.1177/13623613211050176>

Unwin, K. L., Powell, G., & Jones, C. R. (2021). A sequential mixed-methods approach to exploring the experiences of practitioners who have worked in multi-sensory environments with autistic children. *Research in Developmental Disabilities*. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2021.104061>