

## Cap. XIV - Alcuni esempi di tecnologia adattiva

Nei percorsi di abilitazione delle persone con handicap, l'obiettivo primario è quello di poter consentire loro di utilizzare gli strumenti che anche tutte le altre persone usano. Tuttavia, a volte, questo obiettivo non è immediatamente raggiungibile; in taluni tipi di deficit può non essere raggiungibile affatto.

Per i bambini/ragazzi autistici in genere dovrebbe essere possibile arrivare ad usare correttamente gli strumenti comuni.

Il raggiungimento dell'obiettivo potrebbe però essere facilitato dall'uso "di transizione" di strumenti facilitati, appartenenti a quella categoria vastissima delle "tecnologie adattive".

Le "tecnologie adattive" sono soluzioni studiate per far fronte a specifiche difficoltà nelle azioni necessarie a svolgere i vari compiti della vita quotidiana, degli apprendimenti, delle autonomie personali, ecc.

Esistono tecnologie adattive specifiche per determinati tipi di handicap di cui tutti hanno almeno sentito parlare; è il caso, ad esempio, della barra Braille, interfaccia che consente l'uso dei computer anche alle persone cieche.

In questo capitolo, però, non tratteremo di queste "grandi" tecnologie, in quanto in genere i ragazzi autistici non ne hanno bisogno.

Intendiamo invece esaminare alcune "piccole" soluzioni adattive, di facile reperimento, che potrebbero costituire forme di *facilitazione* per apprendere l'uso di strumenti di uso comune.

Queste soluzioni sono state sviluppate soprattutto per aiutare le persone con disabilità motoria ma possono essere utili, in fase di apprendimento, anche a ragazzi che faticano a sviluppare le abilità manuali più complesse.

Nel caso di alcuni autistici adulti che non abbiano mai imparato ad usare strumenti quali le forbici di uso comune, gli strumenti adattati potrebbero fornire una soluzione che consenta loro di eseguire egualmente determinati compiti.

## Il grande capitolo delle forbici

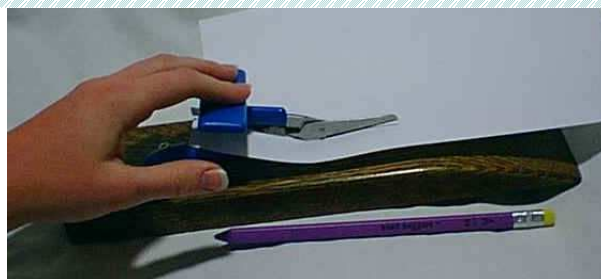


Collezione di forbici adattate a diversi tipi di difficoltà; da sottolineare che tutte queste forbici hanno la versione per destrimani e quella per mancini.

[www.specialneedstoys.com](http://www.specialneedstoys.com)



Forbici con una applicazione che le mantiene aperte in modo che il bambino che deve tagliare abbia soltanto il problema di chiuderle. Quando il bambino ha imparato la prima parte del movimento, l'applicazione si toglie e le forbici diventano come tutte le altre.



<http://enablingdevices.com>



Forbice a batteria che non richiede alcuna forza e che può essere comandata anche con uno switch nel caso anche la semplice impugnatura non possa essere usata. La semplicità e lo switch possono costituire incentivi all'uso.

<p><a href="http://kcmc.umf.maine.edu">http://kcmc.umf.maine.edu</a></p>  <p>Altro tipo di forbice a batteria più semplice della precedente.</p>	<p><a href="http://www.wrightstuff.biz">www.wrightstuff.biz</a></p>  <p>Forbici che tagliano comandate da due sole dita e che stanno appoggiate sul tavolo.</p>
<p><a href="http://adventuresinartstudentswspecialneeds.blogspot.com">http://adventuresinartstudentswspecialneeds.blogspot.com</a></p> 	<p>E' possibile immaginare e realizzare anche degli ulteriori adattamenti rispetto agli strumenti adattivi.        Questa è una strategia per fissare le forbici che già si aprono da sole e quindi renderne ancora più semplice l'uso.        In questo modo si facilita l'uso delle due mani perché i compiti da realizzare contemporaneamente diminuiscono.</p>
 <p><a href="http://www.welcomemobility.co.uk">http://www.welcomemobility.co.uk</a></p>	<p>Altro tipo di forbici che rimane aperto per cui l'unico movimento richiesto è quello della chiusura, che viene facilitato dal fatto che le dita non vanno infilate in quanto basta la pressione del palmo.</p>

## Altri esempi

### Alimentazione: le posate facilitate



Questo tipo di posate ha il manico sagomato in modo da facilitare la corretta impugnatura da parte del bambino che quindi viene facilitato nell'apprenderne l'uso.

Mangiare con coltello e forchetta richiede un sovrappiù di competenza in quanto richiede l'uso coordinato di entrambe le mani (come tagliare qualcosa con le forbici).

Questo per molti ragazzi autistici può risultare particolarmente difficile, quindi ogni forma di facilitazione può contribuire una via più agevole per acquisire questa competenza.

<http://www.autismtherapyzone.com/skill-development/teaching-knife-fork-skills-children-autism>

Questa non può essere considerata una vera tecnologia adattiva ma è più vicina ad una soluzione giocosa. Infatti queste posate sono costruite come se fossero delle macchine movimento terra e quindi servono ad invogliare il bambino ad usarle.

<http://static.blogio.it/toysblog/setdicucchiaioeforchettaperbimbi.jpg>



[www.granton-medical.co.uk/special\\_needs.html](http://www.granton-medical.co.uk/special_needs.html)



[www.assistireland.ie](http://www.assistireland.ie)

Posate ricurve per facilitare l'inserimento in bocca; le prime hanno una curva di raggio fisso, le seconde possono essere curvate secondo l'angolo necessario, quindi consentono anche di ridurre via via l'angolazione fino ad arrivare alla forma normale. E' un modo per sfumare l'aiuto.



[www.assistireland.ie](http://www.assistireland.ie)

Posate a curvatura modificabile che in più hanno una impugnatura che impedisce che sfuggano dalla mano.



[www.assistireland.ie](http://www.assistireland.ie)

Posate con un fermo intorno al polso fatto di gomma morbida da usare nel caso l'impugnatura come quella a sinistra non fosse gradita o utilizzabile.



cucchiaio con forma studiata per sollecitare le labbra a chiudersi quando viene ritirato dalla bocca; agisce come un prompt fisico.



[www.assistireland.ie](http://www.assistireland.ie)

Posate con impugnatura gommosa e zigrinata, antiscivolo, che hanno una rientranza nel punto in cui devono essere collocate le punte delle dita.

Posate grandi e leggere che facilitano l'impugnatura



[www.babybjorn.com](http://www.babybjorn.com)



Cucchiai che cambiano colore con il caldo del cibo

[www.buy.com](http://www.buy.com)



Posate morbide ed elastiche che non danneggiano i denti anche se vengono morsicate



[www.wellsphere.com](http://www.wellsphere.com)

posate in cui anche la parte che va in bocca è molto piccola e quindi adatte a bambini che aprono poco la bocca o che non gradiscono cose grandi in bocca.

Posate con trenino ed aereo che emettono suoni quando vengono avvicinati alla bocca

<http://static.blog.it/toysblog>

## Alimentazione: le stoviglie facilitanti

[www.especialneeds.com](http://www.especialneeds.com)



Piatti con curvature interne speciali che consentono una più facile raccolta del cibo e rendono più difficile il fatto che trabocchi.



[www.assistireland.ie](http://www.assistireland.ie)

Piatto con base a ventose che aderisce al tavolo e ne impedisce il rovesciamento e la caduta.



[www.assistireland.ie](http://www.assistireland.ie)

Piatto con bordi più profondi e di aspetto meno "speciale" quindi adatto alla transizione verso le stoviglie normali



Piatto termico in cui può essere inserita acqua calda per conservare il cibo a temperatura gradevole. Facilita le persone che impiegano molto tempo a mangiare.

<http://www.welcomemobility.co.uk>



[www.especialneeds.com](http://www.especialneeds.com)



<http://www.welcomemobility.co.uk>

Supporti di plastica che possono essere inseriti in qualunque normale piatto di portata e che aiutano a raccogliere il cibo.



[www.especialneeds.com](http://www.especialneeds.com)

Piatti suddivisi in settori che aiutano quei bambini/ragazzi che vogliono i cibi mischiati nel piatto o che hanno bisogno di vedere tutto quello che devono mangiare.

## *Alimentazione: esempi di bicchieri e tazze facilitati*

<http://kcmc.umf.maine.edu>



Bicchieri sagomati che rendono più facile bere. La parte più corta va dalla parte del naso. Esistono anche tazze e bicchieri di diversa misura.



<http://www.welcomemobility.co.uk>



[www.assistireland.ie](http://www.assistireland.ie)



<http://www.spinalistips.se>

portabicchiere che rende facilmente utilizzabile qualunque bicchiere comune.



## *Esempi di strumenti facilitati per la cucina*



<http://www.welcomemobility.co.uk>



Capsula di gomma morbida che facilita l'apertura di ogni tipo di tappo a vite per bottiglia



facilitatore per i tappi a vite grandi



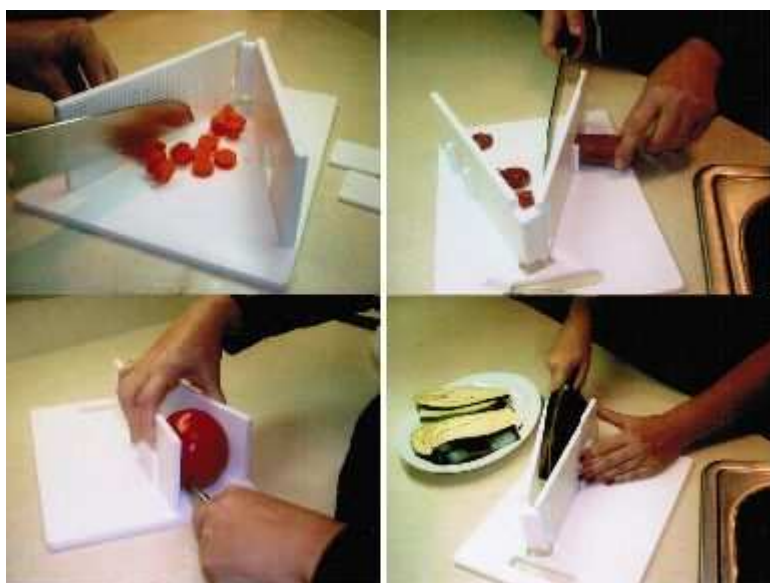
apriscatole facilitato



<http://www.welcomemobility.co.uk>



Facilitatori per versare liquidi da qualunque supporto.



Tagliere con struttura  
 assistita che consente di  
 affettare senza rischiare le  
 dita

[www.seniorssuperstore.com](http://www.seniorssuperstore.com)



[www.seniorssuperstore.com](http://www.seniorssuperstore.com)  
 Stessa funzione ma strumento  
 più semplice e meno  
 “invadente”.



Tagliere con blocco  
 articolato per la punta del  
 coltello. Rende più facile  
 il movimento e più sicuro  
 l'uso.



“fermo” di sicurezza  
 con adesivi per bloccare  
 i manici dei tegami o  
 delle padelle e evitare  
 che si rovescino.

### *Facilitatori per la scrittura e la pittura*

Esistono in commercio numerosi oggetti che facilitano l'apprendimento della corretta impugnatura di matite, penne, pennarelli e colori.

Avviare la corretta impugnatura dello strumento per scrivere e colorare è un passaggio fondamentale per la corretta acquisizione della manualità sia della scrittura sia della coloritura.

Impugnatura corretta e postura corretta diminuiscono l'irrequietezza data dalla scomodità, i dolori di schiena e del collo, l'irrigidimento dei muscoli delle braccia e delle spalle, e così via.

Imparare prese e posture corrette non è più difficile che impararle sbagliate. Ma le conseguenze che ne derivano sono molto diverse.

Pennelli e rulli da pittura con impugnature semplificate o ingrandite in modo da renderne più agevole l'uso.

<http://kcmc.umf.maine.edu>



Adattatore per la scrittura. Consente di tracciare la scrittura tenendo la penna tra anulare e medio nel caso la presa tripode corretta non possa essere utilizzata o appresa.

Diminuisce la fatica del braccio perché la mano rimane appoggiata al piano.



Impugnatura di gomma morbida che si inserisce su qualunque strumento per scrivere o colorare e imposta correttamente la presa tripode che è quella migliore per scrivere e colorare.

[www.specialneedstoys.com](http://www.specialneedstoys.com)

Impugnature in cui si infila qualunque strumento per scrivere e colorare. Serve a rendere triangolari e scanalate le superfici lisce e rotonde e quindi facilita la presa e rende meno stancante e più preciso il lavoro.

<http://www.sensorycorner.co.nz>



Impugnature di diverso tipo che consentono di impostare correttamente la presa facilitandola.



[www.sensetoys.com](http://www.sensetoys.com)

Questa è una biro che è dotata di un sensore. Quando la mano preme troppo sul foglio, la luce si accende e segnala l'eccessiva pressione.

E' quindi un aiuto importante per trovare la giusta misura.

Ricordiamo che l'eccesso di pressione sul foglio è correlato, dal punto di vista muscolare, al fatto di impugnare lo strumento di scrittura con troppa forza.

Nell'immagine è rappresentata una penna che vibra quando il bambino scrive o disegna.

Questo supporto serve per i bambini che hanno il problema contrario a quello di cui si è parlato sopra. Infatti vi sono bambini che hanno delle difficoltà a regolare la pressione della mano sul foglio e premono troppo poco e quindi non scrivono. Quando la penna ronzia nella mano vuol dire che stanno usando la pressione sufficiente.



[www.thisnext.com/tag/child-development/](http://www.thisnext.com/tag/child-development/)



<http://www.welcomemobility.co.uk>

Penna che scrive senza che sia necessario premere quindi semplifica il movimento.



<http://www.welcomemobility.co.uk>

Supporto che aiuta a tenere la penna nella giusta posizione e impedisce che cada. Consente che la persona non stringa le dita e quindi non irrigidisca la posizione.



<http://www.welcomemobility.co.uk>

Impugnatura a sfera che consente la scrittura anche senza la presa tripode



<http://www.welcomemobility.co.uk>

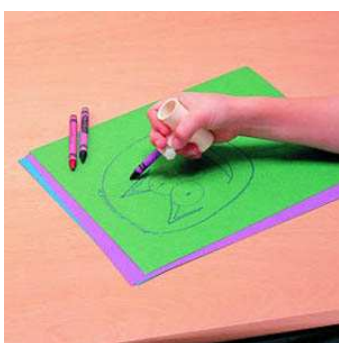
Impugnatura per pennelli per persone che non riescono a chiudere la mano



Pennelli che consentono l'impugnatura a mano piena. Servono per bambini molto piccoli o per chi abbia grandi difficoltà con il tipo di presa che il pennello normale richiede.

L'uso va impostato come transizione, mirando a raggiungere la presa corretta. Ove la presa corretta si rivelasse impossibile, questo tipo di pennelli consente comunque la coloritura con le tempere.

<http://childrensfurniture.guidestobuy.com>



<http://www.welcomemobility.co.uk>

Impugnatura per pastelli che non facilita la presa



<http://www.welcomemobility.co.uk>

Impugnatura in cui può essere inserito qualunque strumento per scrivere, colorare o dipingere



Puntatore per l'uso della tastiera



<http://www.welcomemobility.co.uk>

Impugnatura per mancini che consente di imparare la corretta posizione della mano



<http://www.welcomemobility.co.uk>

Postazione di lavoro facilitata in cui il supporto fa sì che il corpo stia nella corretta posizione. Il supporto antiscivolo e due magneti impediscono al foglio di muoversi.

Il braccio che scrive è tenuto nella giusta posizione da un supporto (esiste la versione sia per destrimani sia per mancini).

Sempre per facilitare la scrittura ricordiamo che su Internet (anche in siti stranieri) sono reperibili (o addirittura “costruibili” on line e poi stampabili) dei fogli con diversi tipi di rigature, che possono anche sfruttare il codice colore. Grazie all’uso di tali fogli si facilita l’acquisizione della corretta dimensione dei grafemi.

