CentroArgos

FORMAZIONE



Buone pratiche per la presa in carico e il trattamento del bambino con disturbi del neurosviluppo

Sinergie tra Servizi sanitari territoriali, Scuola e Centro di riabilitazione

GIORNATA DI STUDI

L'integrazione sensoriale: un percorso di crescita tra apprendimento, regolazione e ascolto

dott.ssa Giulia Vettori

Terapista occupazionale
Centro Argos Nettuno
Vice Presidente SENSiS - Associazione Italiana di Integrazione Sensoriale

LE BASI NEUROBIOLOGICHE

Costrutto teorico ASI®



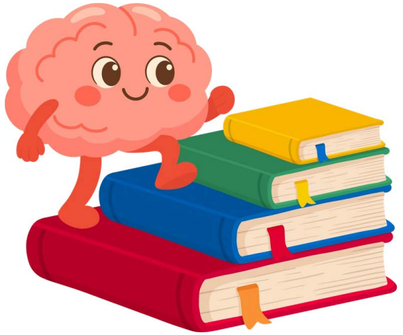
Ayres 1972

Guidata dal suo background accademico in neuroscienze e dalla sua esperienza nel campo clinico, Ayres sviluppò la **teoria di integrazione sensoriale** per spiegare le potenziali relazioni tra i processi neuronali di ricezione e integrazione dell'input sensoriale che portano alla **risposta adattiva** .

Ha ipotizzato che le sensazioni avessero un'influenza profonda sull'apprendimento e il comportamento.



FONDAMENTA DELLO SVILUPPO



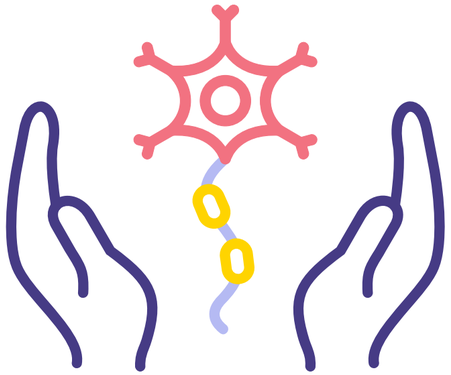
La base invisibile dell’apprendimento

100%

delle esperienze di apprendimento dipendono dal cervello sensoriale

L'integrazione sensoriale organizza le informazioni ricevute dal corpo e dall'ambiente, ponendo le basi per l'**autoregolazione** e la **partecipazione attiva** .

LE BASI
NEUROBIOLOGICHE



NEUROSCIENZE E
COMPORTAMENTO



TATTILE

PROPRIOCETTIVO

VESTIBOLARE

UDITIVO

VISIVO

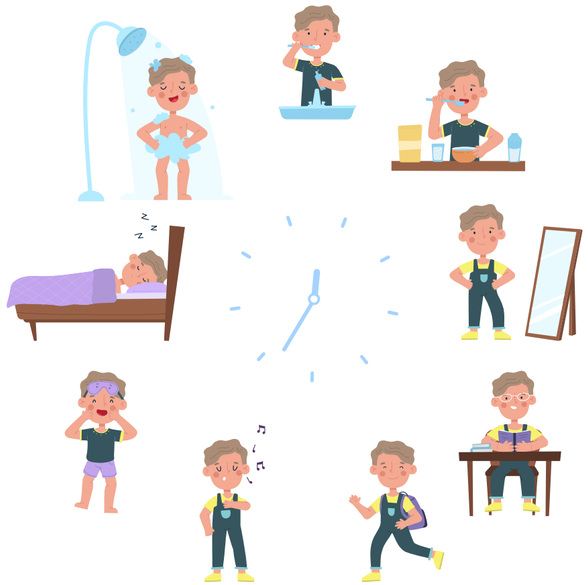
OLFATTIVO

GUSTATIVO

ENTEROCETTIVO

NEUROPLASTICITA’ E PRODOTTI FINALI DELL’INTEGRAZIONE SENSORIALE

OCCUPAZIONI



AMBIENTE A SUPPORTO

EQUILIBRIO FUNZIONI SOTTOSTANTI

- REGOLAZIONE
- SENSORIALITA’
- AFFETTIVITA’
- AROUSAL
- RELAZIONE
- CAPACITÀ COGNITIVE

RISPOSTA ADATTIVA
Il processo di IS

Risposta appropriata con cui l'individuo reagisce con successo alle richieste dell'ambiente.

SENSAZIONE	PERCEZIONE	ORGANIZZAZIONE	INTERPRETAZIONE
Input	Identificazione	Caratteristiche	Comportamento

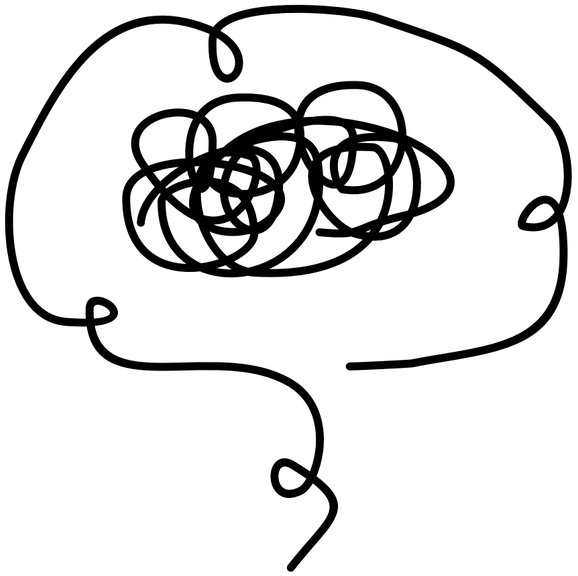


“...la capacità di adattare la propria azione in base alla richiesta ambientale. Una risposta finalizzata a un' esperienza sensoriale... padroneggiare una sfida e imparare qualcosa di nuovo”. Ayres, 1979

DISORDINI DI INTEGRAZIONE SENSORIALE

Disfunzione sensoriale

Si intende l'incapacità del cervello a processare o organizzare il flusso degli impulsi sensoriali, avendo così un'informazione scorretta sulla percezione della propria persona e/o sull'ambiente, con una risultanza di incapacità di formulazione della risposta adattiva.



DISORDINI DI INTEGRAZIONE SENSORIALE

REATTIVITA'/MODULAZIONE SENSORIALE

Regolazione dello stato di arousal e delle risposte comportamentali all'input sensoriale





DISCRIMINAZIONE SENSORIALE

Capacità di distinguere e interpretare gli input sensoriali





DISPRASSIA

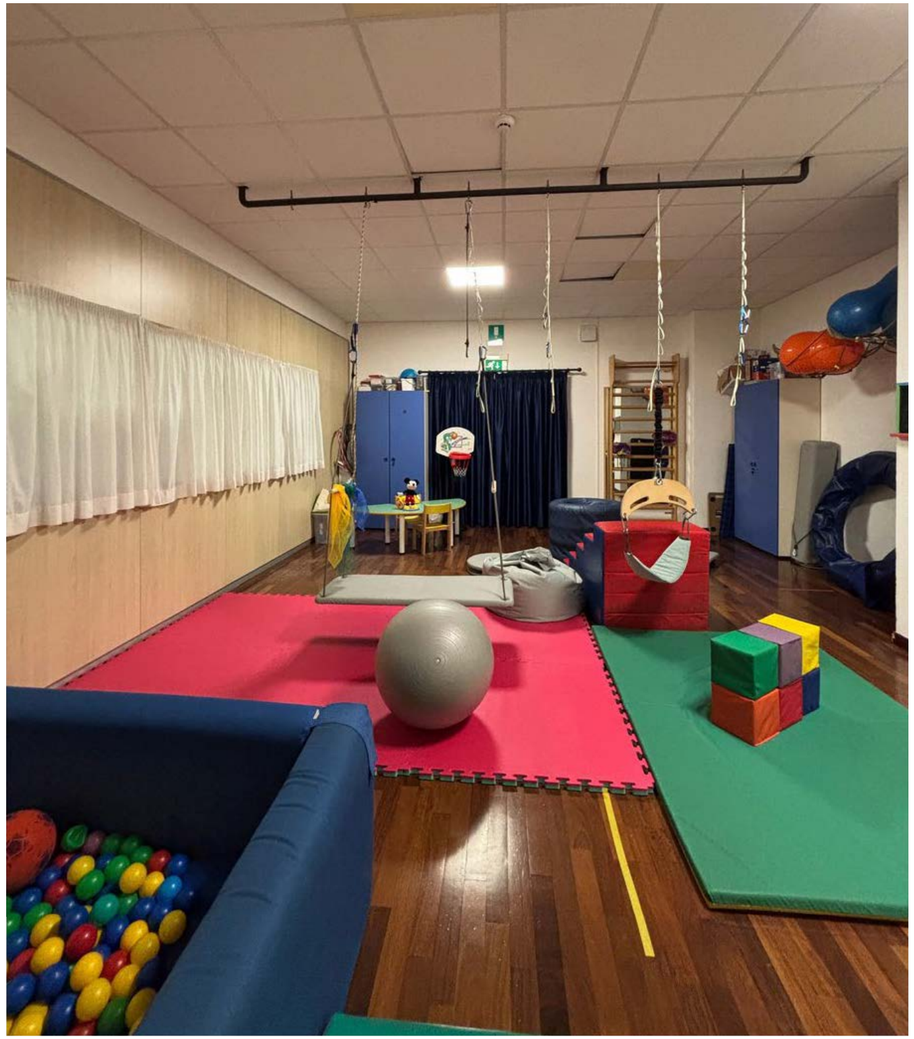
Abilità di concettualizzare e organizzare una nuova azione.
Difficoltà nelle ADL.

DISTURBO VESTIBOLARE BILATERALE

Difficoltà a pianificare e usare i due lati del corpo in modo coordinato e sequenziale.
Povero processamento centrale di sensazioni propriocettive e vestibolari, come povero controllo oculo-posturale.

INTERVENTO AMBULATORIALE AL CENTRO ARGOS DI NETTUNO

TERAPIA OCCUPAZIONALE



AMBIENTE FISICO

AMBIENTE SOCIALE

Il bambino organizza e il terapista può fornire un ambiente favorevole per evocare una **risposta adattiva**

APPRENDIMENTO

OPPORTUNITÀ O SFIDE SENSORIALI?

QUANDO AVVIENE L'INTEGRAZIONE SENSORIALE?

Il bambino ha delle reazioni coerenti con lo stimolo → **RISPOSTA ADATTIVA** → Il terapista guida la scelta e garantisce il successo

Ambiente sensoriale arricchente

Ambiente ad alte prestazioni dotato di sostegni sospesi e moduli dinamici per risposte adattive.

Banda ottimale di partecipazione

Regolazione (Attività-Affetto-Arousal-Attenzione)

Giusta sfida

Coinvolgimento attivo

Risposta adattiva



EVIDENZE SCIENTIFICHE: ASI® E SPETTRO AUTISTICO (ASD)

01 Studio Clinico Randomizzato (RCT)

«An Intervention for Sensory Difficulties in Children with Autism: A Randomized Trial»

Autori: R. C. Schaaf, T. Benevides, B. Mailloux et al.

Rivista: J. Autism Dev. Disord. (2014)

- Primo RCT rigoroso su larga scala con scala di fedeltà (ASI Fidelity Measure).
- Risultati: Miglioramento significativo negli obiettivi di partecipazione (GAS) e nelle funzioni adattive/autonomie (PEDI).
- Riduzione dell'assistenza richiesta dai caregiver.

02 Riconoscimento Evidence-Based (EBP)

«A Systematic Review of Ayres Sensory Integration Intervention for Children with Autism»

Autori: R. C. Schaaf, S. Smith Roley, D. Parham et al.

Rivista: Autism Research (2018/2019)

- Valutazione sistematica condotta secondo gli standard del Council for Exceptional Children (CEC).
- Conclusione: L'Integrazione Sensoriale di Ayres (ASI®) soddisfa i criteri ufficiali di Pratica Basata sull'Evidenza (EBP) per i bambini con ASD (4-12 anni).

VALUTAZIONE ECOLOGICA

Mappatura del profilo

Ambiente scuola

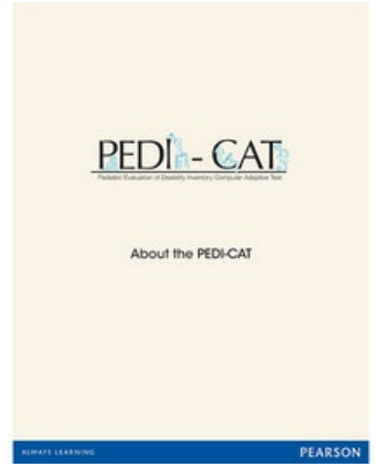
Ambiente casa

Autonomie personali

Valuta il profilo sensoriale del bambino nei suoi contesti naturali.
Analizza le funzioni adattive e l'impatto sulla partecipazione quotidiana.
Supera l'osservazione decontestualizzata.



Valuta le abilità funzionali e l'autonomia del bambino in quattro domini chiave: Attività della Vita Quotidiana, Mobilità, Sfera Sociale/Cognitiva e Responsabilità.



LE ESPERIENZE SENSORIALI SONO TUTTE UGUALI?

LE ESPERIENZE SENSORIALI SONO VISSUTE IN MODO DIVERSO A SECONDA DELLA PERSONA



MODIFICARE L'AMBIENTE

- MODIFICARE E DIMINUIRE LE RICHIESTE DELL'AMBIENTE/ ATTIVITÀ IN MODO CHE CI SIANO MENO DISTRAZIONI O CHE PROVOCHINO MENO DISAGIO
- AUMENTARE LE OPPORTUNITÀ DI MOVIMENTO E LAVORO MUSCOLARE
- RIDURRE L'INPUT VISIVO, UDITIVO, OLFATTIVO E L'INPUT DEL TOCCO ESTRANEO
- CONSENTIRE AL BAMBINO DI ARRIVARE O PARTIRE PRIMA DI TUTTI GLI ALTRI
- DURANTE I CAMBI ATTIVITÀ CONCEDERE UN PO' DI TEMPO AL BAMBINO PER ORIENTARSI NELL'AMBIENTE CIRCOSTANTE PRIMA DI VENIRE COINVOLTO
- MODIFICARE LE QUALITÀ SENSORIALI DEGLI AMBIENTI VICINI, FISICI E SOCIALI
- AUMENTARE L'INTERESSE E LA SFIDA RIDUCENDO LE RICHIESTE SENSORIALI
- CAMBIARE LA POSIZIONE DI MOBILI E ATTREZZATURE

MODIFICARE L'AMBIENTE

Discover Psychology

Research

Designing sensory adaptive environments to enhance participation in healthcare for autistic children

Lady Rios-Vega[1] · Amy Carroll[1] · Rachel Dumont[1] · Diane Treadwell-Deering[3] · Matthew Fields[2] · Roseann Schaaf[1]

Received: 25 September 2023 / Accepted: 6 February 2024
Published online: 08 March 2024
© The Author(s) 2024 OPEN

Abstract

Purpose Many autistic individuals experience sensory features that impact participation in healthcare. In this study, we aimed to identify the needs of autistic children during healthcare participation and, based on the findings, generate solutions to improve participation in healthcare.

Methods A design-thinking approach with qualitative methods was used. First, observation of the environment and journey mapping were completed as part of the empathy stage of design thinking. Next, six parents of autistic children completed semi-structured interviews. The interviews were transcribed, and thematic analysis was used to identify themes. Next, healthcare providers participated in a group session to discuss experiences caring for autistic children. These data were also analyzed using qualitative methods, and themes emerged. Finally, healthcare providers and five interior design and architecture professionals reviewed the themes from both groups and the best available literature. They participated in a brainstorming session where solutions were collaboratively generated.

Results Four main themes emerged from the parent's interviews, and three themes emerged from the healthcare provider's input. Several solutions were identified during the brainstorming session, including a prototype for a sensory adaptive environment, sensory adaptations during medical procedures, and training for providers on sensory features in autism.

Conclusion The design thinking method was appropriate to identify the problem and potential solutions to improve participation in healthcare for autistic children.



Indagine della partecipazione dei bambini autistici nei contesti clinici

Collaborazione tra Professionistisanitari, Terapisti Occupazionali, Interior Designers,Architetti

Design-thinking (DT)approach

I risultati guidano l'esigenza di valutare e affrontare le esigenze delle persone autistiche nei contesti clinici di cura.










Putty-Putty
Putty

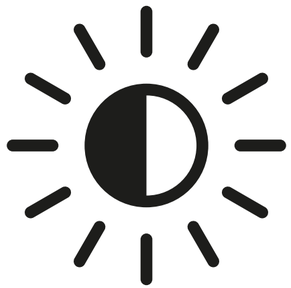


LE BARRIERE SENSORIALI INVISIBILI A SCUOLA



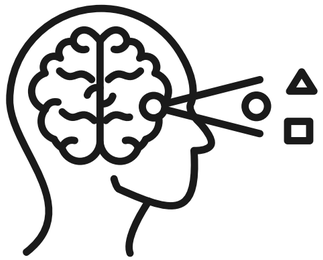
Acustica e rimbombo

Il rumore di fondo frammenta l'attenzione e causa sovraccarico uditivo.



Luminosità

Lo sfarfallio e l'intensità luminosa generano affaticamento visivo rapido.

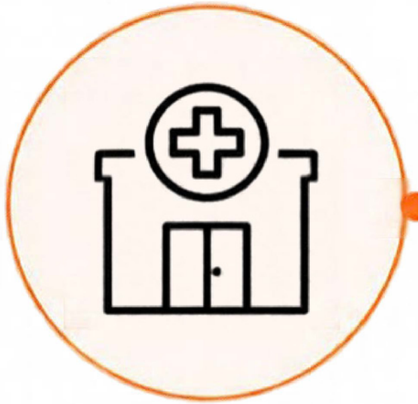


Affollamento visivo

Pareti sature di stimoli ostacolano l'orientamento attentivo.

IL DIALOGO CON LE ISTITUZIONI E LA SCUOLA

1



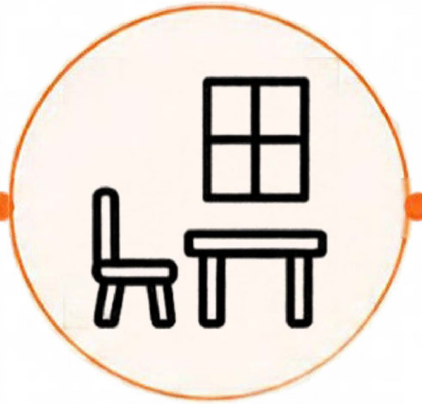
TRATTAMENTO AMBULATORIALE

2



DIALOGO CON DOCENTI

3



ADATTAMENTO SPAZI

4



MONITORAGGIO

INCLUSIONE COME ATTO DI RESPONSABILITÀ COLLETTIVA

L'inclusione non è partecipazione forzata “a tutti i costi”, ma garanzia di un ambiente accessibile e rispettoso .

Riconoscere i profili sensoriali individuali significa offrire strumenti di regolazione affinché ogni bambino possa sentirsi compreso e supportato.



Abbattere le barriere invisibili per permettere ad ogni bambino, indipendentemente dalla diagnosi, di crescere e partecipare nel proprio territorio.