

Ufficio III

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011

- GRUPPO C -

GIOCHI E ATTIVITA'

PER LO SVILUPPO DELLE

CAPACITA' COGNITIVE DI BASE

C.1 Rapporto causa/effetto

Ufficio III

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011

Le capacità cognitive di base sono quelle che attivano tutte le altre capacità o abilità essenziali per lo sviluppo della persona, per l'apprendimento, per la formazione dell'identità personale, ecc.; tra queste capacità, la comprensione dei rapporti di causa/effetto è senz'altro una delle più rilevanti.

Ed anche una delle più spesso fraintese, pure nell'azione didattica.

Infatti spesso viene confusa con le sequenze temporali (prima/dopo) oppure si imposta erroneamente la pratica didattica, utilizzando rappresentazioni iconiche di fenomeni che non derivano dalla diretta esperienza dei bambini e dei ragazzi, nelle quali quindi l'esatta individuazione del rapporto di causa/effetto tra due immagini è appresa come risposta "giusta da dare" e non come rappresentazione di una esperienza realmente effettuata e compresa.

Ciò non è drammatico per i bambini a sviluppo tipico, i quali fanno da soli e in modo spontaneo tutta una serie di esperienze che consentono comunque la comprensione del nesso che lega due eventi, di cui il primo costituisce la causa che ha determinato l'accadere del secondo evento.

Ma un errato insegnamento può essere deleterio per bambini/ragazzi disabili, soprattutto se disabili cognitivi.

Quindi partiamo da un assunto che riteniamo inderogabile: la vera comprensione del rapporto di causa/effetto come legame tra due eventi può derivare esclusivamente dall'esperienza diretta del bambino/ragazzo che deve *far accadere delle cose agendo* (con le mani, con il corpo, con gli oggetti, con i materiali, ecc.).

Ufficio III

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011

La fondamentale sequenza dello sviluppo di qualsiasi abilità o capacità cognitiva e di ogni apprendimento nell'arco di età che va dalla nascita alla scuola secondaria di I grado (e forse anche oltre) è la seguente:

FARE



RAPPRESENTARE (CIO' CHE SI E' FATTO)



ASTRARRE (DA CIO' CHE SI E' RAPPRESENTATO DI CIO' CHE SI E' FATTO)

Per i bambini/ragazzi disabili, il rispetto di questa sequenza nella strutturazione didattica di ogni insegnamento rappresenta il discrimine tra un vero sviluppo e l'apprendimento passivo e meccanico di alcune capacità (anche utili) che però non rendono la mente capace di imparare, di adattare, di ricontestualizzare, di rivalutare, di correggere, e così via.

I materiali proposti in questa dispensa sono ESEMPI di oggetti che si riferiscono al primo livello: quello del FARE, dell'agire in vista di un fine.

E vogliono dare a questo FARE il suo vero senso, che deve essere collocato nell'ambito di ciò che ad un bambino/ragazzo interessa.

E' chiaro che chiunque è spinto ad agire per un fine se quel fine gli interessa, se lo affascina, se lo motiva.

Altrimenti, al massimo, il bambino agirà per far contenti gli adulti e poi trascurerà e dimenticherà.

Ufficio III

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011

Abbiamo svolto una ricerca sul web di oggetti aventi le seguenti caratteristiche:

- che producano "effetti" potenzialmente interessanti, divertenti, che stupiscano e che attraggano l'attenzione
- nella speranza che, per ottenere l'EFFETTO, essi inducano il bambino ad agire in modo che la sua azione diventi CAUSA di tale effetto
- che l'azione richiesta sia semplice, perché ci poniamo ad un livello di attività molto basilare, pensando a bambini/ragazzi con considerevoli difficoltà.

Poiché nessuna azione umana ha una sola valenza, questo circuito virtuoso di azioni semplici, che causano effetti affascinanti, serve anche ad altri scopi, quali ad esempio abilitare il bambino/ragazzo a compiere quei gesti. Si esce quindi dal contesto dell'abilitazione della singola funzione per entrare nell'ambito educativo dell'imparare a fare perché si desidera fare quella determinata cosa.

Molti ragazzi disabili presentano dei comportamenti non finalizzati (le cosiddette stereotipie) che funzionano come "trappole" entro le quali continuano a "girare in tondo" senza riuscire ad uscirne.

Riproporre a questi ragazzi delle azioni di cui non comprendono e non desiderano l'effetto, significa potenziare la rete di "trappole" in cui sono invischiati.

Agire per un fine che si desidera ottenere è il primo "step" per avviare il cambiamento.

E' chiaro che, prima di compiere quell'azione per la prima volta, il bambino/ragazzo non può immaginare l'effetto che ne deriverà e quindi non può desiderarlo. Ma, una volta constatato, l'effetto deve essere tale da accendere il desiderio di ottenerlo di nuovo, e quindi di imparare ad agire per questo fine.

Ufficio III

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011

Se gli oggetti che di seguito proporremo sono assai semplici e producono effetti essenziali (movimenti, suoni, luci, vibrazioni) non si deve pensare che il lavoro sotteso al loro "sfruttamento" didattico sia banale.

L'uso finalizzato di tali oggetti costituisce, come detto, la prima fase del lavoro, quello del FARE.

La fase successiva, quella del RAPPRESENTARE, potrebbe consistere nella documentazione dell'azione e della sua conseguenza: foto, riprese, disegni, parole - se abbiamo un bambino verbale registrate -, costruendo dei fascicoletti che possano essere rivisti, ecc.).

Le foto possono essere incollate su cartoncini o inserite nel computer e utilizzate per giochi di causa/effetto, questi sì efficaci in quanto effettivamente collegati all'esperienza diretta del bambino: foto del bambino che agisce su diversi giocattoli cui va collegata la foto successiva, quella che rappresenta l'effetto. E poi il contrario: partire dall'effetto e trovare la causa (è un altro potente strumento della mente: si chiama "pensiero reversibile").

Qui si può inserire una prima forma linguistica (verbale, scritta, iconica, simbolica, ...) per indicare il concetto di "causa" e quello di "effetto" e così via.

Una notazione particolare va riservata a quei giocattoli che sono attivabili attraverso uno switch.

Ufficio III

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011

<p>www.assistivetechologycenter.org/</p> 		
		
 <p>www.rehabmart.com/ switch che viene attivato da un suono, anche leggero</p>	 <p>www.rehabmart.com/ switch attivato dal movimento della mano davanti al sensore</p>	 <p>www.rehabmart.com/ switch attivato da un movimento di qualunque parte del corpo</p>
 <p>www.rehabmart.com switch che si attiva con il solo movimento di un dito</p>	 <p>www.rehabmart.com switch attivabile sia manualmente sia soffiando</p>	 <p>www.rehabmart.com switch attivato dal battito delle ciglia</p>

Ufficio III

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011

L'uso di uno switch consente di azionare giocattoli anche complessi (come pure di comandare un computer, volendo), quindi fornisce ai bambini/ragazzi disabili la possibilità di ottenere effetti interessanti e anche di giocare con altri bambini mantenendo l'azione entro limiti molto essenziali.

Gli switch sono di diversissimi tipi e possono essere azionati con qualunque parte del corpo (con i piedi, con le guance, con la fronte, soffiando, ecc.) Questo è fondamentale per coloro che sono fisicamente disabili ma anche per persone con disabilità cognitive che impiegherebbero moltissimo tempo per imparare tutte le azioni necessarie ad ottenere uno scopo complesso e che, nel frattempo, potrebbero demotivarsi.

Desiderare qualcosa e ottenerlo è il motore primo per ogni percorso di abilitazione.

Se si intende lavorare per la comprensione del rapporto di causa/effetto e si deve o vuole usare uno switch per azionare un giocattolo, bisogna che si crei la correlazione tra ciò che il bambino stesso sta facendo con il pulsante e ciò che il giocattolo mostra. Quindi bisogna fare attenzione al fatto che vi sia una stretta contiguità tra il bambino, il pulsante e l'oggetto. Ciò favorisce la correlazione.

Anche il supporto dell'adulto deve aiutare il bambino a collegare l'azione che sta compiendo e l'effetto che ne deriva.

Per insegnare il rapporto di causa/effetto, i giocattoli più adatti sono quelli che presentano attività di brevissima durata e, all'inizio, che la durata sia contemporanea alla pressione dello switch o comunque all'azione del bambino. In questo l'uso dello switch può aiutare anche bambini disabili cognitivi: si possono trovare e usare giocattoli la cui azione continua finché il pulsante viene tenuto premuto e cessa immediatamente quando la pressione sullo switch viene a cessare.

Ufficio III

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011

La fase immediatamente successiva può essere quella legata ad una brevissima conseguenza susseguente all'attivazione e al rilascio dello switch. A questo punto vanno bene anche i normali pulsanti di avvio dei vari giocattoli (se sono alla portata dell'azione del bambino).

Ripetiamo: giocattoli con azioni che non si fermano dopo pochi istanti possono non essere adatti a ragazzi che hanno tempi di attenzione brevissimi e che si stancano prima della fine del movimento o del suono. Sono preferibili, come detto, giocattoli con azioni di brevissima durata, tali da invitare immediatamente il bambino a ripetere l'azione.

E' però anche necessario che l'azione del giocattolo non sia così veloce da non essere percepita dal bambino. In ogni situazione si dovrebbero quindi trovare i giocattoli giusti per quel bambino in quel momento della sua evoluzione.

Altro suggerimento può essere quello di non lasciare un giocattolo ad un bambino tanto a lungo che se ne stanchi. E' meglio presentarne altri, nascondere quello che era piaciuto tanto, poi riprenderlo fuori dopo qualche giorno per vedere se l'oggetto, il suo uso e i suoi effetti sono stati memorizzati.



<http://www.flaghouse.com/>

Oggetto di semplice manipolazione ma con effetti vari e rutilanti.

Basta premere in qualunque modo la calotta trasparente e si ottengono diversi effetti: le palline cominciano a ruotare e a brillare, si percepiscono vibrazioni e suoni.

Molto affascinante per coloro che sono attratti dalle luci, dal movimento e dai suoni.

Ufficio III

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011



Ecco un esempio di numerosissimi giocattoli per i quali, premendo la parte inferiore della base, la figura si affloscia e poi, lasciando il bottone, torna al suo posto.

Abbiamo quindi una manipolazione un po' più complessa per una azione che ha una sola conseguenza.

<http://www.therapytoyshop.com/>



Altro tipo di giocattoli che uniscono una azione (stringere il corpo dell'insetto) ad una conseguenza (dall'insetto si srotola una lunga "lingua").

<http://www.therapytoyshop.com/>



Giocattoli visivamente più raffinati e molto interessanti dal punto di vista tattile. La caratteristica è che, quando vengono schiacciati, emettono il verso dell'animale rappresentato (la pecora bela, l'asino raglia, e così via). E' quindi un gioco che può sviluppare anche il linguaggio e la capacità di anticipare.

<http://www.therapytoyshop.com/>

Ufficio III

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011



Schiacciando la rana, la si fa saltare; l'obiettivo sarebbe farla saltare dentro la scodella che rappresenta lo stagno.

Si tratta quindi di un gioco che può svolgersi a vari livelli di competenza, fino a diventare una gara.

<http://specialneeds4specialneeds.com.au/>



Esempio dei tanti giocattoli a molla. Una volta caricati ruotando la rotellina bianca e "mollati" i cocodrilli si muovono aprendo e chiudendo le fauci e scuotendo la coda.

<http://specialneeds4specialneeds.com.au/>



www.uxsight.com

Per coloro che amano le bolle di sapone, una versione che non prevede di soffiare perché il funzionamento è a batteria. Ottimo pretesto per insegnare a inserire le pile, a schiacciare il pulsante e così via

Ufficio III

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011

<http://www.beyondplay.com/>



Esempio di un tipo di giocattoli universalmente diffuso: quello delle scatole a sorpresa. Schiacciando un bottone il coperchio della scatola si apre e ne esce un giocattolo a molla. In questo tipo la scimmietta può anche essere estratta e usata per giocare. Girando la manovella posta sul lato si sente una canzoncina.



<http://www.beyondplay.com/>

Giocattolo simile al precedente anche se di aspetto molto diverso (ad esempio il precedente è adatto a chi ama le cose morbide mentre questo a chi preferisce gli oggetti duri). Muovendo la manovella si sente una canzone e alla fine della canzone il clown esce di scatto.

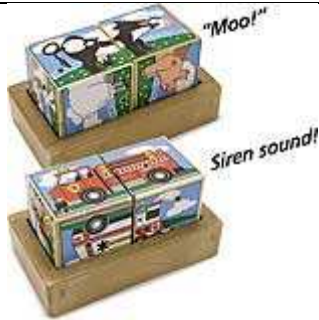


<http://www.beyondplay.com/>

Questo coloratissimo granchio offre un rapporto causa/effetto molto importante. Infatti per attivarlo non occorre toccarlo. Si aziona con il suono. Basta battere le mani o schiacciare le dita per vederlo muoversi. L'effetto dura pochi secondi.

Ufficio III

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011



<http://www.beyondplay.com/>

Questo è un gioco combinato: occorre formare la coppia dei disegni e, una volta ottenuta, si ottiene come premio non soltanto l'immagine completa ma anche il suono corrispondente (il muggito della mucca, la sirena dei pompieri, e così via)



<http://www.beyondplay.com/>

Premendo la testa della coccinella le palline ruotano vorticosamente. L'effetto dura poco, quindi il bambino è sollecitato a ripetere l'azione più e più volte, anche velocemente.



<http://www.beyondplay.com/>

Premendo il grilletto i "tentacoli" ruotano velocemente producendo un interessante effetto visivo.



<http://www.beyondplay.com/>

Gioco simile al precedente ma che in più produce anche un poco di vento. Il disegno sulla pala del ventilatore produce un interessante effetto visivo.

Ufficio III

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011



Quando la rana viene strizzata, la gola bianca si gonfia e la rana emette un forte gracidio

www.ishop-4-potential.co.uk/

www.the-toyshop.co.uk



La classica trottola è un ottimo esempio di causa effetto: io carico la trottola e per questo la trottola gira. Poi smette di girare e io devo caricarla di nuovo.

www.the-toyshop.co.uk



Esempio più complesso: qui l'acqua, inserita dal bambino dall'alto, scende facendo muovere tre rotelle e si accendono le lucine. Per rendere più evidente l'azione dell'acqua, si può colorarla con un colore molto visibile.

www.gr8toys.com.au



Gioco assai più complesso ma interessante. si tratta di una tavola da parete con delle immagini della vita nella fattoria, che sono collegate "in remoto" con quelle presenti nel "volante" che il bambino tiene in mano. Toccando le immagini sul volante, si illuminano quelle corrispondenti sulla tavola e, nel caso degli animali, se ne sente il verso.

www.the-toyshop.co.uk



Ecco uno dei più classici esempi di giocattoli causa/effetto: se si tira l'anello di legno sotto la farfallina, si sente un brano di Brahms (Lullaby)



www.the-toyshop.co.uk

Questo giocattolo è un diverso esempio (con effetti più semplici) di quello presentato per primo. Premendo un punto qualunque della calotta, le forme interne ruotano.

Ufficio III

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011

<p>www.rehabmart.com/</p>  <p>Premendo il pulsante giallo si accende il piccolo ventilatore e si sente una musica; è una delle poche occasioni in cui si può unire alla "causa" un effetto percepibile tramite la pelle.</p>	<p>www.babycity.co.uk/</p>  <p>Il simpatico cane può essere schiacciato come una fisarmonica e così produce un suono.</p>
<p>www.rehabmart.com/</p> 	<p>Mr Roboto produce effetti diversi a seconda di quali parti si toccano: produce un suono musicale quando si premono le orecchie, quando si premono gli occhi si illuminano i led colorati, quando si premono le labbra si sente un suono ronzante, quando si schiaccia il naso si causa l'uscita di un piccolo specchio dalla sommità della testa.</p>

Ufficio III

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011

Esempi di giocattoli che possono essere attivati tramite un pulsante (switch). Questi giocattoli producono movimenti, suoni, effetti diversi tutti comandati da un solo pulsante che può essere premuto con le mani o con i piedi o con altra parte del corpo.

Sono comunque moltissimi i giocattoli che possono essere attivati tramite switch;

www.techsol.com.au/



www.edb.utexas.edu/



anche questo aereo, che produce suoni e rumori e si muove comandato dallo switch, è un esempio di una vasta categoria di oggetti, tra cui si possono scegliere quelli che maggiormente rispondo ai gusti di ciascuno.

Ufficio III

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011

www.ableme.co.nz/



AllAboutToys.com

Autopompa che può essere azionata con lo switch: esempio di gioco che funziona finché lo switch viene tenuto premuto

www.inclusive.co.uk/



Treno che corre su un binario rotondo, può essere attivato dallo switch

www.inclusive.co.uk/



Tenendo premuto lo switch si può sentire Trudie cantare la Danza della Gallina (anche se sarebbe un tacchino ...)

www.rehabmart.com/



Premendo lo switch il re e la regina ballano in tondo e si sente una lieta canzoncina.

Ufficio III

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011



Esempio di comandi a pulsante più complesso: il pulsante con la freccia diritta fa avanzare il pinguino, quello con la freccia ruotante lo fa girare su se stesso.

www.rehabmart.com/



Non sono molte le possibilità di esplorare il rapporto causa/effetto sul proprio corpo tramite una sensazione tattile. Questo è un esempio di una serie di oggetti pensati per aiutare il rilassamento muscolare; questo produce leggere vibrazioni ed è attivabile tramite switch.

www.rehabmart.com/



Rana comandata da uno switch che balza, gracida e mette fuori la lingua.

<http://sesa.org/>

Ufficio III

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011

<http://sesa.org/>



Oggetto a batteria che vibra e produce musica e luci (si accende la luce gialla centrale).

I giocattoli sono sicuramente uno dei mezzi più importanti e naturali per insegnare una qualsiasi abilità a un bambino o a un ragazzo (purché i giocattoli siano adatti all'età e agli interessi).

Ma, nell'ottica della comprensione dei rapporti di causa/effetto, vi sono tantissime attività, anche legate alla vita quotidiana, che possono contribuire a raggiungere l'obiettivo.

Se io prendo una noce e un sasso e picchio sulla noce con il sasso, il guscio della noce si rompe e io posso mangiare il gheriglio ... meravigliosa concatenazione di causa/effetto con premio finale (se piacciono le noci o le nocciole).

Se prendo un uovo e lo butto per terra, l'uovo si rompe e sporca dovunque ... pessima concatenazione di causa/effetto con punizione finale ... Se invece rompo l'uovo nel tegamino, lo cuocio e me lo mangio ...

In questa ottica si possono realizzare molte attività che presentano svariate valenze prassiche e cognitive.

Ufficio III

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011



Qui sono due tipi di timbri: uno che si usa con il palmo (quindi impugnatura molto primitiva) e uno che attiva un dito alla volta (lavoro sulle singole dita).

Entrambi i tipi (come tutti gli altri tipi di timbri che si possono comprare o realizzare in casa) hanno un immediato rapporto causa/effetto: batto il timbro sul foglio e sul foglio rimane impressa l'immagine.

Quindi abbiamo due obiettivi in una sola azione; ne possiamo aggiungere un terzo: l'uso del colore e il valore decorativo dei timbri.

Anche molte altre attività possono avere interessanti ricadute sul principio di causa/effetto (se correttamente utilizzate ai fini didattici).

Il bowling, ad esempio: io tiro la palla, la palla colpisce i birilli, i birilli cadono.

Ufficio III

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011

www.the-toyshop.co.uk



www.the-toyshop.co.uk



www.the-toyshop.co.uk



ecco tre esempi di "bowling" adatto a bambini piccolissimi; oltre al rapporto di causa/effetto (lancio la palla, la palla colpisce i birilli, i birilli cadono) questo gioco sviluppa anche il coordinamento occhio/mano e insegna a finalizzare l'azione: lancio la palla non per lanciarla ma per colpire i birilli.



www.the-toyshop.co.uk

Questa bella palla produce suoni diversi ad ogni movimento. Quindi basta muoverla, in qualunque modo, per ottenere un effetto sonoro. Il problema è che gli effetti sonori sono diversi, quindi l'effetto dell'azione, pur essendo sempre un suono, cambia e il bambino deve capire in relazione a che cosa.

I sonagli e i giocattoli sonori, come pure i primi "strumenti musicali", forniscono un altro bel repertorio di esperienze causa/effetto, soprattutto per quei bambini/ragazzi che amano i suoni (e magari anche i rumori).



Ufficio III

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011

Si forniscono soltanto alcuni esempi, in quanto si tratta di oggetti ben conosciuti e diffusissimi.

<p>www.the-toyshop.co.uk</p> 	<p>www.new-infant-toys.com/</p> 	 <p>www.the-toyshop.co.uk</p>
 <p>www.new-infant-toys.com/</p>	 <p>www.new-infant-toys.com/</p>	<p>Ciascuno di questi pupazzetti produce effetti sonori (e tattili) diversi quando viene manipolato.</p>

Ufficio III

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011

Anche le esperienze di movimento sono importanti. Se insegno ad un bambino ad usare un'altalena spingendosi con il movimento dei piedi, lavoro non soltanto sulle abilità grosso motorie ma anche sul rapporto causa/effetto.

E' importante sapere che ci sono tanti tipi di dondoli e di altalene "adattati", che consentono a bambini disabili di usarli alle loro condizioni e in tutta sicurezza. Come detto altrove, queste soluzioni adattive possono essere utili anche per bambini con disabilità cognitive che hanno bisogno di maggiore sicurezza o di qualche variante per riuscire ad apprendere il movimento giusto e a divertirsi.



Esempio di un'altalena di sicurezza, con le cinture, un sedile ampio e dotato di schienale, 4 attacchi anzichè due.

www.rehabmart.com/