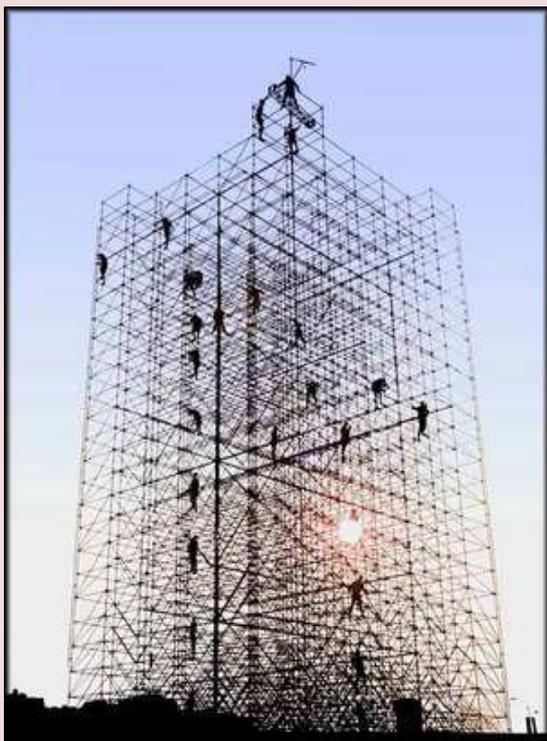


## Cap. VI - MOSSE DI SCAFFOLDING



Il termine inglese “scaffolding” indica, nel linguaggio comune, le impalcature che consentono la costruzione e la manutenzione degli edifici.

Bruner lo ha usato per indicare tutte quelle azioni, di ogni tipo e genere, che un adulto può mettere in campo per sostenere il processo di apprendimento di un bambino, consentendogli di realizzare un compito che non riuscirebbe a fare da solo.

La metafora rende evidente quella è che una delle caratteristiche più rilevanti dello scaffolding: come le impalcature devono scomparire una volta che l'edificio è costruito o la manutenzione eseguita, così le strutturazioni devono essere progressivamente eliminate.

Le mosse di scaffolding strutturano condizioni tali da:

- 1) risultare coinvolgenti per l'alunno
- 2) ridurre le sue difficoltà
- 3) aiutarlo a mantenere l'attenzione sul compito o sull'attività
- 4) segnalare le caratteristiche dell'attività o del compito che sta svolgendo
- 5) ridurre l'errore o evitarlo del tutto, quindi ridurre la frustrazione e la demotivazione.

Qualunque strategia si metta in atto per sostenere il processo di apprendimento di un bambino, bisogna contestualmente prevedere che il bambino debba diventare autonomo. L'immagine sopra riportata è molto suggestiva come metafora dello scaffolding educativo, perché mostra, da una parte, che l'edificio non c'è ancora fisicamente ma è già presente nella progettazione (se ne intuisce la forma da quella dell'impalcatura) e dall'altro mostra tanti operai che, arrampicati in vari punti, stanno predisponendo, rafforzando, fissando, l'impalcatura stessa affinché possa con sicurezza supportare il lavoro. Ecco: quegli operai rappresentano tutti noi come dovremmo essere quando ci occupiamo del progetto di vita di una persona autistica.

Quando parliamo di “mosse di scaffolding” facciamo riferimento ad azioni o interventi di tantissimi tipi diversi, di volta in volta attivati e poi attenuati fino a scomparire man mano che il bambino impara a fare le cose da solo.

Lo scaffolding ci riguarda tutti: sono mosse di scaffolding le istruzioni che accompagnano i kit “fai-da-te” (ci arrabbiamo tutti molto quando non riusciamo a capire cosa significano: non sempre le mosse di scaffolding sono pensate bene), le istruzioni verbali e visive di un allenatore che insegna come saltare senza rompersi la schiena, gli avvisi della televisione che ci ricordano che bisogna pagare il canone, le righe sui quaderni di prima elementare che danno la misura delle lettere in corsivo, le istruzioni per compilare la dichiarazione dei redditi, e così via.

E' evidente che più difficile è il compito per la persona che lo deve eseguire, più complesse devono essere le mosse di scaffolding.

I bambini, gli adolescenti e gli adulti autistici hanno molto bisogno di scaffolding perché per loro sono difficilissime tante cose che gli altri eseguono senza neanche bisogno di starci a pensare.

Nonostante le difficoltà delle persone autistiche, noi dovremmo comunque sempre pensare che le strutturazioni messe in atto per aiutarle, debbano scomparire nel più breve tempo possibile, anche se gradualmente.



Filomena Faiella, Metodologie di scaffolding per il blended learning, in [http://formare.erickson.it/archivio/novembre\\_05/2\\_FAIELLA.html](http://formare.erickson.it/archivio/novembre_05/2_FAIELLA.html)

“La parola “scaffolding” fu utilizzata per la prima volta metaforicamente nel 1976 in un articolo di Wood, Bruner e Ross pubblicato dal *Journal of Child Psychology and Psychiatry* in cui venivano descritte le modalità di interazione tra un tutor ed un bambino che deve costruire una piramide tridimensionale con blocchi di legno. L'articolo trattava “della natura del processo tutoriale” e delle strategie di intervento con le quali “un adulto o “esperto” aiuta qualcuno che è meno adulto o meno esperto [...] a risolvere un problema, effettuare un compito o raggiungere un obiettivo che è oltre le sue possibilità senza assistenza” (Wood, Bruner e Ross, 1976, 89-90)...

Nell'articolo di Wood, Bruner e Ross l'azione di sostegno è associata ad un'attività costante di valutazione dei bisogni e dei livelli di competenza raggiunti di volta in volta dal bambino in quanto lo scaffolding deve essere sempre adeguato e riadattato (*adaptive*) ai progressi dell'allievo, fino alla manifestazione della prestazione in piena autonomia. Questo processo di sottrazione progressiva e graduale del sostegno fu successivamente definito *fading* da Collins, Brown e Newman per i quali “lo *scaffolding* è diretto ad aiutare gli studenti quando si trovano in un'impasse; se esercitato in modo adeguato, lo *scaffolding* fornisce agli studenti il sostegno di cui hanno bisogno, ma non di più. I suggerimenti e il modellamento gradualmente scompaiono, mentre gli studenti svolgono da soli una parte sempre maggiore del compito all'aumentare delle loro capacità. Tali tecniche di *scaffolding* e *fading* lentamente costruiscono la fiducia dello studente nelle proprie possibilità di padroneggiare le capacità richieste” (pp. 194-195).



G.Olley – C. E. Reeve, *Questioni relative al curriculum e alla struttura della classe*, in Donald J. Cohen e Fred Volkmar, *Autismo e disturbi generalizzati dello sviluppo*, Vol. II, Vannini ed.

*“La chiarezza che solitamente si associa alla struttura aiuta gli allievi autistici a raggiungere un senso di ordine e prevedibilità. Gli allievi hanno performance migliori nel momento in cui riescono a comprendere la disposizione delle cose, cosa succederà, in che ordine, quanto dureranno le attività, il grado di familiarità o di difficoltà delle attività, chi si troverà nella stanza accanto o nelle vicinanze, cosa ci si aspetta da loro e quali conseguenze derivano da comportamenti appropriati o inappropriati. La struttura richiede pianificazione e organizzazione ma non dovrebbe essere confusa con un approccio autoritario. Un programma strutturato può includere la varietà, la possibilità di effettuare delle scelte, l’istruzione in contesti naturali, le attività funzionali e molte altre componenti che rendono l’insegnamento individualizzato ed efficace”*

E’ chiaro che le situazioni sono tutte diverse le une dalle altre e quindi saranno necessarie forme di scaffolding differenti da persona a persona e da momento in momento. Se ciascuna mossa di scaffolding è destinata a scomparire, in realtà nessuno di noi vive senza alcuna forma di supporto e che – anzi - la tecnologia oggi ci offre possibilità di aiuto e di sostegno che prima non erano immaginabili. Pensate ai navigatori satellitari ... E’ possibile che per molte persone autistiche si rendano necessarie specifiche forme di scaffolding anche per tutta la vita, ad esempio per sostenere nuove competenze, l’adattamento a nuovi contesti di vita, e così via. In caso di scaffolding che siano destinati a durare nel tempo, dobbiamo cercare di pensare alle forme più “leggere” possibili, quelle che consentono il massimo di vita comune, anche con l’aiuto importante dell’informatica.

Dobbiamo sempre tenere presente che l’obiettivo di ritrarre (o sfumare) le mosse di scaffolding diventa tanto più possibile quanto più precocemente si inizia e quanto più competente è l’insegnamento che si mette in atto.

Nelle dispense precedenti abbiamo già fornito esempi di come si può strutturare un ambiente in modo tale da fornire ad un bambino autistico un supporto che lo aiuti a fare cose che altrimenti non farebbe e a farle al massimo grado di autonomia possibile al momento.

Sono quindi forme di scaffolding: la strutturazione fisica di uno spazio classe organizzato per “luoghi” associati ad attività, chiaramente identificabili, più “demarcate” possibile; le indicazioni molto visibili sulle porte dei bagni; i percorsi tracciati con codice colore (segui la riga rossa e arrivi al bagno, segui la riga verde e arrivi in palestra); l’uso di un particolare contrassegno per individuare la porta della propria classe in una fila di porte tutte uguali, e così via.

Sono mosse di scaffolding tutte le diverse forme di strutturazione attivate per organizzare il tempo e le attività che nel tempo si devono svolgere, nonché per renderne “percepibile” lo scorrere (clessidre, timer, orologi di vario tipo).

Sempre alla vastissima categoria “scaffolding” appartengono le più diverse strutturazioni che possono essere utilizzate a supporto delle attività, in primo luogo quelle dell’autonomia personale (lavarsi, vestirsi, cucinare, rassettare una stanza, stirare, ecc.), degli apprendimenti (dal riconoscimento dei colori agli algoritmi di calcolo tanto per fare due esempi), delle attività di tempo libero (dal gioco delle bocce alla pallacanestro), degli spostamenti, delle transizioni da un contesto ad un altro, e così via.

#### Nella strutturazione delle attività di apprendimento

il primo obiettivo delle mosse di scaffolding è quello di fornire al ragazzo l’aiuto necessario a realizzare un compito che non sarebbe capace di fare da solo.

Il secondo obiettivo è quello di strutturare la situazione in cui ci si trova in modo tale da rendere il ragazzo quanto più autonomo possibile, liberandolo cioè dalla necessità dell’aiuto costante di un adulto.

**OBIETTIVO: GENERALIZZARE LA DISCRIMINAZIONE DI VARI COLORI**



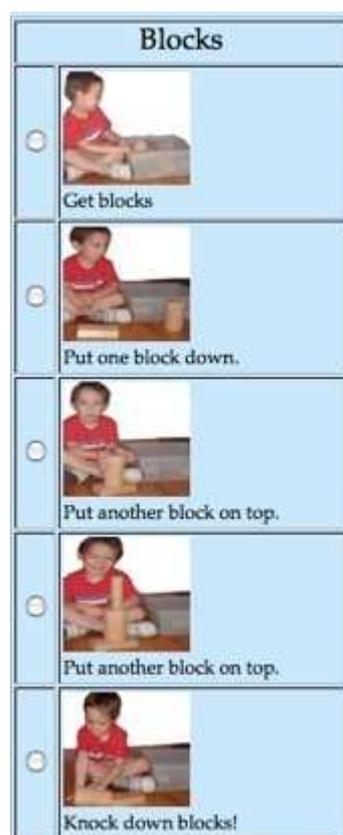
Corso di formazione Rimini 2009-2010, inss. Maria Laura Zanzani e Barbara Darolt

La strutturazione di questo esercizio di abbinamento di colori costituisce uno scaffolding, perché “guida” l’allievo facilitandogli il lavoro e lo aiuta ad agire con minore intervento dell’adulto, grazie alla guida del materiale didattico.

<http://joeschedule.com>

Usare un cartellone con le sequenze di una attività aiuta un alunno a ricordarsi come sono concatenate le varie fasi di quella attività, senza necessità che un adulto gli ricordi cosa deve fare dopo.

E’ quindi anche questa una “mossa di scaffolding”.

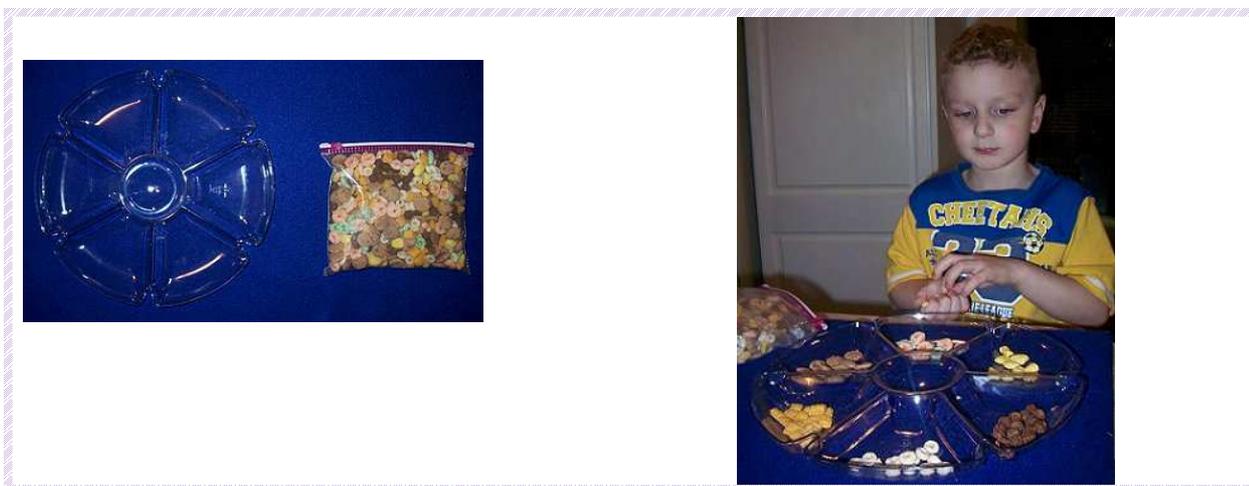


Gli esercizi legati allo sviluppo delle abilità fino motorie possono essere coniugati anche con attività didattiche vere e proprie, usando i più svariati materiali, compresi i cereali per la colazione.

Tutto può diventare risorsa didattica, soprattutto per bambini che hanno bisogno di fare molte esperienze diverse e di ripetere tante volte gli esercizi.

<http://www.childcareland.com>





Le schede appese al muro, la predisposizione dei compiti in un determinato ordine sul tavolo, le strisce appese nel bagno per ricordare la sequenza delle operazioni che lì si svolgono, e così via elencando, devono subire una progressiva “asciugatura”. Da sequenze molto lunghe e da strutturazioni molto forti, molto evidenti, si deve via via passare a sequenze più brevi e a strutturazioni meno evidenti, meno percepibili.

**BISOGNA EVITARE DI FORMARE NEL BAMBINO AUTISTICO LA DIPENDENZA DALLA STRUTTURAZIONE PER AVVIARLO IL PIU' POSSIBILE A VIVERE LA SUA VITA NELL'AMBIENTE COMUNE.**

E' necessario quindi ridurre ogni forma di strutturazione in modo pianificato e progressivo.

Il processo che porta a togliere i supporti strutturati deve essere tanto curato quanto è quello che li costruisce e li attiva e tanto minuzioso quanto deve essere tutto il lavoro di insegnamento.

## COSA SI INTENDE CON LA PAROLA: PROMPT?

Il verbo inglese “to prompt” significa favorire, incoraggiare, sostenere. Usato in ambito educativo indica (anche come sostantivo) tutte quelle azioni che possono essere messe in campo affinché l’alunno esegua correttamente il proprio compito. Si tratta quindi di una forma di scaffolding orientata all’apprendimento senza errori, ad evitare frustrazioni e perdita di motivazione.

Se in termini didattici generali, per bambini a sviluppo tipico (quelli dotati della “mente assorbente” di cui parla Maria Montessori ) un apprendimento per tentativi autonomi di prove ed errori è importante, per i bambini autistici questo percorso si rivela spesso impossibile, soprattutto agli inizi.

I bambini autistici, per imparare, hanno bisogno di essere indirizzati verso la strada giusta e quindi le tecniche didattiche basate su azioni di prompt si sono rivelate particolarmente efficaci.

Le varie forme di supporto che raggruppate sotto il termine prompt non sono esclusive dell’ambito comportamentale: si tratta di forme di aiuto del tutto istintive, che usiamo normalmente anche tra adulti. Ciò posto va tuttavia sottolineato che l’analisi applicata al comportamento (ABA) rivolta ai ragazzi autistici ha dettagliatamente analizzato e approfondito le varie possibili forme di prompt e ha sviluppato adeguate tecniche di “sfumatura” delle stesse, per evitare la dipendenza dall’aiuto. Quindi quando ci si trovi davanti ad un allievo autistico è bene saper approfittare di questi insegnamenti.



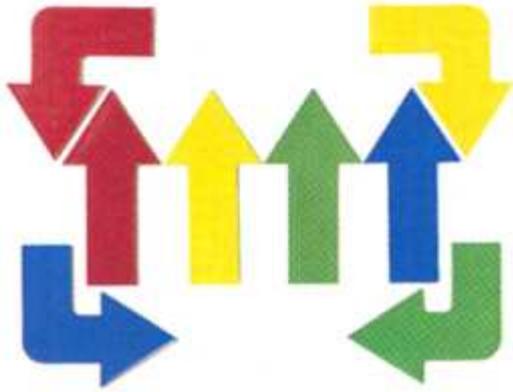
<http://abatherapists.com/how-to-prompt-a-child-with-autism>

Le forme di prompt messe in atto dall’adulto possono essere efficacemente sostenute dall’intervento dei pari di età.

Se si sta insegnando ad un bambino ad imitare un gesto, può essere molto utile avere davanti al bambino autistico un compagno che esegue quel gesto, mentre l’adulto esprime la consegna “Fai così” e aiuta il bambino autistico ad eseguire il movimento richiesto.

E’ sempre bene che il modello da imitare sia un pari di età e non adulto e le scuole inclusive hanno questo valore aggiunto.

Esempi di strutturazione degli ambienti come scaffolding per i bambini autistici



L'uso di frecce e/o di tracce e del codice colore, può aiutare gli spostamenti autonomi dei ragazzi in difficoltà quando si trovano in ambienti complessi.



Scuola Mattiuzzi-Casali di Bologna:  
l'angolo computer e l'angolo morbido



L'angolo lettura



una classe montessoriana

Come abbiamo detto più volte nel corso di questa dispensa, il lavoro individuale in un ambiente specifico può essere necessario per insegnare ad un alunno autistico ma tale condizione deve costituire un trampolino per poi trasferire quanto appreso nei luoghi e nelle forme in cui si svolge la vita di tutti. Ciò deve avvenire il più presto possibile e nel modo più completo possibile.

Detto questo, si può approfondire la riflessione rispetto alle abilità fine motorie di cui stiamo parlando.

## Predisporre l'ambiente

[http://sewliberated.typepad.com/sew\\_liberated/2007/11/art-craft-child.html](http://sewliberated.typepad.com/sew_liberated/2007/11/art-craft-child.html)



Innanzitutto è bene che i materiali di lavoro siano a portata di mano purché in strutture ordinate.

Per questo proponiamo sempre come riferimento il modello delle scuole montessoriane, in cui la strutturazione ambientale riguarda tutti i bambini, e non soltanto quelli autistici, ed è tale da supportare l'azione autonoma anche di bambini con gravi problemi.

In una scuola montessoriana i materiali sono in gran parte a portata di mano e sono organizzati per zone tematiche. Questo facilita le possibilità di orientamento del bambino autistico e le occasioni di scelta soprattutto per bambini non verbali, che possono alzarsi e indicare con il dito quello che vogliono. Aumenta di converso anche le possibilità che l'adulto ha di avviare un processo comunicativo. Vuoi questo? Vuoi quello? Indica quello che vuoi. Vieni a prenderlo.



<http://www.monhome.com>

Per ragazzi autistici già più esperti può invece essere necessario che alcuni materiali non siano visibili, sia per stimolare la produzione di comunicazione verbale o iconica o gestuale sia per motivare ad aprire un armadio, un cassetto, una cassapanca, una scatola, magari chiusi con un particolare tipo di serratura che stiamo imparando ad usare.



<http://www.1888toys.com>

Questo è un ottimo sistema per tenere a portata di mano e in ordine i materiali per i lavori manuali. E' facilmente replicabile con un vassoio ruotante da cucina su cui fissare vari tipi di contenitori e di barattoli.



<http://www.1888toys.com>

Un utile sistema per evitare che i vasetti di colore si rovescino.  
E' replicabile con una scatola di cartone (ad esempio quelle per le saponette regalo) su cui si aprono degli spazi con dei tagli incrociati nei quali si infilano barattoli vuoti dello yogurt.

Questo è un ottimo sistema per tenere in ordine vari tipi di materiali, assicurandone la visibilità.

Si presta a sviluppare la capacità di mettere in ordine le cose dopo averle usate, attivando molte competenze sia percettive, sia cognitive, sia rispetto alla vita quotidiana.



<http://childrensfurniture.guidestobuy.com>



[www.ascoeducational.co.uk](http://www.ascoeducational.co.uk)

Struttura in cui possono essere riposti i disegni o i lavori in corso di asciugatura senza che, restando il giro, si rovinino.  
Insegna ad avere cura delle cose, a riporle in ordine mantenendole in vista, in modo da non dimenticarle.

# Trovare le facilitazioni

Una delle forme di scaffolding meno considerata è quella che può essere fornita da modalità di facilitazione nell'uso degli oggetti che servono a compiere le azioni quotidiane.

## Esempi di facilitazioni per i mancini

Un ragazzo autistico può essere mancino come qualunque altro ragazzo. Qui alcuni esempi di strumenti per mancini che possono facilitare gesti quotidiani (che già il ragazzo autistico fatica ad imparare)

<http://www.nutsworld.net>



forbici per

mancini



Penne ergonomiche per mancini (notare l'incavo che facilita la presa tripode alla giusta altezza)



Apriscatole per mancini



<http://thepokerpiratestore.com>

Per i bambini che provano fastidio a sporcarsi le mani o quando si usano dei colori permanenti (come quelli per la stoffa) si possono usare guanti vinilici di misura giusta per mani piccole.

Il guanto può essere una utile mediazione affinché il bambino possa cominciare a fare esperienze di manipolazione che altrimenti rifiuterebbe.



[www.ascoeducational.co.uk](http://www.ascoeducational.co.uk)

Una forma di scaffolding è sicuramente quella di graduare il livello di difficoltà di un compito e di facilitarne l'esecuzione. Nell'immagine a sinistra sono presentati degli oggetti, da infilare, di grandi dimensioni e costruiti in modo da essere facili da impugnare. I fori sono ampi e il laccio è fornito di un puntale di gomma che ne facilita l'inserimento. Nel secondo caso le forme sono più piccole, con superfici non operate, il puntale del laccio è meno evidente. Il gioco però è più curioso perché ha alcuni pezzi a forma di testa di serpente. La parte di laccio che sporge forma la "lingua" del serpente. Consente anche giochi legati alla discriminazione dei colori e al ritmo alternato con cui possono essere costruiti i serpenti (rosso/blu; rosso/rosso/blu; rosso/verde/blu; ecc.). I dadi (uno con i colori e l'altro con le forme) consentono un ulteriore sviluppo cognitivo del gioco.

Altri esempi di facilitazioni saranno trattati nel Cap. XIV – Esempi di tecnologia assistiva.

