

Potenziamento cognitivo precoce nella disabilità intellettiva: il Percorso di Apprendimento Pre-Strumentale – PAPS

Volume 2 – Abilità grafo-motorie e prelettura per bambini e bambine in età prescolare

Chiara Leoni e Loretta Pavan

MATERIALI
DIDATTICA



Erickson

IL LIBRO

POTENZIAMENTO COGNITIVO PRECOCE NELLA DISABILITÀ INTELLETTIVA: IL PERCORSO DI APPRENDIMENTO PRE-STRUMENTALE – PAPS

Il PAPS è un percorso di potenziamento cognitivo precoce costruito allo scopo di aiutare tutti i bambini e le bambine, ma in particolare quelli con disabilità intellettiva, a sviluppare le strategie cognitive e i processi di pensiero alla base di qualsiasi forma di apprendimento e necessari per una futura autonomia. L'intervento proposto permette:

- di dare risposte tempestive alle famiglie e di trarre il massimo profitto dal picco dello sviluppo cerebrale infantile;
- di strutturare abitudini cognitive corrette e di prevenire l'instaurarsi di comportamenti disfunzionali;
- di costruire gli strumenti concettuali necessari per un percorso didattico proficuo alla scuola dell'infanzia e primaria.

Ogni attività è stata ampiamente sperimentata e viene descritta nel dettaglio con indicazioni operative puntuali e fotografie esplicative.

Cuore del PAPS è costruire un percorso basato su attività ricche di significato, arricchite cioè da una motivazione intrinseca, impreziosita di valore emotivo.

È quindi molto importante che le proposte vengano vissute dai bambini e dalle bambine con una prospettiva che li aiuti a comprendere l'importanza degli apprendimenti per il loro futuro. In questo modo diventeranno uomini e donne capaci di partecipare alla vita nel modo il più possibile libero e attivo.

Il volume si completa con materiali aggiuntivi nelle Espansioni online.

LE AUTRICI

CHIARA LEONI

Laureata in Scienze Biologiche, PhD in Biologia Cellulare e Molecolare e specializzata in Genetica Applicata, ha svolto attività di ricerca di base nell'ambito delle Neuroscienze. Dal 2006 svolge un'attività formativa rivolta a genitori di bambini e bambine con disabilità intellettiva e difficoltà di apprendimento, e al personale didattico e sanitario di riferimento.

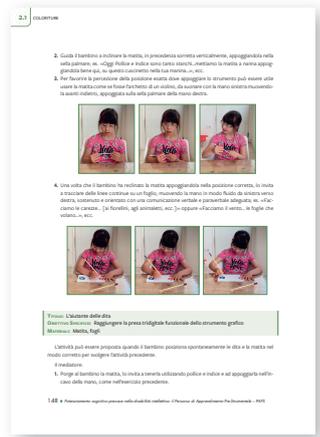


LORETTA PAVAN

Laureata in Scienze dell'Educazione e della Formazione, ha conseguito un master in Metacognizione e Successo scolastico. Dal 2006 svolge un'attività formativa rivolta a genitori di bambini e bambine con disabilità intellettiva e difficoltà di apprendimento, e al personale didattico e sanitario di riferimento.



Schema del modello di Apprendimento Mediato



Attività per la Presa Tridigitale degli strumenti grafici



Attività sulle Prime Famiglie Sillabiche



Attività per la lettura delle Prime Parole

€ 24,50

9 788859 031574

www.ericsson.it

MATERIALE ONLINE vai su:
<https://risorseonline.ericsson.it>

INDICE

9	Piano dell'opera
13	Presentazione dell'opera
19	Introduzione
23	Prima parte – Gli aspetti metodologici e le Attività Cognitive Primarie
25	Cap. 1 Il Percorso di Apprendimento Pre-Strumentale
27	Cap. 2 La Pedagogia della Mediazione
31	Cap. 3 Le Attività Cognitive Primarie
47	LE ATTIVITÀ COGNITIVE PRIMARIE – Giochi e attività
49	1.1 Contatto Oculare Protratto
60	1.2 Focalizzazione Persistente e Attenzione Selettiva
84	1.3 Persistenza in un'Attività Finalizzata Eterodiretta e Attenzione Sostenuta
100	1.4 Persistenza in una condizione di Reciprocità
107	1.5 Autocontrollo Psicomotorio
113	Cap. 4 Criteri generali per la pianificazione di un intervento PAPS
115	Cap. 5 Il Percorso di Apprendimento Pre-Strumentale e lo sviluppo dei Concetti
125	Seconda parte – Grafo-motricità e disegno
127	Cap. 6 Il diritto della Literacy
129	Cap. 7 Grafo-motricità
139	GRAFO-MOTRICITÀ E DISEGNO – Giochi e attività
141	2.1 Coloriture
157	2.2 Disegno

168	2.3	Pregrafismo
175	2.4	Asteggi
183	Terza parte – Prelettura	
185	Cap. 8	Aspetti teorici dell'apprendimento della lettura
191	PRELETTURA – Giochi e attività	
193	3.1	Prelettura
234	3.2	Comprensione del testo
239	Conclusioni	

NOTA

Per una maggiore fluidità di lettura, nel testo si fa perlopiù riferimento al genere maschile. Tuttavia le situazioni e le proposte sono adatte a bambini e bambine e declinabili al maschile e al femminile senza distinzione.

Piano dell'opera

Il presente manuale contiene una serie di proposte per il potenziamento cognitivo precoce, specificamente studiate per essere applicabili con tutti i bambini, ma in particolare con i bambini con disabilità intellettiva.

Il percorso non deve essere inteso come una serie di «esercizi da somministrare» ai bambini, ma come una vera e propria filosofia dell'educazione. Per questa ragione, è molto importante che genitori, educatori e insegnanti che si avvicinano al PAPS, prima di proporre le attività, prendano attenta visione degli aspetti teorici e metodologici, presenti per necessità editoriale nelle espansioni online. La comprensione dell'impostazione metodologica, basata sull'impiego sistematico della Pedagogia della Mediazione, è infatti una condizione essenziale perché il percorso proposto possa modificare in maniera strutturale il sistema cognitivo dei bambini.

Altrettanto importante è la comprensione delle Zone di Sviluppo, descritte anch'esse nelle espansioni online, necessarie per distinguere i livelli di padronanza delle diverse competenze dei bambini e per garantire che le proposte siano adeguate a ciascuno.

In ogni area di intervento, le attività sono presentate secondo una sequenza caratterizzata da complessità, astrazione e impegno complessivo crescenti. Sebbene alcuni bambini possano aver già sviluppato alcune conoscenze, suggeriamo comunque di avviare il percorso a partire dalle attività del livello sensomotorio. Questo per una serie di ragioni. Da un lato, per consentire ai bambini di raggruppare le proprie esperienze pregresse in una rappresentazione mentale più organizzata. In secondo luogo, per consentire ai bambini di familiarizzare con le modalità di interazione proprie del PAPS. In terzo luogo, per avviare il percorso a partire da attività che il bambino padroneggia, consentendo la mediazione del senso di competenza. E infine per permettere al mediatore di orientare l'intervento sugli aspetti cognitivi sottesi.

Nel caso i bambini siano già competenti, o comunque più grandi di età, sarà naturalmente necessario adattare il linguaggio, il numero di ripetizioni con variazioni e gli sfondi di significato.

Un'ultima considerazione. Cuore del PAPS è costruire un percorso basato su attività ricche di Significato, arricchite cioè da una motivazione intrinseca, impregniata di valore emotivo. È quindi molto importante che le proposte vengano vissute dai bambini con una prospettiva che li aiuti a comprendere l'importanza degli apprendimenti per il loro futuro.

Tutte le attività descritte in questo percorso devono infatti essere considerate non solo come strumenti di acquisizione di contenuti e abilità scolastiche, ma anche e soprattutto come proposte con l'obiettivo ultimo di promuovere nei bambini quella crescita cognitiva indispensabile per affrontare le sfide che la vita porrà loro davanti. In questo modo, i bambini e le bambine di oggi diventeranno uomini e donne capaci di partecipare alla vita nel modo il più possibile libero e attivo.

Di seguito presentiamo il Piano dell'opera nel dettaglio.

PIANO DEI CONTENUTI DEL VOLUME CON ESPANSIONI ONLINE	
PRIMA PARTE – Gli aspetti metodologici e le Attività Cognitive Primarie	
Cap. 1 Il Percorso di Apprendimento Pre-Strumentale	p. 25
Finalità	p. 25
Aree di intervento	p. 25
Obiettivi del PAPS – Espansione online	p. 26
Cap. 2 La Pedagogia della Mediazione	p. 27
Il Modello dell'Atto Mentale e l'Esperienza di Apprendimento Diretto	p. 27
La Teoria della Modificabilità Cognitiva Strutturale e l'Esperienza di Apprendimento Mediato	p. 28
I Criteri di Mediazione – Espansione online	p. 30
Le Zone di Sviluppo – Espansione online	p. 30
Cap. 3 Le Attività Cognitive Primarie	p. 31
1.1 Contatto Oculare Protratto	p. 33
1.2 Focalizzazione Persistente e Attenzione Selettiva	p. 36
1.3 Persistenza in un'Attività Finalizzata Eterodiretta e Attenzione Sostenuta	p. 39
1.4 Persistenza in una condizione di Reciprocità	p. 41
1.5 Autocontrollo Psicomotorio	p. 43
Attività Cognitive Primarie sintesi – Espansione online	p. 46
LE ATTIVITÀ COGNITIVE PRIMARIE – Giochi e attività	
1.1 Contatto Oculare Protratto	p. 49
1.2 Focalizzazione Persistente e Attenzione Selettiva	p. 60
1.3 Persistenza in un'Attività Finalizzata Eterodiretta e Attenzione Sostenuta	p. 84
1.4 Persistenza in una condizione di Reciprocità	p. 100
1.5 Autocontrollo Psicomotorio	p. 107

Cap. 4 Criteri generali per la pianificazione di un intervento PAPS	p. 113
Criteri generali per un intervento PAPS – Espansione online	p. 113
Cap. 5 Il Percorso di Apprendimento Pre-Strumentale e lo sviluppo dei Concetti	p. 115
Categorizzazione basata su regole e disabilità intellettiva	p. 115
Sviluppo di Concetti e Astrazione	p. 116
Sviluppo di Concetti e Flessibilità del Focus Attentivo	p. 120
Sviluppo di Concetti e Linguaggio	p. 121
SECONDA PARTE – Grafo-motricità e Disegno	
Cap. 6 Il diritto alla Literacy	p. 127
Cap. 7 Grafo-motricità	p. 129
Fasi di sviluppo della scrittura	p. 129
Modelli teorici dell'apprendimento della scrittura	p. 130
Prerequisiti della scrittura	p. 132
Aspetti ergonomici della scrittura	p. 133
Lo stampato maiuscolo	p. 136
GRAFO-MOTRICITÀ E DISEGNO – Giochi e attività	
2.1 Coloriture	p. 141
Prime Coloriture	p. 141
Presa Tridigitale degli strumenti grafici	p. 145
Mosaici	p. 149
Vetrate artistiche	p. 153
Cornicette	p. 155
2.2 Disegno	p. 157
Prime Linee	p. 157
Disegno del Viso Umano	p. 160
Disegno della Casetta	p. 164
2.3 Pregrafismo	p. 168
Pregrafismo PAPS – Espansione Online	p. 168
Linee	p. 168
Percorsi	p. 171
Labirinti	p. 172
2.4 Asteggi	p. 175
Tratti grafici di base	p. 175
Tratti obliqui	p. 178
Prime lettere	p. 179

TERZA PARTE – Prelettura	
Cap. 8 Aspetti teorici dell'apprendimento della lettura	p. 185
Dalla lingua parlata alla lingua scritta	p. 185
Il Metodo Sillabico	p. 186
PRELETTURA – Giochi e attività	
3.1 Prelettura	p. 193
Vocali	p. 193
Prime Famiglie Sillabiche	p. 206
Ulteriori famiglie sillabiche: generalizzazione	p. 228
Prime Parole	p. 228
Arricchimento lessicale	p. 231
3.2 Comprensione del testo	p. 233

Presentazione dell'opera

*Se vorrai che tuo figlio cammini onorevolmente attraverso
il mondo, non devi sgombrare il suo cammino dalle pietre, ma
insegnargli a camminare stabilmente sopra di esse.
Non insistere a guidarlo prendendolo per mano, ma permettilgli
di imparare ad andare da solo.*

Anne Brontë

Quando nasce l'idea di scrivere un manuale, prima di tutto ci si domanda a chi potrebbe servire. È questo che ci siamo chieste anche noi quando abbiamo deciso di affrontarne la stesura: perché scrivere un manuale che andrà ad aggiungersi ai tanti già in commercio? Cosa dovrebbe avere di diverso dagli altri? A chi potrebbe essere utile?

Le risposte vengono da una serie di esperienze personali: la prima è legata a Umberto, nato nell'estate del 2002 con la sindrome di Down. La seconda riguarda l'ideazione e lo sviluppo del PERCORSO DI APPRENDIMENTO PRE-STRUMENTALE (PAPS), che ci ha permesso di lavorare a contatto con tanti bambini a sviluppo atipico e con le loro famiglie. La terza esperienza riguarda l'incontro con i numerosi operatori della riabilitazione, educatori e insegnanti che si prendono cura dei nostri bambini.

L'intensa riflessione avviata a partire da queste esperienze ci ha convinto a fare questo passo: il nostro manuale è dedicato a tutti i bambini e le bambine che abbiamo incontrato e che incontreremo, ai loro genitori e a tutti coloro che se ne prendono cura.

L'approccio descritto in questo manuale presenta diverse novità. Da un lato, è applicabile fin dalla scuola dell'infanzia, e consente di avviare l'intervento cognitivo e la strutturazione delle abilità di base fin da momenti in cui le strutture cerebrali mostrano la massima plasticità. Dall'altro si tratta di un approccio altamente rispettoso dei tempi di apprendimento del bambino, dato che segue le tappe fisiologiche dello sviluppo infantile senza imporre forzature, favorendo e facilitando l'emergere delle competenze alla base dello sviluppo tipico.

Altrettanto importante è il fatto che il percorso si presta a essere calato nella quotidianità dei bambini e delle loro famiglie, senza snaturarne i ritmi.

Il PAPS per i bambini

La ricerca e la pratica educativa hanno dimostrato come il gioco ricopra un ruolo di primaria importanza per lo sviluppo globale del bambino nelle diverse fasi

evolutive. Il gioco, infatti, è uno spazio privilegiato per la crescita e l'apprendimento: è giocando che il bambino impara a conoscere sé stesso e il mondo. Molti autori, pur partendo da posizioni teoriche diverse, confermano l'importanza dell'attività ludica come esperienza complessa, che coinvolge componenti cognitive, affettivo-relazionali e comportamentali. Al gioco viene attribuito un grande valore per la strutturazione della personalità, per l'apprendimento delle regole e per lo sviluppo della socializzazione.

Attraverso la manipolazione degli strumenti di gioco il bambino comprende il funzionamento delle cose, ciò che è possibile e che non è possibile fare, impara le relazioni di causa-effetto, le leggi del caso e della probabilità. In tale condizione di partecipazione attiva e di coinvolgimento emotivo si sviluppano molte competenze cognitive fondamentali alla futura autonomia di pensiero del bambino.

Gioco e apprendimento sono dunque esperienze strettamente legate fra loro e sono in grado di influenzarsi a vicenda. Lo sviluppo del bambino si riflette nel gioco, ma al tempo stesso il gioco contribuisce all'evoluzione delle funzioni motorie, cognitive, sociali e linguistiche del bambino.

Nel caso dei bambini a sviluppo atipico, la presenza di deficit a carico di queste funzioni può interferire con la possibilità di imparare attraverso il gioco. In molti bambini con disabilità intellettiva il gioco non compare spontaneamente e la capacità di giocare appare una delle abilità maggiormente compromesse.

I bambini con disabilità intellettiva, pur in maniera diversa a seconda della tipologia e della gravità, mostrano un grado variabile di povertà ideativa e immaginativa, uno scarso spirito di iniziativa e una generale immaturità che si accompagnano a ritardi nella sfera ludico-fantastico-espressiva, sfociando in difficoltà a raggiungere il piano del gioco simbolico e di finzione. Le difficoltà legate al linguaggio, all'attenzione, alla memoria e alla persistenza nelle attività sono generalmente di ostacolo all'attività ludica, sia solitaria che in compagnia dei coetanei.

Appare dunque necessario costruire uno spazio in cui collocare attività di gioco libero e guidato dall'adulto, in grado di favorire nei bambini l'apprendimento dei concetti e delle competenze cognitive fondamentali e di fornire una base per gli apprendimenti successivi.

In questa prospettiva, il PAPS fornisce un percorso educativo e abilitativo strutturato, disegnato per accompagnare i bambini nello sviluppo del proprio potenziale cognitivo, attraverso attività ludiformi da svolgere con i genitori e con chi si prende cura di loro. Le attività del PAPS possono dare a tutti i bambini, e in particolare a quelli a sviluppo atipico, la possibilità di accedere a uno spazio, costruito di giorno in giorno sulla base dell'evoluzione delle loro potenzialità, in grado di fornire risposte concrete al loro irrinunciabile bisogno di giocare e di imparare.

Il PAPS per i genitori

La nascita di un bambino con disabilità rappresenta per i genitori un evento estremamente delicato. Pensare al proprio bambino *ideale* come a un bambino *imperfetto*, portatore di fragilità che ne influenzeranno lo sviluppo, rappresenta per un genitore una delle esperienze più dolorose da affrontare. La sensazione di impotenza può a volte prendere il sopravvento e generare i più diversi meccanismi di difesa.

È possibile allora che i genitori neghino le difficoltà del proprio figlio o che le accettino passivamente. Negare le difficoltà vuol dire però non

riconoscere i bisogni e le esigenze specifiche del bambino: in altre parole significa discriminarlo.

Altre volte la ricerca di percorsi di aiuto per il proprio bambino diventa l'impegno principale, nella speranza di ridurre al minimo gli effetti della disabilità. Quest'atteggiamento può portare i genitori a proporre stimoli e attività prima che il bambino sia pronto per affrontarle, a esagerare il confronto con gli altri, a non considerare le sue caratteristiche e i suoi ritmi, a rimarcare le mancanze e i ritardi anziché le conquiste, le acquisizioni, le capacità. Il bisogno di vedere, e forse di mostrare, che anche il proprio bambino sa costruire, incastrare, fare i puzzle, disegnare, scrivere e contare come tutti i bambini può spingere i genitori a proporre attività, apparentemente semplici e immediate, in realtà molto complesse e difficili da comprendere.

In questa prospettiva, immaginare il processo necessario per costruire una casa solida e sicura può aiutare a comprendere alcuni aspetti essenziali dell'intervento educativo.

Una casa, per essere solida, deve avere fondamenta che permettano di sostenere i diversi piani fino ad arrivare al tetto, e che ne assicurino la stabilità nel tempo. Nessuno costruirebbe su fondamenta fragili, rischiando di non poter smontare l'impalcatura di sostegno o, nel peggiore dei casi, il crollo della casa.

Allo stesso modo dobbiamo immaginare l'intervento educativo. Per costruire competenze solide e stabili nel tempo è importante assicurarsi che ogni piano poggi e sia sostenuto da basi solide, che permettano al bambino di procedere anche una volta che l'impalcatura verrà rimossa, consentendogli cioè di affrontare un futuro indipendente dalle figure di sostegno.

Questo spiega l'importanza di valutare con cura il momento opportuno per proporre nuove attività, e di non accontentarsi che il bambino le affronti senza aver consolidato le strategie cognitive necessarie.

E allora, cosa può fare un genitore? Qual è la scelta giusta, o meglio: c'è una scelta giusta? Accettare passivamente il destino o scommettere sul futuro?

Un bambino con disabilità è prima di tutto un bambino, e come tutti desidera essere amato, giocare e imparare. I genitori sono il suo primo punto di riferimento, e sono le persone che lo aiuteranno a crescere e a diventare adulto. Sono le persone che più di ogni altro possono capire quali sono i suoi interessi, i suoi desideri, le sue capacità. Che possono offrirgli le occasioni per aiutarlo a provare, a sperimentarsi, a comprendere quali sono le sue potenzialità e le sue risorse e farle diventare abilità.

Il PAPS vuole aiutare i genitori a trovare il difficile equilibrio tra i diversi atteggiamenti, favorendo la comprensione dei processi di pensiero e delle strategie cognitive alla base dell'apprendimento del proprio bambino. Vuole aiutarli a conoscere la mediazione come strumento per trasformare un'esperienza di gioco in un'esperienza di apprendimento e di crescita. Vuole aiutare i genitori a vedere il mondo con gli occhi del proprio bambino e a giocare con lui, ponendosi in un atteggiamento di ascolto, senza perdere la spontaneità che serve perché un gioco resti tale anche se guidato da uno scopo educativo.

Il PAPS vuole aiutare i genitori a scommettere sul futuro del proprio bambino, a vedere la sua disabilità per aiutarlo a superarla, con amore e saggezza.

Il PAPS per gli educatori

Quanto ai modi positivi dell'aver cura ci sono due possibilità estreme. L'aver cura può in un certo modo sollevare l'altro dalla «cura» sostituendosi a lui nel

Il Percorso di Apprendimento Pre-Strumentale

Non c'è niente di più difficile per un pittore veramente creativo del dipingere una rosa, perché prima di tutto deve dimenticare tutte le altre rose che sono state dipinte.

Henri Matisse

Finalità

La finalità generale del PAPS è promuovere un'espansione armonica del nucleo cognitivo iniziale del bambino. Negli ultimi decenni, gli studi scientifici sullo sviluppo hanno dato corpo all'idea che esista un periodo critico, o sensibile, durante il quale i sistemi percettivi e motori, ma anche quelli cognitivi e linguistici, vanno incontro a un'evoluzione molto più rapida che nelle fasi successive. All'interno del periodo critico, una stimolazione adeguata favorisce un'organizzazione dei sistemi cerebrali corrispondenti, mentre una carenza o un'inadeguatezza degli stimoli può provocare danni anche gravi. Tali considerazioni evidenziano la particolare vulnerabilità di questi sistemi entro il periodo critico. Il fatto che i circuiti cerebrali che presiedono alle diverse funzioni non siano ancora stabilizzati indica tuttavia che è possibile intervenire promuovendo il rimodellamento delle connessioni neuronali e vicariando i circuiti compromessi.¹ Le evidenze scientifiche emerse dagli studi delle neuroscienze confermano l'idea di una significativa plasticità cerebrale, che si estende comunque ben oltre il periodo critico.

Nel loro complesso, tali considerazioni supportano l'opportunità di un intervento precoce, in particolare in presenza di disabilità intellettiva.

Aree di intervento

Lo sviluppo del bambino può essere analizzato secondo due diverse prospettive: da un lato quella delle cosiddette funzioni verticali, che fanno riferimento ad abilità legate alla motricità, alla percezione e al linguaggio; dall'altro quella delle cosiddette funzioni trasversali, legate a competenze di carattere cognitivo.²

¹ Cannao M. (2011), *Argomenti di neuropsichiatria infantile per le professioni d'aiuto*, Milano, FrancoAngeli.

² Cannao M. (2011).

Per necessità di razionalizzazione e didattiche, e per semplicità espositiva, nel PAPS abbiamo individuato 4 aree principali di intervento (figura 1.1):

1. AREA COGNITIVA
2. AREA LINGUISTICA
3. AREA MOTORIA
4. AREA EMOTIVO-RELAZIONALE.

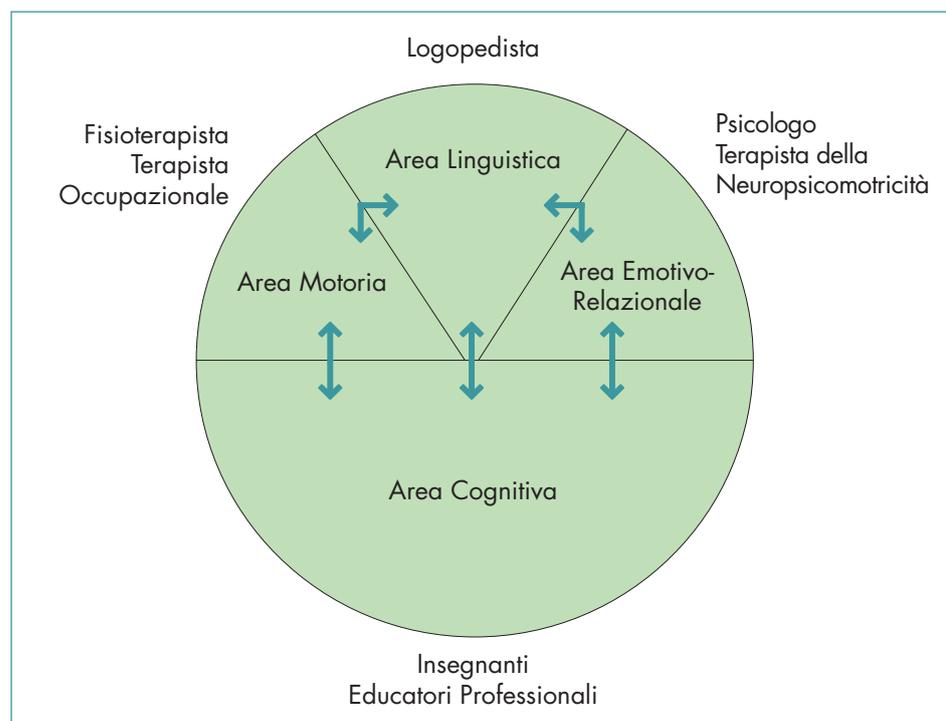


Fig. 1.1 Le 4 aree di intervento del PAPS.

Tali aree sono ben lungi dall'essere indipendenti: al contrario, esse sono altamente interconnesse, comunicanti tra loro e in grado di potenziarsi o depotenziarsi a vicenda.

La separazione con la quale le presentiamo è legata al fatto che, nel caso di bambini con disabilità intellettiva, ciascuna area coinvolge una o più figure professionali di riferimento. In questo contesto, la suddivisione degli obiettivi del PAPS nelle diverse aree ha il solo scopo di individuare e proporre possibili sinergie, al fine di gettare le basi per un'autentica condivisione tra le diverse figure coinvolte nel percorso educativo e abilitativo dei bambini.

Per la descrizione degli obiettivi del PAPS relativi alle diverse aree di intervento si faccia riferimento all'espansione online ➡ [Obiettivi del PAPS – Espansione online.](#)

La Pedagogia della Mediazione

Il Modello dell'Atto Mentale e l'Esperienza di Apprendimento Diretto

Per inquadrare l'approccio teorico e operativo utilizzato nel PAPS può essere utile fare riferimento al modello cognitivista elaborato da Piaget. Tale modello descrive il processo che si attiva durante l'interazione del bambino con il mondo delle esperienze, punto di partenza per qualsiasi forma di apprendimento.

Secondo Piaget, l'organismo apprende infatti attraverso l'interazione con gli stimoli che colpiscono i suoi sistemi neurosensoriali e percettivi, innescando processi di assimilazione e accomodamento.¹ Secondo il modello dello *Human Information Processing*,² gli stimoli che interagiscono con l'organismo attivano sequenzialmente tre processi.

1. Il primo processo, chiamato nel suo insieme FASE DI INPUT, è costituito da una serie di comportamenti cognitivi necessari per la raccolta delle informazioni in ingresso, quali ad esempio l'uso di concetti spaziali e temporali o la capacità di osservare le caratteristiche di un oggetto per poterlo riconoscere.
2. Il secondo processo, che costituisce la FASE DI ELABORAZIONE, include un'ulteriore serie di comportamenti cognitivi volti a riorganizzare le informazioni raccolte, anche in relazione al bagaglio esperienziale, emotivo, concettuale e linguistico del bambino. Tra i comportamenti cognitivi attivati in questa fase vi sono, ad esempio, la selezione dei dati rilevanti, la capacità di strutturare delle relazioni, il comportamento comparativo o di pianificazione.
3. Il terzo processo, detto FASE DI OUTPUT, si compone infine dei comportamenti cognitivi necessari per organizzare la risposta in uscita. Tra i comportamenti cognitivi attivati in questa fase vi sono, ad esempio, la trasposizione visiva³ o la chiarezza nella comunicazione.

¹ Secondo Piaget, l'assimilazione è il processo con cui un organismo incorpora uno stimolo proveniente dall'ambiente in uno schema comportamentale o cognitivo già acquisito. L'accomodamento è invece il processo tramite il quale l'organismo modifica le proprie strutture cognitive o comportamentali per incorporare i nuovi stimoli. In Piaget J. (1967), *Lo sviluppo mentale del bambino*, Torino, Einaudi.

² Proctor R.W. e Vu K.P.L. (2012), *Elaborazione di informazioni sull'uomo*. In N.M. Seel (a cura di), *Encyclopedia of the Sciences of learning*, Boston, MA, Springer.

³ La trasposizione visiva è la funzione cognitiva responsabile del mantenimento nella memoria visiva dei contenuti percettivi durante il passaggio dalla fase di input alla fase di output, durante la quale verranno proiettati in uscita per generare una risposta (Feuerstein et al., 2008).

L'esito finale dell'intero processo può essere una risposta motoria, cioè un'azione, una risposta verbale o ancora una reazione emotiva, generate al termine dall'atto mentale.

Questo modello viene definito da Feuerstein ESPERIENZA DI APPRENDIMENTO DIRETTO (figura 2.1), dato che l'interazione tra il bambino e gli stimoli presenti nel campo visuo-percettivo avviene in modo sostanzialmente immediato.⁴

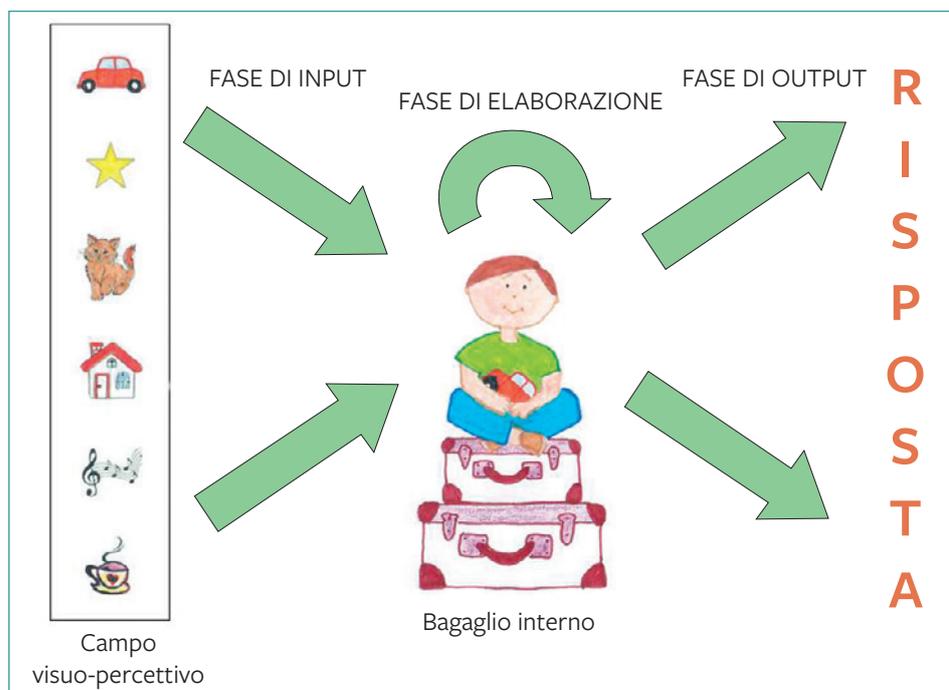


Fig 2.1 Modello di Esperienza di Apprendimento Diretto.

La Teoria della Modificabilità Cognitiva Strutturale e l'Esperienza di Apprendimento Mediato

Uno dei principali contributi di Feuerstein all'ampliamento del modello di Piaget è rappresentato dall'introduzione, all'interno del processo, di una seconda figura umana: il MEDIATORE.

Il mediatore si interpone tra il bambino e gli stimoli e agisce sugli stimoli stessi modificandoli e determinandone attivamente frequenza, ordine, intensità e contesto, con l'obiettivo di renderli accessibili e significativi per il bambino.

Nel processo, il mediatore guida il bambino a raccogliere le informazioni, a elaborarle e a esprimerle in modo adeguato, mettendo in atto una serie di comportamenti consapevoli e finalizzati:

- focalizza l'attenzione del bambino sugli aspetti rilevanti;
- adatta l'interazione alle sue risposte;
- denomina le caratteristiche degli stimoli enfatizzandone l'importanza e il significato;
- generalizza le informazioni specifiche applicando ad esse regole e principi;

⁴ Feuerstein et al. (2008; 2013).

– aiuta il bambino a riflettere sui propri processi di pensiero e a diventarne via via più consapevole.⁵

Questo modello viene definito da Feuerstein ESPERIENZA DI APPRENDIMENTO MEDIATO (figura 2.2) e rappresenta secondo l'autore il principale determinante della MODIFICABILITÀ COGNITIVA STRUTTURALE.⁶

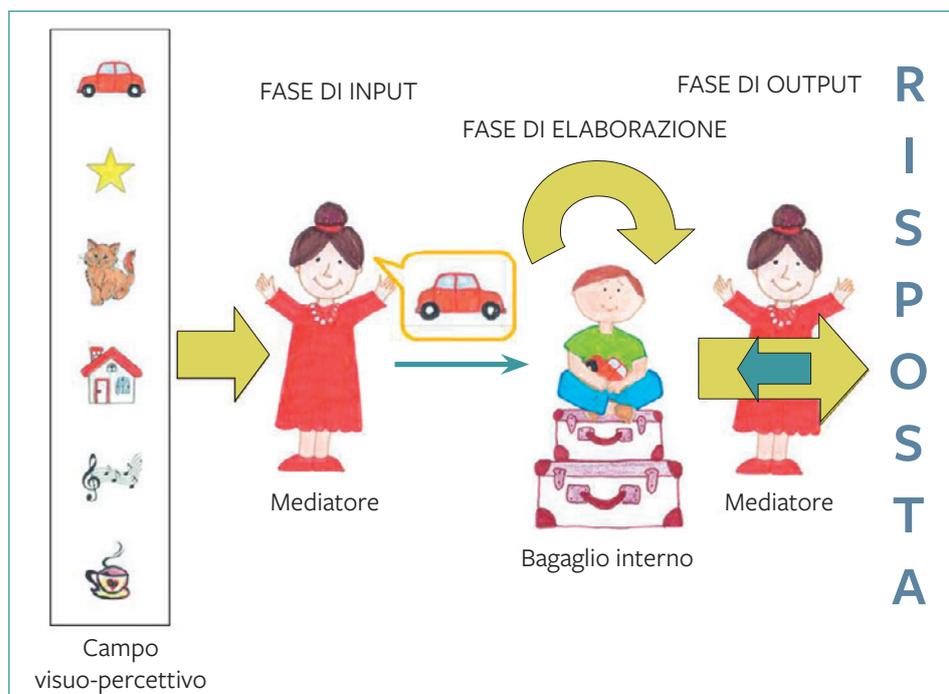


Fig 2.2 Modello di Esperienza di Apprendimento Mediato.

La teoria della MODIFICABILITÀ COGNITIVA STRUTTURALE fa riferimento a caratteristiche uniche della modificabilità umana, e connota le strutture stesse coinvolte nel processo di cambiamento. Un cambiamento cognitivo è definito strutturale quando la trasformazione di una parte influenza il tutto, quando il processo di cambiamento è trasformato nel suo ritmo, in ampiezza e direzione, e si mantiene nel tempo, in modo autoperpetuante e autoregolativo. Tale teoria ha ricevuto molteplici conferme sperimentali dagli studi nell'ambito delle neuroscienze, che hanno dimostrato la plasticità del cervello umano come frutto dell'interazione tra l'organismo e l'ambiente e come conseguenza dell'apprendimento.⁷

Secondo Feuerstein, i cambiamenti strutturali sono funzione e conseguenza dell'ESPERIENZA DI APPRENDIMENTO MEDIATO, una forma di interazione tipica della nostra specie che rappresenta il determinante ultimo dello sviluppo cognitivo di qualsiasi essere umano, e che risulta particolarmente rilevante nella disabilità intellettiva.

⁵ Feuerstein et al. (2008); Tzurriel D. (2004), *La valutazione dinamica delle abilità cognitive*, Trento, Erickson.

⁶ Feuerstein et al. (2008; 2013).

⁷ Kolb B., Harker A. e Gibb R. (2017), *Principles of plasticity in the developing brain*, «Developmental Medicine & Child Neurology», vol. 59, n. 12, pp. 1218-1223.

Perché un'interazione interpersonale configuri un'ESPERIENZA DI APPRENDIMENTO MEDIATO deve presentare tre caratteristiche fondamentali, chiamate CRITERI DI MEDIAZIONE UNIVERSALI.⁸ Essi sono:

1. INTENZIONALITÀ E RECIPROCIÀ
2. TRASCENDENZA
3. SIGNIFICATO.

Ai primi tre CRITERI DI MEDIAZIONE, definiti UNIVERSALI perché rilevanti in tutte le culture e necessari in tutti i contesti di apprendimento, si aggiungono ulteriori criteri, definiti SITUAZIONALI perché legati alle caratteristiche contestuali di ciascuna esperienza di apprendimento e alle specificità della cultura di appartenenza.⁹

Tra i CRITERI DI MEDIAZIONE SITUAZIONALI individuati da Feuerstein, due risultano particolarmente rilevanti nel lavoro con i bambini piccoli:

1. SENSO DI COMPETENZA
2. REGOLAZIONE E CONTROLLO DEL COMPORTAMENTO.

L'approfondimento dei CRITERI DI MEDIAZIONE UNIVERSALI e dei CRITERI SITUAZIONALI rilevanti per l'intervento nella prima infanzia è essenziale per l'applicazione del percorso PAPS.

Per la loro descrizione e applicazione si faccia riferimento all'espansione online ➡ **I Criteri di Mediazione – Espansione online.**

Ulteriori costrutti concettuali essenziali per la pianificazione di un intervento PAPS sono rappresentati dalle ZONE DI SVILUPPO, introdotte da Vygotskij per descrivere le competenze del bambino.¹⁰ L'attenzione alle ZONE DI SVILUPPO è importante per rendere il bambino autonomo fin dalle sue prime esperienze di apprendimento.

Per la descrizione delle ZONE DI SVILUPPO e della loro rilevanza nell'intervento educativo si faccia riferimento all'espansione online ➡ **Le Zone di Sviluppo – Espansione online.**

⁸ Feuerstein et al. (2008); Tzuril D. (2004).

⁹ Feuerstein et al. (2008; 2013).

¹⁰ Vygotskij L.S. (1987).

bambino riesce ad attivare la propria RAPPRESENTAZIONE MENTALE solo mentre fa diretta esperienza dell'oggetto attraverso i sensi. Più ampia e ripetuta è tale esperienza, più la rappresentazione concettuale risulterà ricca e significativa.

Nell'esempio del concetto di MELA, il *livello sensomotorio* corrisponde alla fase in cui il bambino fa diretta esperienza del profumo, del sapore, della consistenza e della forma della mela, inizialmente in maniera episodica per ciascun attributo, successivamente in modo gradualmente più coordinato, generando una prima rappresentazione concettuale del frutto.

Nel caso in cui l'incontro con l'oggetto si collochi nel contesto di una ESPERIENZA DI APPRENDIMENTO mediato,⁶ la dimensione emotiva e valoriale risulta particolarmente rilevante per la formazione e la persistenza nel tempo delle tracce di memoria.

Le attività proposte a questo primo livello di sviluppo concettuale hanno l'obiettivo di guidare il bambino, attraverso la mediazione, a vivere esperienze propriocettive e neurosensoriali relative alle proprietà percettive e motorie specifiche di alcuni CONCETTI DI BASE.

Essendo proposte in fasi molto precoci del lavoro, in cui le capacità di FOCALIZZAZIONE del bambino sono ancora in via di strutturazione, le attività privilegiano la modalità tattile, analitica per sua natura, a supporto della modalità visiva, che a questo stadio risulta ancora globale e spesso legata a una percezione vaga e fluttuante.

Livello preoperatorio

Secondo Piaget questa è la fase in cui il bambino, ancora molto egocentrico, è in grado di fingere e inizia a manipolare simboli: a questo livello il simbolo è costituito da un oggetto che ne rappresenta un altro. Il ragionamento non è ancora né induttivo né deduttivo, ma transduttivo o analogico, va cioè dal particolare al particolare.

Questa seconda fase di sviluppo concettuale si accompagna a un progressivo distanziamento tra il bambino e l'oggetto, che viene collegato al proprio contesto e collocato all'interno di un gruppo di elementi simili mediante un graduale processo di generalizzazione.

Nell'esempio della mela, il frutto viene posto in relazione ad aspetti contestuali, quali il luogo dove si trova abitualmente e gli oggetti funzionalmente collegati, per poi essere gradualmente riconosciuto come parte di un raggruppamento di mele di varietà diverse. Il bambino è progressivamente meno dipendente dalla stimolazione concomitante di tutti i canali sensoriali, ed è in grado di recuperare alcuni degli attributi mancanti dalla propria RAPPRESENTAZIONE MENTALE: diventa quindi in grado di riconoscere la mela-giocattolo, che agisce da sostituto della mela reale con valore pre-simbolico.

A questo livello, l'accesso alla RAPPRESENTAZIONE MENTALE è ancora dipendente dalla stimolazione diretta del canale tattile, richiede cioè la manipolazione di oggetti tridimensionali a integrare le informazioni provenienti dal canale visivo.

L'emergere delle capacità di simbolizzazione consente di iniziare a utilizzare gli oggetti in modo pre-simbolico e di cominciare a strutturare relazioni tra essi. Le attività mirano a utilizzare la manipolazione di materiali concreti per promuovere

⁶ Feuerstein R., Feuerstein R.S., Falik L.H. e Rand Y. (2008; 2013).

la progressiva transizione del bambino verso un livello concettuale più astratto. A questo livello vengono quindi proposte le prime attività di confronto e scelta tra elementi usando criteri concettuali.

Nel corso delle attività si procede da un numero limitato verso un numero crescente di elementi, con un conseguente aumento della complessità: tale percorso è reso possibile dallo sviluppo, sollecitato dall'intervento e supportato dalla mediazione, della capacità di esplorare in modo sistematico gli stimoli presenti nel campo di visuo-percettivo, di coordinare più fonti di informazione e di mantenerle all'interno dei propri sistemi di memoria, che rappresentano gli obiettivi cognitivi del percorso.

Livello rappresentativo

Sebbene già al livello precedente il bambino inizi a utilizzare gli oggetti in modo simbolico, il suo pensiero è ancora vincolato alla manipolazione di materiali concreti.

Nella fase successiva, definita *livello rappresentativo* (che corrisponde in Piaget alla transizione tra la fase del pensiero intuitivo e quella delle operazioni concrete), il bambino acquisisce una graduale capacità di prescindere dalla stimolazione sensoriale, accedendo alla RAPPRESENTAZIONE MENTALE attraverso sostituti simbolici di astrazione crescente: si tratta inizialmente di immagini, prima fotografiche e poi disegnate, che riattivano il canale visivo ma non quello tattile. Quando il bambino è in grado di prescindere anche da quest'ultimo supporto sensoriale, cioè dalla vista, poiché l'immagine mentale è sufficiente a fornirgli tutte le informazioni, sarà anche in grado di comprendere la parola udita e successivamente quella scritta. In questo caso si fa riferimento non a una comprensione linguistica superficiale della parola udita o letta ma alla capacità di accedere attraverso questi soli stimoli alla rappresentazione concettuale in tutte le sue dimensioni.

Nell'esempio della mela, la sola parola sarà in grado di attivare un'immagine mentale che restituisca al bambino tutte le proprietà del frutto, cioè il profumo, il sapore, la consistenza, la forma e tutte le altre caratteristiche della mela, incluse le sue diverse varietà, senza bisogno di esperirle direttamente.

Con lo sviluppo della socializzazione il bambino rivede progressivamente le conoscenze acquisite nelle fasi precedenti mediante ulteriori processi cognitivi di generalizzazione. Diventa quindi in grado di coordinare azioni successive e passa da una modalità di pensiero analogico a una di tipo induttivo. Avvia lo sviluppo delle operazioni di classificazione e seriazione e la strutturazione dei primi concetti di NUMERO e DIMENSIONE.

A questo livello vengono quindi proposte attività basate sull'uso di immagini anziché di oggetti concreti. Vengono inizialmente utilizzate immagini di tipo fotografico che, sebbene bidimensionali, risultano più simili al prototipo concreto nella ricchezza dei particolari presenti, e il bambino viene guidato a consolidare un approccio analitico all'osservazione anche nella modalità visiva.

Si passa quindi all'impiego di disegni, il cui riconoscimento e manipolazione richiedono lo sviluppo da parte del bambino di una RAPPRESENTAZIONE MENTALE più astratta, che gli consenta l'interpolazione dei dettagli mancanti, che il bambino dovrà vicariare con la propria immagine mentale. Vertice del percorso è rappresentato dalla categoria di appartenenza del concetto in questione, cioè dal CONCETTO SOVRAORDINATO: nel caso del concetto di MELA, dalla categoria FRUTTA. Anche in questo caso l'approdo a tale livello descrive non il semplice possesso dell'etichetta

verbale ma la comprensione progressivamente più consapevole e verbalizzabile degli attributi definitivi e periferici che delimitano la classe.

Nel caso del concetto di FRUTTA, il raggiungimento del concetto sovraordinato implica la conoscenza da parte del bambino delle caratteristiche comuni ai diversi tipi di frutti, quali l'aver una buccia, una polpa, essere di origine vegetale, il sapore dolce che li distingue da altri vegetali, ecc.

Come evidenziato nel processo appena descritto, il percorso PAPS sullo sviluppo concettuale è dunque caratterizzato da un'astrazione crescente. Nel PAPS, l'ASTRAZIONE è una dimensione che descrive le attività proposte caratterizzandole dal punto di vista della distanza tra il tipo di stimoli utilizzati per accedere alla RAPPRESENTAZIONE MENTALE di un concetto e i referenti neurosensoriali del concetto in questione. Maggiore è il numero di sensi che il bambino può utilizzare, a partire dagli stimoli forniti, per accedere alla rappresentazione concettuale, minore sarà l'astrazione della proposta.

Nell'esempio della mela, il riconoscimento del frutto vero e proprio, di una mela-giocattolo o di un disegno della mela sono compiti cognitivi che presentano un'astrazione crescente, dato che implicano la capacità di prescindere da un numero sempre maggiore di sensi, che il bambino deve vicariare con la propria immagine mentale del frutto (figura 5.2).

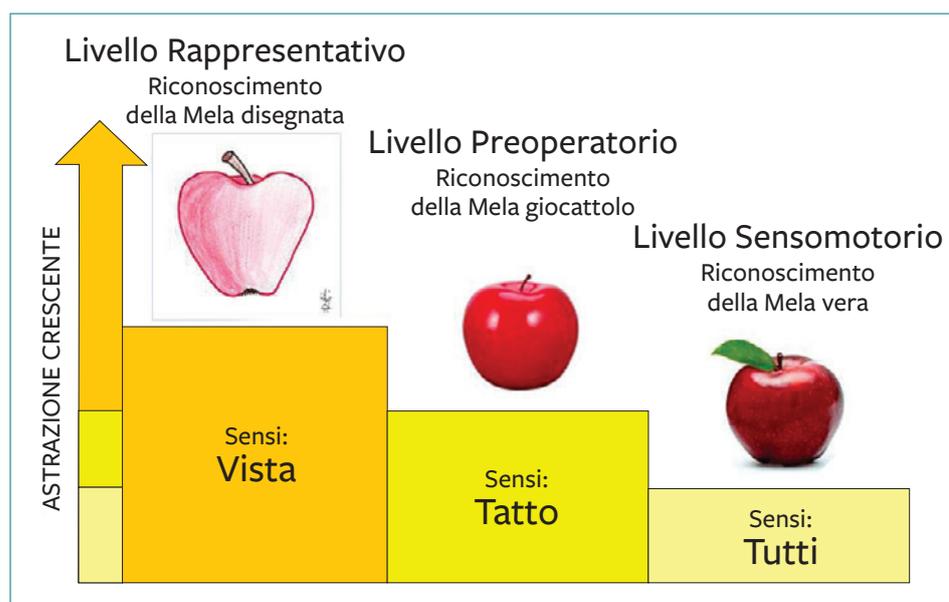


Fig. 5.2 Esempio di compiti con livelli di astrazione crescenti relativi al Concetto di «Mela».

In Piaget, il *livello sensomotorio* va dalla nascita ai 2 anni, il *livello preoperatorio* si colloca tra i 2 e i 6 anni, mentre lo stadio delle operazioni concrete (che nel PAPS corrisponde all'avvio del *livello rappresentativo*) va dai 7 ai 12 anni.⁷

Nel PAPS, le proposte relative ai diversi livelli di astrazione dovrebbero tenere conto in termini generali di tale scansione cronologica, che suggerisce l'opportunità di non presentare le attività rappresentative troppo precocemente. Nella nostra esperienza, nel caso dei bambini con disabilità intellettiva, le proposte rappresentative dovrebbero essere presentate nel corso dei primi anni della scuola primaria.

⁷ Piaget J. (1967).

Sviluppo di Concetti e Flessibilità del Focus Attentivo

Nelle fasi iniziali di formazione dei concetti, le caratteristiche percettive che compongono una determinata configurazione concettuale vengono esperite dal bambino in maniera episodica, e si collegano gradualmente tra loro a formare una prima RAPPRESENTAZIONE MENTALE, che si associa a propria volta al termine linguistico che denota il concetto.

Inizialmente le tracce di memoria risultano fragili e l'accesso alle RAPPRESENTAZIONI MENTALI percettive e lessicali può essere difficoltoso. Tali difficoltà appaiono particolarmente rilevanti nel caso dei bambini con disabilità intellettiva. Nel PAPS, molti concetti vengono presentati in forma di coppie di opposti (es. DENTRO/FUORI; CURVILINEO/RETTILINEO; GRANDE/PICCOLO, ecc.) oppure in forma di più configurazioni alternative (es. Colore: GIALLO, ROSSO, BLU). Dato che l'accesso iniziale alle configurazioni concettuali alternative e alle corrispondenti rappresentazioni lessicali risulta difficoltoso, il bambino può mostrare significative difficoltà a spostare il focus attentivo tra i diversi attributi.

Un obiettivo essenziale del lavoro è quindi aiutare il bambino a effettuare in modo gradualmente più intenzionale e strategico lo *shift attentivo* tra le diverse rappresentazioni concettuali e a sviluppare l'*attenzione divisa*.⁸

Per supportare lo sviluppo di tali processi, quindi, nelle prime fasi dell'intervento è opportuno procedere seguendo 3 passaggi successivi, proponendo dapprima le attività *per procedura singola*, successivamente *per procedura ritmica* e infine *per procedura alternata*.

Attività per procedura singola

Date le difficoltà dei bambini ad accedere alle RAPPRESENTAZIONI MENTALI percettive e linguistiche delle configurazioni concettuali alternative, le attività vengono inizialmente proposte mantenendo costante la consegna su uno dei termini, promuovendone la strutturazione. Una volta che la prima configurazione concettuale appare interiorizzata, grazie a un sufficiente numero di ripetizioni con variazioni, le attività potranno essere proposte mantenendo costante la consegna su una configurazione concettuale alternativa.

Ad esempio, nel caso del concetto di COLORE, il lavoro sarà inizialmente orientato a strutturare singolarmente un colore (es. Giallo), mantenendo le richieste costanti su questo singolo attributo. Una volta interiorizzato, si procederà in modo analogo con un secondo colore (es. Rosso).

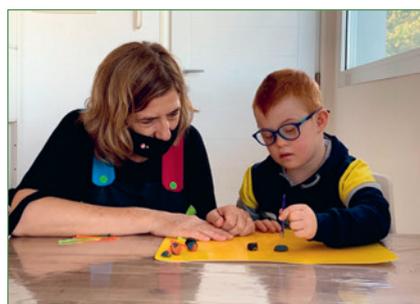
Attività per procedura ritmica

Quando le due configurazioni concettuali risultano singolarmente e separatamente interiorizzate da parte del bambino, le attività possono essere proposte variando la consegna in modo ritmico tra i due termini ogni 2-3 ripetizioni. Nell'esempio del COLORE, le consegne saranno proposte in modo ritmico, alternando 2-3 richieste relative al primo colore e 2-3 relative al secondo.

⁸ Come già anticipato, l'*attenzione divisa* riguarda la capacità di indirizzare l'attenzione su due o più compiti contemporaneamente o su più aspetti di uno stesso compito. Si definisce *shift attentivo* la capacità di alternare l'attenzione fra due o più elementi o aspetti dello stesso elemento, focalizzandoli uno alla volta. In Fabio R.A. (2001).



6. Alterna attività che richiedano una maggiore forza nella pressione, chiedendo al bambino di pungerne dei blocchetti di pongo utilizzando delle forchettine di plastica da aperitivo, sempre tenute con pollice e indice.



TITOLO: A nanna

OBIETTIVO SPECIFICO: Sviluppare la capacità di reggere gli strumenti scriventi appoggiati nell'incavo tra pollice e indice della mano¹

MATERIALI: Matita, fogli

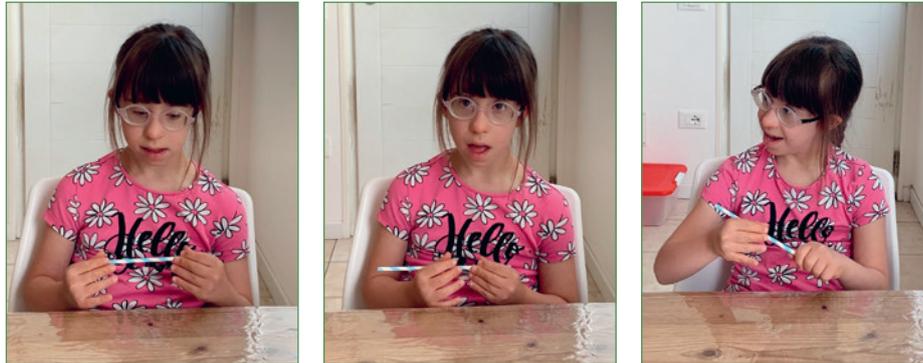
L'attività può essere proposta quando la forza di pollice e indice è adeguata allo svolgimento dell'attività precedente.

Il mediatore:

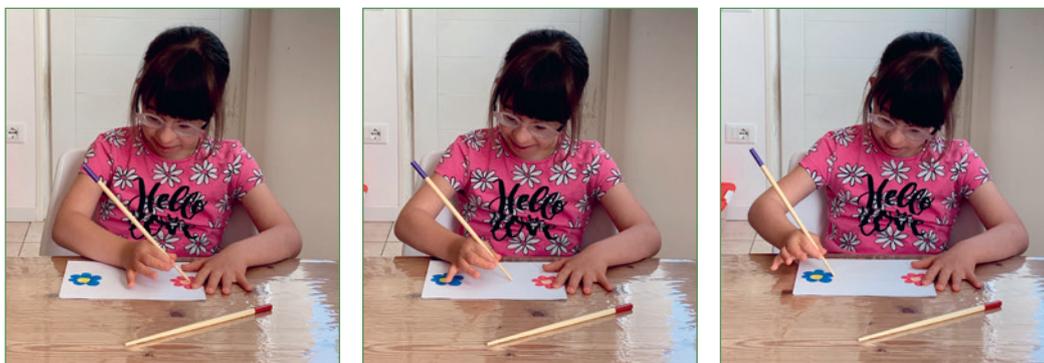
1. Porge al bambino la matita e lo invita a tenerla utilizzando pollice e indice, come nell'esercizio precedente.

¹ Nella presa tridigitale funzionale lo strumento grafico deve appoggiarsi sulla sella palmare, cioè nell'incavo tra pollice e indice, risultando così inclinato rispetto alla verticale.

2. Guida il bambino a inclinare la matita, in precedenza sorretta verticalmente, appoggiandola nella sella palmare; es. «Oggi Pollice e Indice sono tanto stanchi...mettiamo la matita a nanna appoggiandola bene qui, su questo cuscinetto nella tua manina...», ecc.
3. Per favorire la percezione della posizione esatta dove appoggiare lo strumento può essere utile usare la matita come se fosse l'archetto di un violino, da suonare con la mano sinistra muovendola avanti indietro, appoggiata sulla sella palmare della mano destra.



4. Una volta che il bambino ha reclinato la matita appoggiandola nella posizione corretta, lo invita a tracciare delle linee continue su un foglio, muovendo la mano in modo fluido da sinistra verso destra, sostenuto e orientato con una comunicazione verbale e paraverbale adeguata; es. «Facciamo le carezze... [ai fiorellini, agli animaletti, ecc.]» oppure «Facciamo il vento... le foglie che volano...», ecc.



TITOLO: L'aiutante delle dita

OBIETTIVO SPECIFICO: Raggiungere la presa tridigitale funzionale dello strumento grafico

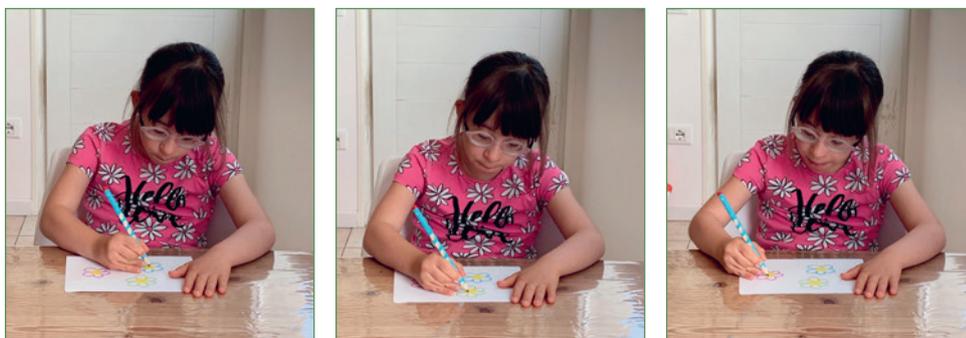
MATERIALI: Matita, fogli

L'attività può essere proposta quando il bambino posiziona spontaneamente le dita e la matita nel modo corretto per svolgere l'attività precedente.

Il mediatore:

1. Porge al bambino la matita, lo invita a tenerla utilizzando pollice e indice e ad appoggiarla nell'incavo della mano, come nell'esercizio precedente.

2. Guida il bambino ad appoggiare il dito medio inferiormente a sostenere la matita; es. «Oggi arriva un amico, il Medio, che aiuta Pollice e Indice a trasportare la matita... ecco, qui sotto», ecc.



3. La posizione ottenuta tende spontaneamente a far chiudere verso il palmo della mano l'anulare e il mignolo. Le dita dovrebbero essere rilassate e tutte le articolazioni parzialmente flesse. In caso contrario, se anulare e mignolo restano estesi, dare al bambino un piccolo oggetto da reggere con le ultime due dita (es. pallina di gomma pane, cotone, pallina di carta), arricciandola con un'opportuna cornice di significato; es. «Oggi il dottore ha bisogno di portare il cotone per le punture dei bambini» oppure «Questa pallina è un sacchettino in cui l'ape mette il nettare dei fiori...», ecc.
4. Una volta che il bambino ha appoggiato la matita nella posizione corretta, lo invita a pungere o a tracciare nuovamente delle linee continue su un foglio.

Si suggerisce di non introdurre pennarelli e matite colorate finché il bambino non è in grado di impugnarli correttamente. Questo accorgimento è particolarmente rilevante nel caso dei bambini disprassici o con disabilità intellettiva, per i quali una prensione inadeguata rischia di consolidare degli automatismi disfunzionali, molto difficili da correggere.

In alternativa a pennarelli e matite colorate, per le attività grafiche libere il bambino potrà utilizzare pastelli a cera, a olio o gessi.

Quando il bambino ha consolidato la presa tridigitale funzionale è possibile avviare il lavoro che segue. Alcune delle attività sono modificate a partire da proposte selezionate del Metodo Rapizza.²

Come suggerito nell'introduzione, è opportuno proporre le attività strutturate sulle coloriture utilizzando un piano che consenta una inclinazione di 20° del foglio, quale ad esempio un raccoglitore ad anelli con il dorso alto 3-4 cm.³

MOSAICI

Quando la presa tridigitale funzionale dello strumento grafico risulta adeguata è possibile introdurre i pennarelli.

Si suggerisce di utilizzare pennarelli a fusto triangolare e preferibilmente corti, più proporzionati alla mano del bambino e più facili da impugnare con la prensione corretta.

La punta deve essere media o grossa (tronco-conica), per diminuire lo sforzo della coloritura e aumentare la soddisfazione del bambino.

² Sangalli A.L. (2001), *L'attività motoria compensativa*, Trento, Unoedizioni.

³ www.peav.org.

È inoltre opportuno non inserire il cappuccio sul retro del pennarello, evitando così di allungare inutilmente lo strumento e sbilanciare la manina.

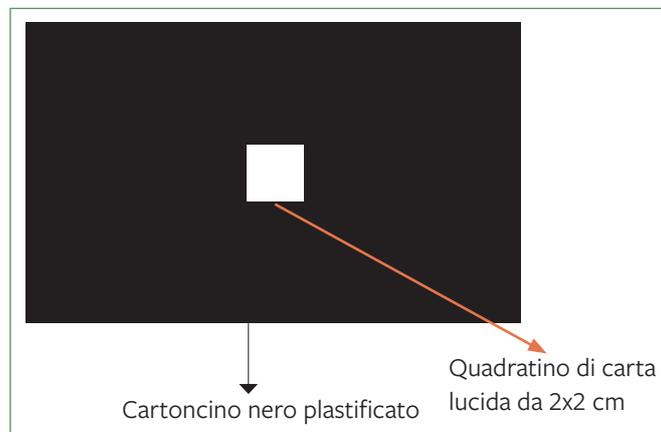
TITOLO: Mosaici

OBIETTIVO SPECIFICO: Promuovere il graduale consolidamento del movimento segmentale delle dita

MATERIALI: Cartoncino nero plastificato o carta-legno colorata di nero formato A4, fogli di carta lucida (tipografica), pennarelli a impugnatura sottile e punta media o grossa

Il mediatore:

1. Predisporre alcuni quadretti da 2x2 cm circa ritagliati nella carta lucida (carta tipografica).
Scopo della carta lucida è limitare l'assorbimento del colore e migliorare la resa estetica.



Come forma di microvariazione del compito, i quadretti possono essere sostituiti con sagome aventi una superficie di dimensione simile, ottenute utilizzando delle fustellatrici.

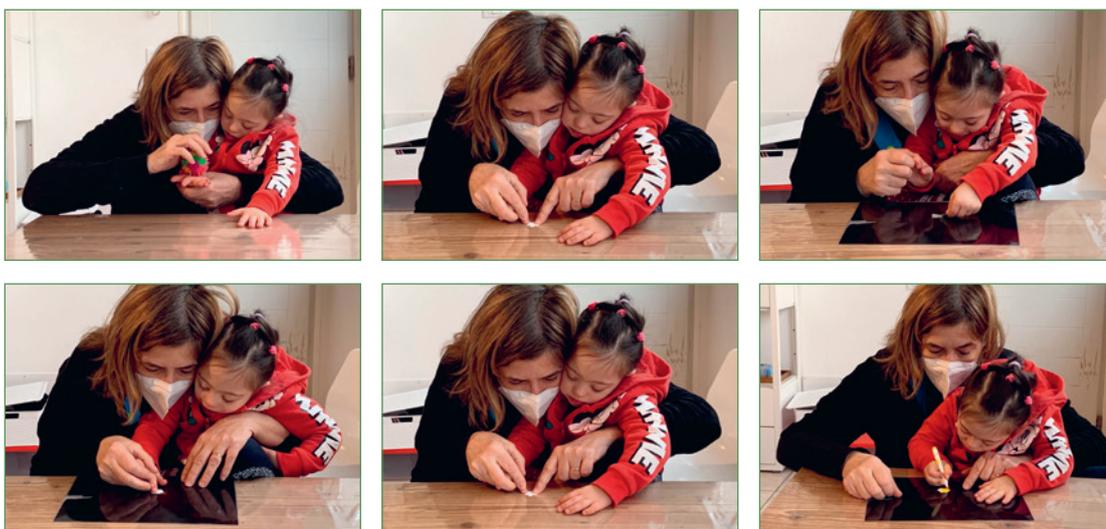


2. Attacca un quadratino di carta tipografica al centro del cartoncino nero plastificato, applicando sul retro del nastro adesivo o un piccolo pezzo di gommino adesivo rimovibile.
Scopo del cartoncino nero è da un lato focalizzare il bambino sulla superficie bianca che dev'essere colorata, e dall'altro disincentivarlo dall'uscire dal quadratino.
Le dimensioni contenute della superficie da colorare servono a limitare la durata del compito e la fatica percepita dal bambino, spesso rilevanti a causa dell'ipotonia delle mani e dell'impaccio motorio. Hanno inoltre la funzione di miniaturizzare il gesto grafico e favorire la focalizzazione.
3. Fa scegliere al bambino un pennarello (escludendo il nero) e si assicura che lo impugni correttamente.



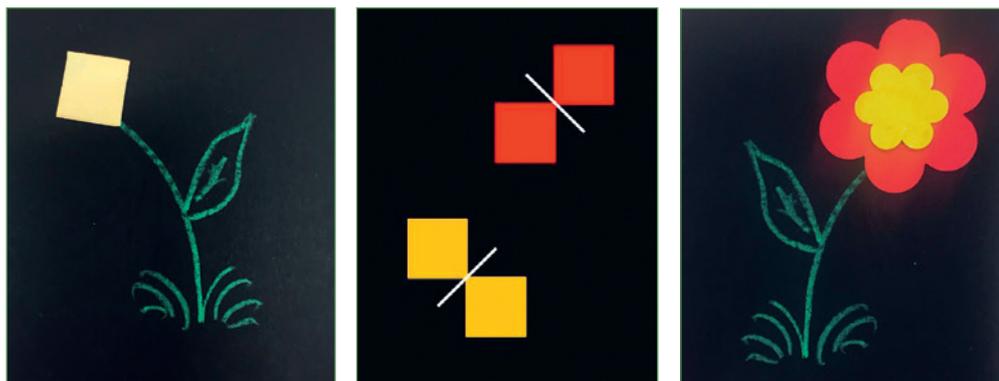
4. Incoraggia il bambino a coprire tutta la superficie bianca, facendola diventare del colore prescelto; es. «Adesso colora il quadratino finché diventa tutto tutto rosso!», ecc.
5. Durante la coloritura, lo aiuta a focalizzare gli spazi bianchi residui, per coprire i quali il bambino sarà naturalmente spinto a muovere le articolazioni delle dita, sviluppando in tal modo la motricità segmentale necessaria per la scrittura.

Durante la coloritura il cartoncino non dev'essere ruotato, in modo che il bambino sia stimolato a ruotare il polso.



6. Al termine, il quadratino verrà utilizzato per un'attività di gioco o per la decorazione di un bigliettino.





7. Aumenta gradualmente il numero di quadratini da colorare, fino a 4-5.



8. Con l'aumento del numero di quadratini a disposizione sarà possibile preparare dei mosaici.



Il lavoro deve risultare bello, in modo che il bambino, che ha colorato in modo autonomo tutti i quadratini, possa esserne gratificato, e l'attività fornisca un'occasione per la mediazione del senso di competenza.

Oltre a sviluppare le competenze motorie e di coordinazione oculo-manuale propedeutiche all'uso della penna, gli esercizi sulle coloriture hanno infatti anche lo scopo di creare un atteggiamento positivo nei confronti delle attività scritte, spesso percepite come difficili dai bambini con disabilità intellettiva e difficoltà di apprendimento.

9. Con lo sviluppo delle competenze grafo-motorie è possibile aumentare le dimensioni dei quadratini da colorare a 3 x 3 cm, aumentando in tal modo la persistenza richiesta dal compito.

Il lavoro si presta a essere svolto nel contesto del piccolo gruppo alla scuola dell'infanzia e nei primi anni della scuola primaria, accompagnato dalla preparazione di mosaici individuali o di classe, costruendo situazioni altamente inclusive e di condivisione.



VETRATE ARTISTICHE

Quando l'efficienza del movimento segmentale delle dita risulta adeguata è possibile proporre al bambino la coloritura di spazi che richiedano maggiori competenze grafo-motorie e di coordinazione oculo-manuale.

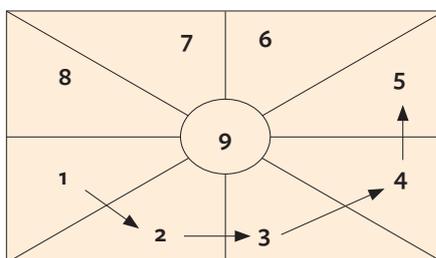
TITOLO: Vetrate artistiche⁴

OBIETTIVO SPECIFICO: Consolidamento delle competenze grafo-motorie propedeutiche alla scrittura

MATERIALI: Cartoncino nero plastificato o carta-legno colorata di nero formato A4, fogli di carta lucida (tipografica), pennarelli con impugnatura sottile a punta media o grossa

Il mediatore:

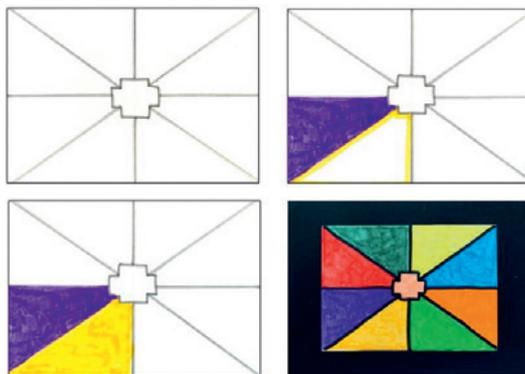
1. Ritaglia nella carta lucida dei rettangoli delle dimensioni di circa $\frac{1}{4}$ di un foglio A4 e suddividi ciascun rettangolo secondo il seguente schema, utilizzando la matita o un pennarello grigio:



2. Attacca il rettangolo così predisposto al centro del cartoncino nero plastificato.
3. Fa scegliere al bambino un pennarello e lo utilizza per evidenziare i bordi della sezione indicata con il numero 1.

⁴ Sangalli A.L. (2001).

4. Incoraggia il bambino a coprire lo spazio bianco della sezione evidenziata.
5. Gli fa scegliere un secondo colore ed evidenzia i bordi della sezione numero 2, invitando il bambino a colorarla.
6. Procede analogamente per tutti e 9 gli spazi, secondo la sequenza indicata.
Il lavoro può essere svolto in più sedute, concludendo però sempre una sezione iniziata.
7. Al termine, il mediatore rifinisce il lavoro ripassando con il pennarello nero le tracce grigie e coprendo le eventuali sbavature.
Il risultato sarà simile a un vetro piombato e darà l'occasione di gratificare il bambino, mediando il senso di competenza.



Con lo sviluppo delle competenze grafo-motorie si osserverà un progressivo assottigliamento delle rifiniture in nero fatte dal mediatore.



Come il precedente, il lavoro si presta per essere svolto nel contesto del piccolo gruppo alla scuola dell'infanzia e nei primi anni della scuola primaria, accompagnato dalla preparazione di composizioni individuali o di classe, costruendo situazioni altamente inclusive e di condivisione.



più rapidamente alla decifrazione di parole di senso, accelera la transizione dalle operazioni di conversione grafema-fonema a quelle di recupero lessicale diretto.¹⁷

Un ulteriore ordine di ragioni a favore di un approccio sillabico è infine legato al fatto che la lettura a partire da unità sillabiche riduce il carico della memoria fonologica, spesso carente nei bambini con disabilità intellettiva.¹⁸

L'insieme delle ragioni sopra esposte rende il processo di alfabetizzazione attraverso il metodo sillabico accessibile anche a bambini con difficoltà linguistiche e cognitive, qualificando tale metodologia come un approccio inclusivo, oltre che didatticamente più efficace.

I ritmi dilatati previsti dal PAPS e l'utilizzo inizialmente esclusivo dello stampato maiuscolo favoriscono inoltre lo stabilizzarsi dell'apprendimento della lettura, consentendo anche ai bambini più fragili di imparare e progredire. Il processo di alfabetizzazione è una pietra miliare dello sviluppo e del percorso scolastico e costituisce quindi un diritto educativo.

La metodologia si presta comunque a essere applicata alla generalità dei bambini di una classe, senza timore di penalizzare i più bravi.

PER APPROFONDIRE

Siliprandi E., Gorrieri C. e Stella G. (2017), *Le difficoltà nell'avvio della letto-scrittura*, Firenze, Giunti.

¹⁷ Bertelli B. et al. (2013).

¹⁸ Schuchardt K., Maehler C. e Hasselhorn M. (2011), *Functional deficits in phonological working memory in children with intellectual disabilities*, «Research in Developmental Disabilities», vol. 32, n. 5, pp. 1934-1940.

PRELETTURA

Giochi e attività

3.1 Prelettura

VOCALI

Sebbene le sillabe a struttura CV siano le più frequenti nella lingua italiana, il percorso PAPS per l'apprendimento della lettura parte con la presentazione delle SILLABE formate dalle sole VOCALI.

Questa scelta è motivata da una serie di ragioni. Sul piano strettamente linguistico, le VOCALI sono caratterizzate dalla massima sonorità¹ e da una maggiore facilità articolatoria.

Sul piano percettivo, sono stimoli più semplici rispetto alle SILLABE, dato che sono rappresentate da un singolo grafema, e pertanto si prestano meglio al lavoro iniziale, che viene generalmente proposto a bambini della fascia prescolare.

Sul piano cognitivo, il consolidamento preliminare delle VOCALI aiuta infine i bambini a orientare i propri sistemi attentivi nella discriminazione delle SILLABE a struttura CV delle diverse famiglie sillabiche (es. LA, LE, LI, LO, LU).

Nella nostra esperienza tali criteri risultano estremamente rilevanti, dato che il percorso si rivolge *in primis* a bambini con disabilità intellettiva, che presentano generalmente un concomitante disturbo del linguaggio e difficoltà a carico dei sistemi attentivi.

Le VOCALI vengono presentate con le stesse modalità utilizzate nel PAPS per l'apprendimento delle figure geometriche di base e sfruttano le capacità di analisi visiva consolidate nel percorso relativo al concetto di FORMA.²

Come per tutti gli ambiti concettuali affrontati nel PAPS, le VOCALI vengono presentate una alla volta. Il passaggio alla VOCALE successiva deve avvenire solo nel momento in cui il bambino, oltre ad aver interiorizzato in modo stabile il contenuto, mostra di padroneggiare gli aspetti procedurali e strategici delle attività.

TITOLO: Osserviamo le Vocali

OBIETTIVO SPECIFICO: Osservazione guidata dei primi grafemi

LIVELLO: Sensomotorio, cioè legato all'esperienza attraverso il corpo

MATERIALI: Vocali tridimensionali di plastica, legno o altri materiali



¹ In linguistica, la scala di sonorità è una gerarchia che ordina i suoni linguistici sulla base sia dell'intensità sonora intrinseca (cioè all'intensità acustica del suono in sé) sia dell'intensità percepita (cioè al volume).

² Leoni C. e Pavan L. (2022), *Potenziamento cognitivo precoce nella disabilità intellettiva: il Percorso di Apprendimento Pre-Strumentale – PAPS. Volume 1: Attività Cognitive Primarie e Concetti di Base per bambini in età prescolare*, Trento, Erickson.