

Programma
Stimolazione
Sviluppo

**FUNZIONI
ESECUTIVE**



Programma di stimolazione e sviluppo delle funzioni esecutive

Il set per la formazione delle funzioni esecutive consiste in:

- Un dispositivo di proiezione-puntamento (pavimento interattivo)
- Programma di stimolazione dello sviluppo delle Funzioni Esecutive (25 esercizi / compiti sotto forma di giochi con diversi livelli di difficoltà)

- **Sussidi didattici:**
 - 5 schede con suggerimenti grafici (una mano, occhi, bocca, impostare un piano, una lente d'ingrandimento)
 - 4 fasce/bande in diversi colori: giallo, blu, verde e rosso
 - Bacchette di legno per un compito chiamato "bastoni"

- **Strumenti per il monitoraggio**

Il funzionamento del dispositivo interattivo viene gestito mediante un telecomando:

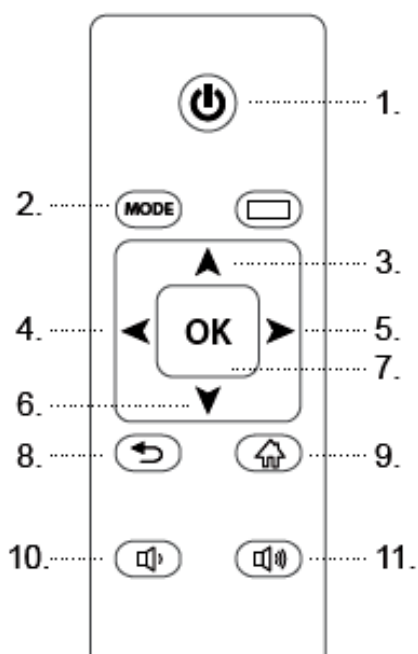
1. Direzione il telecomando sul dispositivo e premere 1.
2. Quando il proiettore sarà pronto apparirà il menu con la scelta dei giochi sul pavimento. Le icone del gioco sono coperti da numeri. Premere il tasto 2 "MODE" per scoprire un'icona.
3. Scegliere un gioco mediante frecce (pulsanti 3, 4, 5, 6) e premere il pulsante 7 "OK".
4. Viene visualizzato il menu del gioco con la selezione della variante del gioco.
5. Scegliere una variante del gioco mediante frecce sinistra e destra (pulsanti 4, 5) e premere il tasto 7 "OK".
6. Per mettere in pausa il gioco e tornare al menù premere il tasto 8.
7. Per uscire il gioco e tornare al menu principale premere il tasto 9.
8. Per spegnere il dispositivo premere il pulsante 1 sul telecomando.

Con lo spegnimento avverrà il raffreddamento del dispositivo che dura qualche secondo, durante il raffreddamento non scollegare il dispositivo.

Durante il gioco si può mettere in pausa in due modi.

Un tipo di una pausa premendo il tasto 6 (freccia verso il basso) sta cessando il gioco (ad esempio, per visualizzare le sue regole).

Un altro tipo di una pausa cessa il gioco e viene visualizzata l'immagine del cielo notturno. Può essere usato per distogliere l'attenzione dei bambini e finire il gioco. Si attiva premendo il tasto 3. I pulsanti 10 e 11 sono utilizzati per regolare il volume.



Come funziona il dispositivo:

Una volta che il gioco è attivo possiamo controllare tutte le funzioni spostando le immagini visualizzate. Tutti i giochi sono progettati in modo da capire le loro regole in modo intuitivo. La comprensione delle regole di gioco, è una parte del processo di stimolazione e sviluppo delle funzioni esecutive. Il dispositivo deve essere utilizzato in una stanza oscurata parzialmente al fine di ottenere la migliore qualità dell'immagine visualizzata e ad avere una sensibilità maggiore dei sensori. È consigliabile avere una superficie sulla quale proiettare di colore chiara .



Programma di stimolazione dello sviluppo delle funzioni esecutive

Informazioni sul Programma

Il **programma della stimolazione delle funzioni esecutive** è un'alternativa interessante alle forme tradizionali di terapia e sostegno dello sviluppo del bambino. Il programma è sviluppato sulla base di un concetto innovativo del lavoro con un bambino descritto come integrazione delle funzioni esecutive, che si concentra sulle risorse del bambino (nella zona dello sviluppo più vicino), non i deficit. L'insegnante o il terapeuta non insegnano fornendo soluzioni pronte, ma invece stimolano il bambino a cercare le proprie soluzioni.

Il programma della stimolazione delle funzioni esecutive, con l'uso del **Pavimento Interattivo** (fornendo uno stimolo impressionante) crea diverse opportunità per l'ambiente e la creazione circostante. Così, i bambini a proprio ritmo e in modo indipendente sono in grado di scoprire la definizione di obiettivi, la pianificazione, l'apprendimento e consapevolezza dei propri errori, e prima di tutto a giocare con nuove attività, per lo sviluppo chiave e di base delle competenze, chiamate funzioni esecutive.

Quali competenze esecutive sono praticate ?

Le competenze che si sviluppano e praticate durante le lezioni utilizzando il programma sono i seguenti:

Inibizione - la capacità di inibire le reazioni impulsive ed emozioni, la segregazione provenienti dalle informazioni, grazie al quale il comportamento diventa selettivo.

Messa a fuoco e la concentrazione - la capacità di concentrarsi sul compito previsto, nonostante interferenze e stimoli disturbanti

Avvio delle attività - la possibilità di avviare un'attività senza ulteriori indugi, in modo efficace e in un lasso di tempo predeterminato

Lavoro della memoria - memorizzare le informazioni temporanee per loro successiva elaborazione, memorizzare e ricordare i suggerimenti, e livelli di attività. E migliora anche la capacità di utilizzare le esperienze precedenti, al fine di gestire una situazione attuale.

Obiettivi e priorità - la definizione di obiettivi, la pianificazione di ulteriori attività, la capacità di determinare l'importanza dal punto del compito tramite le informazioni e determinare l'obiettivo che dovrebbe essere raggiunto.

Organizzazione – ordinare i sistemi e segregare le informazioni, cose, spazio e tempo (Gestione del tempo), l'organizzazione e la supervisione delle attività

Flessibilità della cognizione - la capacità di regolare le proprie attività ad una particolare situazione, adattamento flessibile alle esigenze ambientali, la capacità di percepire le cose da una nuova prospettiva

Possibilità di utilizzare le informazioni di feedback - il cambiamento di comportamenti e attività derivanti dalle nostre reazioni agli altri e come gli altri reagiscono alle nostre azioni, lo scopo delle informazioni di ritorno è fornire conoscenze sul comportamento e all'attività del destinatario.

Metacognizione - la capacità di realizzare le proprie emozioni, creando generalizzazioni circa se stessi e il mondo intorno, la comprensione dei propri processi mentali, la capacità di percepire se stessi da una prospettiva diversa.

Destinatari

Livello di istruzione

- i bambini da 3 a 7 anni
- Studenti della scuola dell'infanzia e della scuola primaria con Bisogni Educativi Speciali

Terapia

- i bambini con scarso livello delle funzioni cognitive
- i bambini con scarso livello di concentrazione e di messa a fuoco
- i bambini con problemi di attitudine e disturbi di iperattività
- bambini autistici e simili
- i bambini con lieve forma di livello di disabilità mentale

Il programma della stimolazione delle funzioni esecutive è un innovativo strumento progettato per le scuole materne, scuole primarie, cliniche psicologiche e pedagogiche, sviluppo nella prima infanzia e centri di assistenza alle disabilità.

Nelle strutture di cui sopra, la formazione delle funzioni esecutive può essere condotta all'interno dei seguenti tipi di corsi e attività:

- **Educativo** stimolare lo sviluppo di un bambino

e anche

- **Terapeutico**
- **Correttivo e di compensazione**
- **Riabilitazione**

Il programma ha un valore terapeutico.



Ipotesi di programma d'integrazione del metodo delle funzioni esecutive.

Tutte le classi che utilizzano l'integrazione delle funzioni esecutive devono essere condotte in gruppi di 3-4 persone al massimo. Nel caso di singoli usi (un bambino - un insegnante / terapeuta) non vi è la possibilità di sfruttare tutto il potenziale del metodo dello sviluppo delle funzioni esecutive.

La realizzazione dei compiti dipende da elementi esterni e sussidi didattici (bande colorate, bacchette, punti grafici) che stimolano il bambino a controllare e monitorare le proprie attività e regolarle gli stimoli provenienti dall'ambiente circostante.

Tutte le attività proposte e le attività del programma prevedono la collaborazione dei partecipanti che complessivamente agiscono e cooperano secondo una regola, sviluppando competenze sociali e di auto-regolazione delle emozioni espresse.

Scaffolding



Problem thinking organisation

Il programma si basa sul pensiero organizzativo del problema, in stretta relazione con l'esecuzione delle funzioni. Il suo scopo è quello di dotare un bambino con una struttura sulla quale il bambino baserà il proprio successo intesa come gestione indipendente del problema nei settori dell'istruzione, della vita sociale, e anche le situazioni quotidiane.

All'inizio di ogni classe un bambino scegliere un colore (un nastro).

All'inizio di ogni attività i bambini devono scoprire una regola, stabilire un obiettivo, stabilire ed impostare una soluzione per la realizzazione del compito Step by Step..

Gli insegnanti o i terapisti non forniscono alcuna istruzione né soluzioni pronte per l'uso. Loro sono solo dei sostenitori, che per mezzo di domande stimolano il bambino tramite la propria strategia la soluzione del compito.

Durante le lezioni i bambini sono aiutati da suggerimenti grafici, e imparano come ordinare e organizzare il proprio processo di pensiero, rendendo le loro attività intenzionale e mirata.

Suggerimenti grafici inclusi nei fogli, aggiunti al programma:



STOP



OSSERVA ATTENTAMENTE



DI' COSA VEDI



PIANIFICA UNA STRATEGIA – STEP BY STEP



SE NON FUNZIONA, OSSERVA ANCORA

Una parte significativa della integrazione del metodo di stimolazione delle funzioni esecutive è linguaggio, per mezzo del quale, un bambino impara a ordinare gli stimoli che giungono dal mondo esterno, come quelle visive (dicendo ciò che è importante, ciò che deve essere attentamente fatto). Un bambino deve pianificare cosa fare e come farlo (passo dopo passo). il bambino dà consigli a se stesso durante l'esecuzione di un compito, a volte anche verbalmente per inibire reazioni impulsive. Il bambino deve monitorare costantemente il compito realizzato dal gruppo, per esempio controllando i vari punti. Infine, il bambino deve pianificare il proprio pensiero, che deve essere comprensibile anche per gli altri.






Il programma crea lo spazio per la sperimentazione naturale e indipendente. Esso consente la formazione basata sull'esperienza e il gioco con regole (una mano, un occhio, un piano) che richiede di auto-regolazione e inibire l'impulsività dei comportamenti. Addestrare, per formare ed avere una base futura che permetterà loro di gestire situazioni problematiche della vita, reindirizzare il modo di pensare per cercare soluzioni, e non solo sul problema stesso.

Come risultato del modello di lavoro suggerito, il bambino diventa più indipendente e sicuro di sé, inizia ad essere riflessivo e meditativo, a conoscere ciò che deve essere fatto e voluto, quindi consapevole dei propri sentimenti personali. In modo consapevole, il bambino inizia ad utilizzare le proprie capacità durante il programma (Una mano, un occhio, la bocca, un piano, una lente di ingrandimento) e prende il controllo delle attività.

Esercizi / Compiti per la formazione delle funzioni esecutive






Il programma contiene 25 esercizi / attività per la formazione delle funzioni esecutive con vari livelli di difficoltà.






Le funzioni esecutive non possono essere sviluppati in modo indipendente, come ogni situazione problematica nei contesti sociali, educativi, professionali o quotidiane, richiede l'integrazione di diverse funzioni esecutive.






Icon	Activity	Executive Functions				
		Attention keeping	Inhibition	Working memory	Cognition flexibility	Planning and organising
	Ball	1. 2. 3.	1. 2. 3.		1. 2. 3.	1. 2. 3.
	Colours	1. 2. 3.			2. 3.	2.
	Merry-go-round	1. 2. 3.	1. 2. 3.		1. 2. 3.	
	Ball eater	1. 2. 3.		3.	1. 2. 3.	1. 2. 3.
	Magician	2.	1. 2. 3.	1.	1. 2. 3.	3.





I numeri indicano il livello di difficoltà di particolari attività, con il quale le funzioni esecutive sono praticate:

- 1. - un livello
- 2. - secondo livello
- 3. - il livello tre
- ...
- 8. - livello otto

Icon	Activity	Executive Functions				
		Attention keeping	Inhibition	Working memory	Cognition flexibility	Planning and organising
	Fish	1. 2. 3.	1. 2. 3.		1. 2. 3.	
	Dwarf	1. 2. 3.	1. 2. 3.		1. 2. 3.	1. 2. 3.
	Birdie	1. 2. 3.	1. 2. 3.		1. 3.	1. 2. 3.
	Space vessel	1. 2. 3.	1. 2. 3.		1. 2. 3.	1. 2. 3.
	Foddie	1. 2. 3.	1. 2. 3.		1. 2. 3.	

Icon	Activity	Executive Functions				
		Attention keeping	Inhibition	Working memory	Cognition flexibility	Planning and organising
	3 cards	1. 2. 3.	1. 2. 3.	1. 2. 3.	1. 2. 3.	2. 3.
	ZOO	1. 2. 3.	1. 2. 3.	1. 2. 3.	1.	
	Firefly	1. 2. 3.		1. 2. 3.	1. 3.	1. 2. 3.
	Bulbs	1. 2. 3.	1. 2. 3.	1. 2. 3.	1.	
	Brush	1. 2. 3.			1. 2. 3.	1. 2. 3.

Icon	Activity	Executive Functions				
		Attention keeping	Inhibition	Working memory	Cognition flexibility	Planning and organising
	Sharp eye	1. 2. 3.	1. 2. 3.		1.	1. 2. 3.
	Fragment	1. 2. 3.	1. 2. 3.		1.	1. 2. 3.
	Puzzle	1. 2. 3.			1.	1. 2. 3.
	Sticks			1. ... 8.	1. ... 8.	1. ... 8.
	Ordering	1. 2. 3.	1. 2. 3.		1.	1. 2. 3.

Icon	Activity	Executive Functions				
		Attention keeping	Inhibition	Working memory	Cognition flexibility	Planning and organising
	Bee	1. 2. 3.	3.		1. 3.	1. 2. 3.
	Explorer	1. 2. 3.			1. 2. 3.	1. 2. 3.
	Robot	1. 2. 3.	3.		1. 2. 3.	1. 2. 3.
	Clothes	1. 2. 3.	1.		1. 2. 3.	1. 3.
	Order	1. 2. 3.			1. 2. 3.	1. 2. 3.

Gli effetti del lavoro con un bambino

- **Lo sviluppo cognitivo**
- **Lo sviluppo delle competenze scolastiche, come ad esempio:**
 - organizzazione e sistemazione delle conoscenze
 - Obiettivi e priorità
 - pensiero flessibile
 - Resistenza alle distrazioni
 - utilizzare una serie di strategie per le attività e l'apprendimento
 - **valorizzazione di messa a fuoco**
 - **perfezionamento della memoria**
 - **il miglioramento delle funzioni motorie e di percezione**
 - **lo sviluppo delle competenze sociali, il lavoro di squadra**
 - **capacità di espressione delle proprie emozioni**
 - **motivazione interiore**

Il lavoro con il programma permette di mantenere un elevato livello di curiosità naturale del mondo, non blocca il naturale bisogno del movimento, sostiene lo sviluppo delle competenze sociali, ed ispira alla scoperta indipendente del mondo e di se stessi.



Come dalle ultime indagini neuropsicologiche hanno dimostrato, tutti i risultati scolastici e successivi successi sia nella vita che professionali dipendono dal livello dallo sviluppo delle funzioni esecutive. Le funzioni esecutive sono significative per lo sviluppo della cognizione, lo sviluppo sociale, e lo sviluppo mentale. Lo sviluppo delle funzioni esecutive gioca un ruolo significativo nella scuola, rispetto al livello del QI o delle competenze matematiche, o la capacità di lettura stessa.

Perché le attività con l'uso del programma è così attraente per i bambini ?

Il programma per la stimolazione e formazione delle funzioni esecutive ha la forma di un gioco e la scoperta di segreti, ed è ciò che si rende così attraente per i bambini.

Il programma utilizza tre elementi naturali per il buon funzionamento con i bambini:

- **Motivazione** - forti stimoli suscita l'uso del **pavimento interattivo**, con giochi intuitivi e interessanti, e la conversazione virtuale (conversazione con il misterioso signor Riddle)
- **Attività personale del bambino** - iniziativa - atto intenzionale
- **Gioco collaborativo** (aspetto sociale)

